

Priscila Reis dos Santos

**REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS
DA UNIVERSIDADE FUMEC: Linguagem controlada, linguagem natural e
recuperação da informação**

U.F.M.G - BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA



393201003

NÃO DANIFIQUE ESSA ETIQUETA

OK/13

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Arquitetura e Organização da Informação.

Orientadora: Dra. Maria Aparecida Moura

Belo Horizonte

2009

Dedico este trabalho

*Ao meu amado pai e minha adorada
mamãe.*

*Aos meus amados irmãos: Anne, Marcos e
Paulo.*

Ao meu querido Alan.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Professora Cida Moura, pela paciência e pela sapiência. Agradeço-a por ser um exemplo de mulher aguerrida e por ser uma docente que compreende que ensinar é uma forma de intervir no mundo.

Agradeço ao meu pai, por sua presença constante, por ter sido um herói durante toda minha vida e ter ratificado, no decorrer do ano de 2007, todos os meus conceitos ao seu respeito. Agradeço-o por ter ensinado-me a amar os livros.

Agradeço a minha mãe, por ser um exemplo de conduta, por sua dedicação e amor incondicionais. Agradeço-a por provar-me que existe uma guerreira em cada mulher e por sua dedicação abnegada a nossa família.

Agradeço ao Alan, por ser meu equilíbrio e minha alegria, me fazendo sorrir em momentos tensos. Agradeço-o compreender as minhas idiossincrasias.

Agradeço ao Alessandro de Oliveira Rezende, amigo como poucos e a pessoa mais generosa do universo.

Agradeço ao amigo de toda vida: Welerson Gregório Macieira

Agradeço às meninas (em ordem alfabética!) da tura AOI 2007: Alê Rodrigues, a mulher mais linda e inteligente de minha geração, por ser uma lutadora que não perdeu a ternura e a delicadeza; Dedéia, um exemplo de mulher-mãe-esposa, pela empatia, pela simpatia e carinho; Luluzinha Lacerda, pelo bom humor, pela companhia durante o trajeto de volta para casa e por ser uma querida!; Mirinha, pelas preciosas caranas e por esperar-me, pacientemente, durante os atrasos; Rose, pelo sorriso constante e por mostrar-me a doçura de uma linda família cuja matriarca é uma bibliotecária!

Agradeço aos meus amigos da Biblioteca da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Fumec e, em especial, Beth Nery, por ter acreditado em meu trabalho.

RESUMO

A representação temática da informação contida em materiais bibliográficos, concomitante com a catalogação descritiva, possibilita a recuperação dos itens existentes nos acervos das bibliotecas universitárias. Compete aos profissionais da informação a tarefa de sintetizar em descritores as potenciais significações de um documento. Tal tarefa depende da compreensão do contexto e da habilidade de decodificar o código linguístico contido no item bibliográfico objeto da análise de assunto. Além da análise conceitual, é necessário realizar a tradução dos temas extraídos e converte-los em termos passíveis de serem recuperados pelos usuários. Os termos são traduzidos em descritores que representam os assuntos. Tais descritores podem ser oriundos de cabeçalhos de assuntos controlados ou serem delimitados no âmbito da própria instituição. A linguagem utilizada incidirá no índice de revocação e de precisão do sistema de busca. Em algumas instituições, como é o caso da Universidade Fumec, a linguagem natural e a linguagem controlada são simultaneamente utilizadas com vistas a aumentar a precisão na recuperação da informação. Esse trabalho tem por objetivo avaliar o índice de precisão obtido na recuperação da informação temática nas bibliotecas da Universidade FUMEC.

Palavras-chave: Representação temática. Linguagem de indexação. Bibliotecas universitárias.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	UNIVERSIDADE FUMEC: HISTÓRIA	8
3	BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FUMEC	11
3.1	Acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec	11
3.2	Seleção e atualização do acervo	12
3.3	Área física e formas de ocupação	13
3.4	Formas de acesso e utilização	13
3.4.1	Pesquisa	13
3.4.2	Empréstimo domiciliar	14
3.5	Faculdade de Ciências Humanas	14
3.6	Faculdade de Ciências da Saúde	17
3.7	Faculdade de Engenharia e Arquitetura	19
3.8	Faculdade de Ciências Empresariais	21
4	AS BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FUMEC NOS DIAS ATUAIS	23
5	A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO	25
6	O FATOR HUMANO NA ATIVIDADE DE REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO NA UNIVERSIDADE FUMEC	34
7	A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA: INDICADORES DE EFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FUMEC	43
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

A adequada representação temática da informação contida em materiais bibliográficos, aliada a uma catalogação descritiva apropriada, possibilita, aos usuários das bibliotecas universitárias, a recuperação dos itens existentes nos seus, geralmente, vastos e variados acervos.

Na Fundação Mineira de Educação e Cultura (Fumec), mantenedora de faculdades cujos acervos reúnem aproximadamente duzentos mil materiais bibliográficos, o processo de indexação tem sido alvo de constantes reflexões entre os bibliotecários e os docentes mais sensíveis à temática biblioteconômica.

Os bibliotecários da Universidade Fumec, categoria na qual se insere a autora do presente trabalho, estão atentos, pois, à responsabilidade inerente ao trabalho do indexador. Outrossim, estes profissionais da informação compreendem que a tentativa de sintetizar em descritores todas as significações de um documento implica em entender o contexto social, cultural, bem como trata-se de um desafio que está intrinsecamente relacionado à habilidade de decodificar o código lingüístico contido no item bibliográfico objeto da análise de assunto. Estes salutares desafios compreendem, contudo, apenas a análise conceitual ou análise de assunto, que é uma etapa do processo de indexação.

Além da análise conceitual, ou seja, da identificação e compreensão dos assuntos de que trata um documento, é necessário realizar a tradução dos temas extraídos e convertê-los em termos passíveis de serem recuperados pelos usuários das Bibliotecas da Universidade Fumec. Nesta etapa, os termos são traduzidos em descritores que representam os assuntos. Tais descritores podem ser oriundos de cabeçalhos de assuntos controlados (linguagem controlada) ou serem delimitados no âmbito da própria instituição (linguagem natural). Contudo, sabe-se que a escolha da linguagem a ser utilizada determinará o índice de revocação e de precisão do sistema de busca.

Neste contexto, na Universidade Fumec, visando atingir um alto índice de precisão e manter a revocação em patamares aceitáveis, a linguagem natural (LN) e a linguagem controlada (LC) são simultaneamente utilizadas. Destarte, acredita-se que a coexistência da linguagem natural e controlada, torna o processo de recuperação mais exitoso.

O objetivo do presente trabalho é avaliar se, na prática, a representação temática da informação na Universidade Fumec tem atingido o almejado objetivo, ou seja, se tem possibilitados aos usuários a recuperação de itens existentes no seu vasto e variado acervo.

2 UNIVERSIDADE FUMEC: HISTÓRIA

A Fundação Mineira de Educação e Cultura (Fumec) é a mantenedora institucional de quatro faculdades e constitui pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Foi instituída em 30 de novembro de 1965, conforme escritura pública inscrita no Cartório do 2.º Ofício de Notas “Abílio Machado”, livro 546-D, folhas 13v a 22, e registrada sob o n.º 5.896, Livro A-7, folha 200 e verso, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas da Comarca de Belo Horizonte, em Minas Gerais. A Fundação foi declarada de utilidade pública estadual e federal, respectivamente por meio dos Decretos n.º 13.919, de 1.º de outubro de 1971, e 92.921, de 11 de julho de 1986. Sendo assim, a Universidade Fumec é uma Instituição de Ensino Superior (IES) que goza de isenção de tributos municipais e estaduais.

Como mantenedora, a Fumec congrega quatro faculdades, cada uma com histórico próprio:

- Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis de Belo Horizonte (Face) – cujo curso de Administração de Empresas teve início em 1966 e foi reconhecido pelo Decreto Federal n.º 69.798, de 15 de dezembro de 1971;
- Faculdade de Ciências Humanas (FCH) – com início em 1969, vinculada à Sociedade Ciências do Homem, cujos cursos de Pedagogia e Psicologia foram autorizados pelo Decreto Federal n.º 69.462, de 4 de novembro de 1971, e foi incorporada à Fumec;
- Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) – cujos cursos de Biomedicina, de Educação Física, Enfermagem, de Fisioterapia, de Fonoaudiologia e de Terapia Ocupacional foram autorizados pelas Resoluções Consuni/Fumec n.º 001, 002, 003, 004, 005 e 006, de 2 de abril de 2004;
- Faculdade de Engenharia e Arquitetura (FEA) – cujo curso de Engenharia Civil teve início em 1966 e foi reconhecido pelo Decreto Federal n.º 68.154, de 2 de fevereiro de 1971.

Com o Decreto Estadual n.º 40.910, de 4 de fevereiro de 2000, surge o Centro Universitário Fumec, o primeiro do Sistema Estadual do Ensino Superior de Minas Gerais. A

nova forma institucional permitiu uma reestruturação organizacional, com a extinção de órgãos e departamentos e a criação de conselhos e colegiados acadêmicos deliberativos para o desenvolvimento e aprimoramento dos elos de ensino, pesquisa e extensão.

A Universidade Fumec, entidade comprometida com a qualidade e o desenvolvimento da pesquisa, muito se empenhou para desenvolver este outro braço fundamental de uma instituição de ensino superior: os cursos de mestrado.

Neste contexto, as Bibliotecas da Universidade Fumec desempenham importante papel, pois, não há atividades de pesquisa científica sem a necessária consulta aos acervos e às bases de dados disponibilizadas nas unidades de informação.

A Universidade Fumec, em atendimento às suas funções de ensino, pesquisa e extensão e com o fundamento nos princípios e fins da educação nacional, tem por missão formar cidadãos conscientes de sua responsabilidade social, portadores de valores de justiça ética, nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção nos diversos setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira.

Seus principais objetivos são:

- Estimular a criação e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Formar profissionais em suas áreas de atuação, aptos para a inserção no mercado de trabalho e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, colaborando para sua formação contínua;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e à criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações e de outras formas de comunicação;

- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar sua correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento das diversas gerações;
- Estimular o conhecimento dos problemas mundiais, a par dos nacionais e regionais;
- Prestar serviços à população e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade;
- Promover a extensão, aberta à participação da comunidade, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Representa-se, abaixo, a minuta do atual organograma institucional da Universidade Fumec:

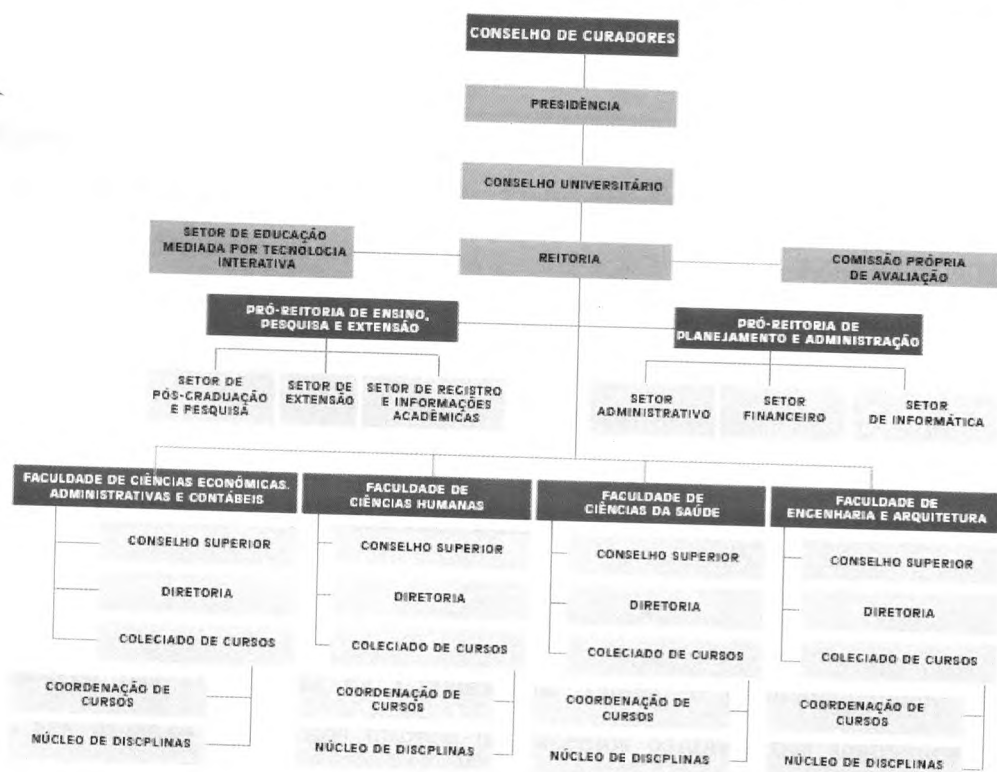


FIGURA 1 - Minuta do organograma da Universidade Fumec.

3 BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FUMEC

A Universidade Fumec disponibiliza, para a comunidade acadêmica, 04 (quatro) bibliotecas setoriais. Cada uma destas unidades de informação localiza-se na respectiva Faculdade e, coerentemente, possuem trajetórias peculiares, práticas operacionais singulares e adotam códigos de classificação distintos.

As quatro Bibliotecas nas unidades acadêmicas (Face, FEA, FCH, FCS), são integradas, compartilham a base de dados na qual o acervo é registrado e também são regidas por um regulamento único.

No primeiro semestre de 2007, a Universidade Fumec adquiriu o software Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, permitindo à comunidade docente, discente e administrativa, o livre acesso aos acervos, através de consultas locais e *on-line*.

Organizadas em consonância com as normas de Biblioteconomia e administradas por profissionais habilitados, as Bibliotecas da Universidade Fumec disponibilizam serviços tradicionais afins a circulação de materiais e comutação bibliográfica, serviços de empréstimos interbibliotecário e acesso às bases de dados Academic Search Premier; Business Source Elite; Regional Business News e Biomedical Reference Collection: Comprehensive.

3.1 Acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec

O acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec é permanentemente atualizado, oferecendo aos usuários acesso aos últimos lançamentos editoriais nos segmentos científico, técnico e também literatura contemporânea. As consultas ao acervo podem ser realizadas *in loco* nos terminais existentes no âmbito de cada unidade de informação ou *on-line*. Independentemente do local onde é realizada a pesquisa, são oferecidos dados precisos acerca das obras e de suas localizações. As Bibliotecas da Universidade Fumec possuíam, registrado na base de dados, em

31 de dezembro de 2008, um acervo de 42.820 títulos e 167.817 exemplares, dentre livros, periódicos, fitas de vídeo, DVDs, mapas, normas técnicas, etc.

A classificação por assunto das obras segue os sistemas de classificação Código Decimal Universal (CDU) adotado pela FCH e Face, porém, o Código Decimal de Dewey (CDD) é empregado pela FEA e o NLM (National Library of Medicine)¹ é utilizado pela FCS. A indexação, ou seja, a representação temática de itens do acervo é controlada a partir das listas de cabeçalho de assuntos da Biblioteca Nacional e da Rede Pergamum.

3.2 Seleção e atualização do acervo

O acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec é submetido a avaliações periódicas e, freqüentemente, são realizadas novas aquisições com o objetivo de melhor atender às demandas informacionais de seus usuários. Em contrapartida, as obras cujo conteúdo é obsoleto e não têm valor histórico ou que apresentam condições físicas deterioradas, são descartadas para ceder lugar aos novos títulos. O desenvolvimento do acervo é embasado nos processos enumerados a seguir:

1. Compra: Semestralmente ou sempre que se fizer necessário, realiza-se aquisições das obras sugeridas pelos professores, usuários e bibliotecários;
2. Doações: Provenientes de editoras, autores, fornecedores, instituições congêneres e governamentais, alunos, professores e outras pessoas físicas. Após avaliação, as obras são incorporadas ao acervo ou sumariamente descartadas;
3. Permuta: Por meio do Serviço de Intercâmbio, as Bibliotecas recebem, em caráter de permuta, livros e assinaturas ou números avulsos de periódicos, publicados por instituições governamentais ou de ensino;
4. Descarte: A avaliação do acervo para descarte é realizada por uma comissão formada por professores da área e por bibliotecários. Após a seleção de itens a serem expurgados, uma

¹ O NLM é um sistema de classificação utilizada pela National Library of Medicine dos Estados Unidos. Informações disponíveis em: <http://wwwsvlt.nlm.nih.gov/class/docs/nlmclassintro.html>.

listagem de descartes é elaborada e encaminhada aos Coordenadores dos Cursos, Diretorias de Ensino e Conselho de Curadores para apreciação e aprovação final.

3.3 Área física e formas de ocupação

As Bibliotecas da Universidade Fumec ocupam áreas bem planejadas, com espaços destinados ao acervo, multimeios, salas de estudos em grupo e individual, administração e salas de projeção. Em 31 de dezembro de 2007, além 496 assentos destinados aos usuários, tais áreas eram distribuídas da seguinte maneira:

QUADRO 1
Distribuição espacial das Bibliotecas da Universidade Fumec

ESPAÇO	ÁREA (m ²)
Acervo	869,90
Administração	252,70
Sala de Multimeios	70,97
Estudos	368,80

Fonte: Adaptação do autor.

3.4 Formas de acesso e utilização

3.4.1 Pesquisa

As Bibliotecas da Universidade Fumec são abertas ao público interno e externo à IES para consulta ao acervo, adotando-se o sistema de livre acesso às estantes e consultas aos terminais.

3.4.2 Empréstimo domiciliar

O empréstimo é facultado aos alunos, professores e funcionários da Universidade Fumec, bem como às bibliotecas de instituições públicas e privadas conveniadas com a IES.

O entendimento acerca do contexto atual no qual se encontram as Bibliotecas da Universidade Fumec depende, necessariamente, da compreensão das singularidades de cada uma destas unidades de informação e de sua trajetória histórica. Tais singularidades e trajetória serão, por conseguinte, os temas abordados.

3.5 Faculdade de Ciências Humanas

A formação do acervo bibliográfico da Biblioteca da Faculdade de Ciências Humanas iniciou-se em 1972, objetivando o fornecimento de suporte bibliográfico necessário à pesquisa e ensino para os Cursos de Psicologia e Pedagogia. Para obter a autorização de funcionamento dos Cursos, era necessário que a Biblioteca possuísse 2.000 (dois mil) títulos de livros, além de periódicos. Na ocasião, professor Halley Alves Bessa, um dos fundadores da FCH e então Diretor, cedeu sua coleção particular, cumprindo assim, as exigências de quantidade e qualidade estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), órgão responsável pela fiscalização e autorização de funcionamento dos cursos.

Deste então, foram realizados significativos investimentos no aprimoramento do acervo e do espaço físico da Biblioteca. Em conformidade com o seu cronograma de informatização, em 1999 a Biblioteca recebeu recursos que possibilitaram a aquisição de terminais de consulta ao acervo, proporcionando mais agilidade e eficiência na busca por informação e controle técnico – administrativo dos serviços oferecidos. O primeiro software utilizado pela Biblioteca da FCH, o *Bibliot*, foi desenvolvido internamente. Em seguida, adquiriu-se o software *Papyrus* que, após um processo de customização realizado pela equipe de informática da própria Faculdade, originou

outro dispositivo conhecido como “FCH Biblioteca”, que foi utilizado até a aquisição do *Pergamum*, anos mais tarde.

Em 2003, a Biblioteca passou a ocupar um novo espaço, construído especialmente para abrigar um acervo em crescente desenvolvimento, com ambientes mais adequados ao estudo, leitura e pesquisa. Novos e mais modernos computadores foram adquiridos para pesquisas à Internet e consulta ao acervo. Um ano mais tarde, inaugurou-se, no espaço da Biblioteca, a Cabine de Projeção para exibição dos materiais audiovisuais.

No início do ano de 2007 implantou-se, na FCH e em todas as Bibliotecas da Universidade Fumec, um dos mais bem conceituados sistemas de gerenciamento de acervos existentes no mercado. O *Pergamum*, Sistema Integrado de Bibliotecas disponibiliza, entre outros recursos, serviços de auto-atendimento local e *on-line*, ofertando serviços tais como renovações, acompanhamento das reservas e pendências. Além disso, o software *Pergamum* integra as quatro Bibliotecas da Universidade Fumec, tornando as pesquisas, para a comunidade acadêmica, mais amplas e ágeis.

A Biblioteca da Faculdade de Ciências Humanas oferece os seguintes serviços aos usuários:

- Treinamento aos novos usuários e visitas guiadas: São ações promovidas no início de cada semestre letivo, destinadas a calouros e alunos transferidos de outras faculdades, objetivando informá-los sobre as normas de funcionamento, tornando-os mais independentes no uso da Biblioteca e seus recursos informacionais;
- Levantamentos bibliográficos: Destinados aos usuários cadastrados na Biblioteca, os levantamentos bibliográficos resultam na geração de listas de materiais existentes no acervo da Biblioteca ou cujo acesso é facultado por esta;
- Empréstimo de materiais: É realizado em conformidade com as normas estabelecidas no Regulamento das Bibliotecas da Universidade Fumec, possibilitando ao usuário cadastrado o empréstimo domiciliar e local dos materiais existentes no acervo;

- **Mostras do acervo:** São apresentações variadas realizadas no Expositor da Biblioteca, quando são mostrados detalhes do acervo ou as novas aquisições. São ainda apresentados neste espaço temas diversos relacionados aos cursos oferecidos e à produção intelectual do corpo docente;
- **Empréstimos “entre bibliotecas”:** É realizado em conformidade com as normas estabelecidas, possibilitando o empréstimo domiciliar de materiais existentes no acervo das instituições conveniadas com as Bibliotecas da Fumec. Nesta modalidade de empréstimo, o usuário também é sujeito ao Regulamento das Bibliotecas da Universidade Fumec;
- **Serviços de comutação bibliográfica:** São serviços cooperativos que as principais bibliotecas do país promovem entre si, permitindo o acesso mútuo a cópias de documentos pertencentes às suas coleções;
- **Ebsco:** De caráter multidisciplinar, a base de dados Ebsco contempla áreas de concentração de todos os cursos oferecidos pela FCH. O acesso é restrito à comunidade acadêmica da Universidade Fumec, mediante a autenticação de *login* e senha;
- **Atividades cooperativas:** A Biblioteca é membro cooperante da Rebap, sendo co-responsável pela atualização do Index Psi Periódicos, base de dados referencial que abrange a literatura científica em Psicologia e áreas afins. Outrossim, a Biblioteca é diretamente responsável pela indexação dos artigos da Revista de Psicologia Plural, publicada pela FCH, contribuindo para sua visibilidade junto aos pesquisadores do Brasil e América Latina;
- **Projeção de materiais audiovisuais:** É agendada em conformidade com normas estabelecidas no Regulamento. Possibilita ao usuário cadastrado assistir, na Cabine de Projeção, qualquer título, em DVD ou VHS, pertencente ao acervo da Biblioteca;
- **Serviço de Referência:** É a orientação oferecida aos usuários pelos bibliotecários, tendo como objetivo identificar suas necessidades informacionais, apontando aos mesmos uma seleção de fontes de informação capaz de satisfazer suas demandas.

A Biblioteca desempenha um importante papel na extensão do ensino e no desenvolvimento acadêmico dos cursos oferecidos pela Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Fumec. Seus 1.200 m² de área construída foram cuidadosamente planejados para a distribuição em ambientes apropriados ao estudo individual e em grupo, espaços específicos para os diversos tipos documentais existentes e serviços técnico-administrativos.

Todos os serviços oferecidos e o funcionamento da Biblioteca são regidos por normas próprias, aprovadas pela Diretoria da FCH e Pró-Reitoria de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Fumec.

3.6 Faculdade de Ciências da Saúde

A Biblioteca da Faculdade de Ciências da Saúde iniciou suas atividades em abril de 2004 objetivando disponibilizar aos alunos e professores um vasto campo para o conhecimento em um espaço que seria sinônimo de informação atualizada na área de ciências da saúde.

O primeiro estudo acerca da construção da Biblioteca foi realizado por um dos coordenadores do curso de Educação Física. Neste estudo o coordenador definiu a área física e quantidade inicial do acervo. Ao assumir o cargo, a bibliotecária responsável realizou algumas modificações acerca da compra de livros, porém o tamanho da biblioteca e seu *layout* já haviam sido definidos. A Biblioteca ocupa uma área de 110m², distribuídos entre área destinada ao acervo, a administração e de estudos.

No primeiro semestre de funcionamento da Faculdade não foram adquiridos materiais multimeios e periódicos. E, devido a sua contemporaneidade, todos os processos básicos da Biblioteca foram informatizados desde a sua inauguração.

A Biblioteca da Faculdade de Ciências da Saúde, inicialmente utilizou o software *Sinef* para catalogação e indexação de material bibliográfico, controle de chaves do escaninho, controle

de empréstimo e devolução, cadastro de usuários, dentre outras atividades. O *Sinef* é um software desenvolvido pela Universidade e já era utilizado por 02 (duas) outras Bibliotecas da Fumec.

Em relação às linguagens de indexação, a Biblioteca da Faculdade de Ciências da Saúde, sempre utilizou-se da terminologia oriunda de vocabulário controlado para a indexação de assuntos de seus materiais bibliográficos. Devido à especificidade da área em que atua, a Biblioteca utilizava os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) disponível no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como fonte para a consulta de descritores controlados.

Com o objetivo de adaptar-se à unificação imposta pela adoção do Pergamum no Sistema de Bibliotecas da Fumec, a FCS modificou apenas a fonte utilizada, mas manteve o controle de vocabulário. Se a fonte utilizada antes da implantação do Pergamum eram os DeCs, atualmente a FCS, a exemplo das demais Bibliotecas da Universidade Fumec, consulta prioritariamente o catálogo de terminologia de assuntos mantido pela Biblioteca Nacional (BN) e, secundariamente, o catálogo de autoridades disponível no Sistema Integrado de Bibliotecas do *Pergamum*. Para a classificação do acervo, a Biblioteca da Faculdade de Ciências da Saúde, diferentemente de todas as outras e coerentemente com a sua necessidade, utiliza tabela de classificação da NLM para determinação da área do conhecimento.

A Biblioteca da Faculdade de Ciências da Saúde oferece os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar: É efetuado mediante apresentação da matrícula e senha, de acordo com as normas estabelecidas;
- Empréstimo entre bibliotecas: Serviço disponível mediante preenchimento de formulário próprio;
- Visita guiada: Visita às instalações, orientação quanto ao uso do sistema e normas de funcionamento;
- Comutação bibliográfica: Permite a obtenção de cópia de documentos existentes nas principais bibliotecas do país;
- Nada consta: Para a realização da matrícula, trancamento e/ou transferências, a Biblioteca fornece o "nada consta" à Seção de Ensino e à Tesouraria.

3.7 Faculdade de Engenharia e Arquitetura

A Biblioteca Professor Ruben Braga tem como objetivo organizar, disseminar e promover o acesso aos recursos informacionais, visando o desenvolvimento da capacidade crítica e a criação de um novo conhecimento, contribuindo, assim, para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão. Dispõe de valioso espaço e informação atualizada nas áreas de Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Ambiental, Arquitetura e Urbanismo, Design de Moda, Design de Produto, Design Gráfico, Design de Interiores e Ciências Aeronáuticas.

A Biblioteca da Faculdade de Engenharia e Arquitetura iniciou as suas atividades em 1968. Inicialmente o acervo foi formado a partir de doações dos fundadores da FEA e adquiridos no mercado livreiro.

No ano de 2000 os processos de circulação do acervo e catalogação de materiais foram automatizado com a implantação do *Microisis*. Posteriormente, adotou-se o software *Sinef*. O *Sinef*, com caráter mais gerencial, abrangia tarefas como a reserva de materiais bibliográficos e a emissão de relatórios.

O controle de vocabulário para representação temática da informação, na Biblioteca da FEA, baseou-se em consultas a BN, a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para classificação do acervo, a Biblioteca da FEA utiliza a Classificação Decimal de Dewey (CDD).

A Biblioteca Professor Ruben Braga oferece os seguintes serviços aos seus usuários:

- Empréstimo domiciliar e interno: Facultado aos usuários da Universidade Fumec, de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento desta;
- Empréstimo domiciliar para alunos egressos: Facultado aos ex-alunos da Universidade Fumec, de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento, com o objetivo de estimular e ampliar a continuidade dos estudos;

- Empréstimo de férias: Facultado, no período de férias, aos usuários da Universidade Fumec, exceto materiais do acervo multimídia;
- Empréstimo entre bibliotecas: Os usuários podem retirar, por empréstimo, materiais disponíveis em outras bibliotecas, por meio de requisição emitida pela Biblioteca Prof. Ruben Braga;
- Acesso à internet: Os usuários da Universidade, no âmbito da Faculdade em que estudam, dispõem de livre acesso à Internet;
- Multimeios: Espaço com recursos de TV, vídeo e DVD para a utilização de todo o material audiovisual na pesquisa acadêmica e cultural;
- Comutação bibliográfica: Possibilita aos usuários da Biblioteca Prof. Ruben Braga solicitar e receber cópias de artigos publicados em periódicos técnico-científicos (jornais, revistas, boletins etc.), teses e anais de congressos existentes nas bibliotecas do país ou exterior;
- Orientação/Treinamento de usuários: Oferecida aos usuários da Biblioteca, com o objetivo de capacitá-los para a utilização do terminal de pesquisa, localização dos materiais bibliográficos e multimeios, bem como conhecimento de seus serviços e normas;
- Normalização bibliográfica: Orientação na elaboração de trabalhos técnico-científicos para usuários da Universidade Fumec;
- Supervisão de estágios: Facultado aos alunos do Curso de Biblioteconomia, oferece condições para aplicação do conhecimento, tanto em nível teórico quanto prático, e enriquecimento na formação profissional.

3.8 Faculdade de Ciências Empresariais

Fundada em 1966, a Biblioteca da Faculdade de Ciências Empresariais formou seu acervo a partir da compra e da doação de materiais bibliográficos realizada por professores, funcionários, alunos e instituições governamentais.

Desde as primeiras aquisições, na Biblioteca da Faculdade de Ciências Empresariais, todos os materiais eram registrados, catalogados e indexados. Elaborava-se também fichas analíticas dos artigos de periódicos.

Em 1998 ocorreu a automação dos processos básicos da Biblioteca. O projeto de automação foi, em 1991, apresentado como monografia elaborada por um aluno que também era funcionário da Universidade Fumec. A partir a implantação do projeto, outros profissionais da Instituição de Ensino Superior (IES) foram envolvidos na atualização da linguagem e dos serviços oferecidos pelo software.

Na Biblioteca da Face, desde a formação inicial do acervo a linguagem de indexação baseou-se em terminologia controlada. Para tanto, consultava-se o catálogo da UFMG e da Library of Congress. Para a classificação do acervo, a Biblioteca da Face utiliza o Código Decimal Universal (CDU).

A Biblioteca da Face tem como objetivo organizar, disseminar e promover o acesso aos recursos informacionais, visando o desenvolvimento da capacidade crítica e a criação de um novo conhecimento, contribuindo, assim, para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

Dispõe de valioso espaço e informação atualizada nas áreas de Administração, Ciências Contábeis, Ciência da Computação, Negócios Internacionais e Turismo.

A Biblioteca da Face oferece os seguintes serviços:

- Empréstimo: É realizado mediante apresentação da carteira de identificação acadêmica ou matrícula e senha, de acordo com as normas estabelecidas;

- Empréstimo entre bibliotecas: De acordo com o Regulamento da Biblioteca, mediante preenchimento de formulário próprio;
- Consultas internas: O uso do material fica restrito às dependências dessa Universidade;
- Multimeios: Serviço de orientação ao usuário no acesso às bases de dados e uso de material específico;
- Catalogação na fonte: Elaboração de fichas catalográficas para publicações;
- Visita orientada: Visita às instalações, orientação quanto ao uso do sistema e normas de funcionamento;
- Serviço de Comutação Bibliográfica: Permite a obtenção de cópia de documentos existentes nas principais bibliotecas do país, exclusivamente para fins acadêmicos e de pesquisa, respeitando a Lei de Direitos Autorais.

4 AS BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FUMEC NOS DIAS ATUAIS

As quatro faculdades que compõem a Universidade Fumec dispõem de Biblioteca para atendimento às demandas específicas da comunidade a qual se destina, mas que também servem para o apoio aos usuários das demais unidades e, por meio de acordos como o empréstimo entre bibliotecas, para alunos até de outras instituições de ensino superior.

Atualmente, as Bibliotecas da Universidade Fumec têm gerenciamentos administrativos independentes, mas as práticas que geram alterações coletivas, tais como a seleção de fontes de consulta para catalogação e para a indexação de materiais bibliográficos, são decididas por uma Comissão formada por bibliotecários e coordenadores de cada unidade de informação.

Até março de 2007, havia dois tipos de software de gerenciamento de acervos sendo utilizados na Universidade Fumec. Face, Fea e FCS utilizam, até então, um software que destinava-se também ao controle acadêmico, chamado Sistema de Informação e Negócios da Fumec (*Sinef*). A FCH, no entanto, customizou, a partir da plataforma do software *Papyrus*, uma ferramenta que atendia as suas peculiaridades. Mesmo entre as bibliotecas que utilizavam o mesmo software, ou seja, ou *Sinef*, não havia compartilhamento de cadastros ou dados e, neste contexto, cada Biblioteca era responsável, isoladamente, pelos critérios operacionais e técnicos empregados na catalogação descritiva e temática dos materiais bibliográficos.

Com a adoção do Pergamum, em 2007, todo o acervo da Universidade Fumec passou a constar em uma única base de dados. Diante desta realidade, foi necessário estabelecer práticas e critérios que objetivassem a regulação, no âmbito da Universidade Fumec, da catalogação e indexação de itens bibliográficos do acervo que tornou-se, em certos aspectos, integrante de uma base coletiva.

O Pergamum, Sistema Integrado de Bibliotecas, é um sistema informatizado de gerenciamento de Bibliotecas, desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Um dos benefícios obtidos, na Universidade Fumec, com a aquisição deste *software* foi a possibilidade de acessar, através da chamada Rede Pergamum, o cabeçalho de assuntos

alimentado por instituições nas quais o controle de vocabulário é uma prática há muito consolidada.

BIBLIOTECA "PROF.^a ETELVINA LIMA"
Escola de Ciência da Informação da UFMG

5 A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO

Segundo Pereira e Bufrem (2005) o trabalho dos indexadores em sintetizar em cada descritor um leque de significações depende da compreensão do contexto, das bases lingüísticas, sociais e culturais e das estruturas pelas quais se realiza a representação do conhecimento.

Outrossim, Pereira e Brufem (2005) destacam que os conceitos são inter-relacionados graças as suas características comuns e que essas se destacam para a compreensão do tipo de relações e do seu posicionamento no sistema de conceitos.

A adoção da linguagem natural é uma forma de contextualizar o sistema de recuperação da informação, uma vez que a estratégia de indexação deve pautar-se no perfil dos usuários da unidade de informação. Contudo, o emprego isolado da linguagem natural pode reduzir a eficiência do sistema.

Na Universidade Fumec a representação dos assuntos se dá pelo formato Marc, sendo que os campos transcritos de uma autoridade proveniente dos vocabulários utilizados para controle são as *tags* 150 e 450, respectivamente ditas "Termo específico" e "Utilizado para". Sendo assim, para melhor compreender determinados termos, torna-se necessário também apontar suas relações com outros termos, além de fazer uso das notas de escopo. Neste caso, utiliza-se os campos 550, "Ver também" e o campo 680, "Nota de escopo".

Segundo Lopes (2002) a linguagem controlada caracteriza-se como a que é utilizada apenas nos campos de descritor, termos de indexação e identificadores, sendo que a linguagem natural abrange os textos do título e do resumo dos documentos referenciados. Coerentemente, a autora também afirma que 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.

Em um artigo no qual apresenta uma revisão de literatura acerca do uso de linguagens controlada e natural em bases de dados, Lopes (2002) define a linguagem natural (LN) como a linguagem de discurso técnico-científico. Nas bases de dados, os campos de título e resumo

registram os termos da LN, enquanto os campos de descritores, termos de indexação e identificadores registram os termos de linguagem controlada.

Bhattacharya *apud* Lopes (2002) demonstrou que em determinadas áreas uma linguagem artificialmente elaborada, com controle de terminologia, torna-se impossível de ser criada devido ao seu acelerado desenvolvimento.

Lopes (2002) cita em seu artigo diversos autores que defendem o uso conjunto da linguagem natural e controlada com o objetivo de tornar mais eficiente o processo de recuperação da informação. Neste mesmo trabalho a autora demonstra que a escolha dessas linguagens determinará o índice de revocação e de precisão do sistema de busca, sendo que a linguagem natural por si só ocasionaria alto índice de revocação, motivo que torna extremamente necessário o uso da linguagem controlada para harmonizar este efeito.

Contudo, a decisão acerca da linguagem adequada para representação temática da informação, a ser utilizada em uma biblioteca, deve ser embasada nas vantagens e desvantagens que cada uma delas agrega.

Neste sentido, o quadro a seguir representa as vantagens (aspectos positivos) e as desvantagens (aspectos negativos) do uso de vocabulário controlado:

QUADRO 2
Vantagens e desvantagens da linguagem controlada

(Continua)

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Controle total do vocabulário de indexação com redução dos problemas de comunicação entre indexadores e usuários; • Uso dos tesouros e notas de escopo para assinalar corretamente os assuntos dos documentos; • Se bem atualizado, aumenta a relevância da informação recuperada, além de deixar o usuário mais confiante no sistema; • Melhor compreensão dos conceitos por meio das relações hierárquicas remissivas presentes no 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto custo para atualização e manutenção; • Vocabulário controlado pode ficar desatualizado e não representar bem o assunto dos documentos; • A desatualização do sistema pode distanciar o usuário do resultado que ele precisa; • Necessidade de treinamento para uso do vocabulário tanto para os indexadores quanto para os usuários;

(Conclusão)

<p>vocabulário;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução do tempo de busca em função da elaboração de pesquisas estratégicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desatualização pode ocasionar falsos resultados.
--	--

Fonte: Adaptação do autor.

Lopes (2002) conceitua a expressão linguagem natural como sinônimo de discurso comum, isto é, a linguagem usada habitualmente na fala e na escrita sendo que, nas bases de dados, os termos do título e resumo representam a linguagem natural.

A melhor utilização para a linguagem natural, segundo os trabalhos científicos consultados, poderá ser explicitada por Knapp *apud* Lopes (2002):

Para tópicos específicos; para temas atuais; para novas terminologias ainda não incluídas nas LC; para uma busca retrospectiva em que o conceito de LC é muito recente e não cobre os anos anteriores; quando o termo da LC é muito abrangente ou muito específico; para pesquisa em várias bases de dados; para identificação imediata de palavras de títulos dos documentos; para complementação de citação bibliográfica incompleta.

Isto posto, o quadro a seguir representa as vantagens (aspectos positivos) e as desvantagens (aspectos negativos) do uso da linguagem natural:

QUADRO 3
Vantagens e desvantagens do uso da linguagem natural

(Continua)

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade no registro do documento em função de não ser necessário consultar a Library of Congress (LC), por exemplo; • Facilidade na busca em função de não ser necessário treinamento em estratégias de recuperação em uma LC; • Termos extraídos direto dos documentos que irão compor a base de dados; • Recuperação de termos específicos citados nos documentos e não aceitos na LC; 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior esforço intelectual para identificar sinônimos dos termos a serem localizados; • Aumento da revocação e baixa precisão; • Aumento do custo de acesso em função da entrada de termos de busca aleatórios; • Diferentes estratégias de busca para bases de dados diferentes; • Perda da confiança no sistema em função de respostas negativas;

(Conclusão)

<ul style="list-style-type: none"> • Elimina os conflitos entre indexadores e usuários em função dos termos serem os mesmos para ambos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relações expúrias; • Dificuldade nas buscas exaustivas e retrospectivas.
--	---

Fonte: Adaptação do autor.

A partir dos quadros comparativos supracitados é possível perceber que, em uma situação ideal, a linguagem controlada e linguagem natural devem ser utilizadas simultaneamente, justificando assim a relação de precisão e revocação inerentes a cada uma delas.

Segundo Cintra *et al* (2002), grande parte das discussões teóricas sobre as linguagens documentárias inserem-se no âmbito da análise documentária que, por sua vez, se define como atividade metodológica específica no interior da Documentação, que trata da análise, síntese e representação da informação com o objetivo de recuperá-la e disseminá-la. Neste contexto, as linguagens documentárias são, pois instrumentos intermediários, ou instrumentos de comutação, através dos quais se realiza a “tradução” da síntese dos textos e das perguntas dos usuários.

Cintra *et al* (2002) argumenta que a documentação é memória, seleção de idéias, reagrupamento de noções e conceitos, síntese de dados. Trata-se, pois, de triar, de avaliar de analisar, de “traduzir”, de encontrar respostas para necessidades específicas. A autora ressalta ainda que as palavras sozinhas não apresentam significado algum e, para que adquiram sentido elas precisam estar inseridas no discurso, pois somente no uso é que elas ganham significado particular.

Coerentemente, na Universidade Fumec a indexação é baseada no estabelecimento de relações hierárquicas entre os termos. Neste contexto, mesmo que seja possível a recuperação (na pesquisa livre) de palavras isoladas, a adoção das relações hierárquicas é empregada como forma de dar sentido às palavras e representa o contexto de aplicação da terminologia adotada.

Outrossim, Cintra *et al* (2002) defendem a idéia de que é fundamental a determinação das linguagens documentárias dentro de um sistema nocional para que seja possível sua organização de forma sistemática, ou seja, inter-relacionada.

“Assim, na prática, a ausência de um sistema nocional compromete não só a indexação, mas também a economia da própria atividade documentária, fragmentando-a com questões relativas ao significado e à compreensão dos termos. Além disso, não raro, as

respostas às questões formuladas submetem-se à variações, segundo o entendimento de cada indexador tem da área, ou segundo o humor daquele que opera com a informação, o que, fatalmente, introduz deformações, descaracterizando os instrumentos documentários.” (CINTRA *ET AL*, 2002, p. 50).

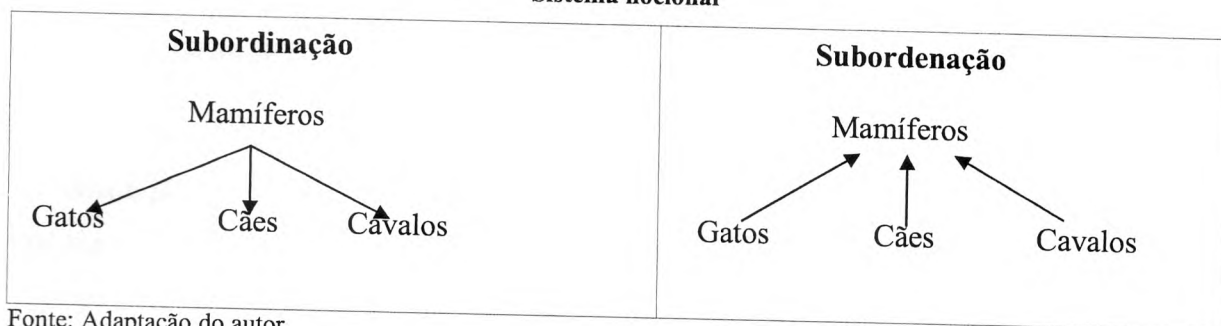
Na Universidade Fumec, o controle de vocabulário é embasado nas consultas às bases da Biblioteca Nacional (BN) e Rede Pergamum. Tais fontes, devido à vasta abrangência de áreas do conhecimento de seus cabeçalhos de vocabulário controlado, podem apresentar deficiência de cobertura e esta generalidade ser replicada no acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec. A este respeito, Cintra *et al* (2002) argumenta que verifica-se contínua progressão das linguagens documentárias a caminho da especialização. Conseqüentemente, abandona-se a pretensão de cobrir todo o universo do conhecimento para voltar-se a domínios cada vez mais específicos.

O vocabulário documentário tem por objetivo reunir unidades depuradas de tudo aquilo que possa obscurecer o sentido: ambigüidade de vocabulário ou de construção, sinomínia, pobreza informativa, redundância, etc. Além disso, ele é fixado de tal forma que seu uso, bem como sua relações estruturais são codificados e não podem mudar ao sabor dos usuários. Assim, chega-se a um instrumento relativamente estável. (CINTRA *ET AL*, 2002, p. 43).

Se as linguagens documentárias têm de responder às perguntas dos usuários, torna-se necessário utilizar o campo 197 (assunto local) para obter os pontos de acesso não compreendidos pelo vocabulário utilizado para controle de assuntos, pois, na base de dados pode haver claras evidências da resposta sem que o vocabulário as tenha como descritor autorizado.

O sistema nocional cria relações de subordinação (geral - específico) e subordenação (específico – geral).

QUADRO 4
Sistema nocional



Fonte: Adaptação do autor.

Segundo Lancaster (2004) o processo de indexação ocorre em duas etapas, sendo elas *análise conceitual* e *tradução*. A análise conceitual implica em identificar do que se trata um documento, ou seja, quais seus assuntos. Já a tradução trata-se da conversão de dos assuntos extraídos na etapa anterior para os termos de indexação autorizados.

Há, pois, perguntas que pode ser feitas durante a análise conceitual:

1. De que trata?
2. Porque foi incorporado ao nosso acervo?
3. Quais de seus aspectos serão de interesse para o nosso usuário?

Lancaster (2004) também elenca os principais aspectos a serem observados no processo de indexação: “a. título; b. resumo; c. sumário; d. introdução, as frases e parágrafos de abertura de capítulos e as conclusões; e. ilustrações, gráficos, tabelas e respectivas legendas; f. palavras ou grupo de palavras que apareçam sublinhados ou grafados com tipos diferentes.”

Contudo, um mesmo documento pode ser indexado de diversas maneiras, haja vista que o indexador deve também considerar os aspectos de maior relevância do documento, segundo os interesses dos usuários e da unidade de informação para a qual a obra está sendo indexada. Tais peculiaridades podem fazer com que uma mesma obra seja, em bibliotecas diferentes, indexadas de formas bem distintas.

Lancaster (2004) argumenta ainda que quanto mais especializados sejam os usuários de uma unidade de informação maior a probabilidade de que a indexação possa e deva ser feita sob medida, ajustando-se com precisão aos interesses do público alvo.

Destarte, é possível encontrar uma obra de neuroanatomia indexada de forma específica em uma biblioteca destinada aos graduandos de um curso de Psicologia e, de maneira exaustiva em uma unidade de informação freqüentada por médicos residentes em neurocirurgia, por exemplo. Esta analogia corrobora com as reflexões do autor mencionado no parágrafo anterior.

As funções do vocabulário controlado, citadas por Lancaster (2004), são:

- a. controlar sinônimos;
- b. diferenciar homógrafos (Peru: 'país' ou 'ave');
- c. reunir ou ligar termos cujos significados apresentem uma relação mais estreita entre si, sejam elas hierárquicas (subordinação, subordenação) ou associativas (cães, gatos, cavalos).

Lancaster (2004) argumenta ainda que a indexação deve ser a mais específica possível. Ressalta também que, ao utilizar termos genéricos demais, torna-se muito difícil distinguir os descritores específicos daqueles genéricos.

O argumento de Lancaster (2004) é ilustrado tomando-se como base o sistema nocional cria relações de subordinação. Os mamíferos, que conforme expresso de forma ilustrativa (Quadro 4) podem ser cães, gatos ou cavalos. Num artigo que fale sobre cães, seria incorreto usar o termo mamífero, pois ele é muito genérico e na ocasião o termo enfocado seria apenas cães.

No caso de uma busca por assunto, se a estrutura de controle de vocabulário da Fumec relacionasse os termos associados a cães, bem como o termo genérico, o usuário ficaria ciente que de que os assuntos associados, cavalos e gatos, e o termo genérico, mamíferos, também poderiam ser utilizados para recuperar documentos.

A Norma Brasileira de Regulamentação (NBR) 12676 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relaciona as três etapas do processo de indexação. São elas:

1. Exame do documento e estabelecimento do assunto do seu conteúdo;
2. Identificação dos conceitos presentes no assunto;
3. Tradução destes conceitos nos termos de uma linguagem de indexação.

Além disso, a NBR 12676 recomenda que, no processo de indexação, leve-se em consideração:

- Título e subtítulo;
- Resumo, se houver;
- Introdução;
- Ilustrações, diagramas, tabelas e seus títulos explicativos;
- Palavras ou grupos de palavras em destaque;
- Referências bibliográficas.

A NBR 12676 apresenta algumas perguntas que podem ser utilizadas para extração dos termos de indexação:

- Qual o assunto de que trata o documento?
- Como se define o assunto em termos de teorias, hipóteses, etc.?
- O assunto contém uma ação, uma operação, um processo?
- O documento trata do agente dessa ação, operação, processo, etc.?
- O documento se refere a métodos, técnicas e instrumentos especiais?
- Esses aspectos foram considerados no contexto de um local ou ambiente em especial?

- Foram identificadas variáveis dependentes ou independentes?
- O assunto foi considerado sobre um ponto de vista interdisciplinar?

Outrossim, a NBR 12676 informa que a escolha de termos de indexação deve estar apropriada ao perfil de determinada comunidade de usuários. Além disso, o indexador deve fazer uma verificação da aceitabilidade em instrumentos de referência (dicionários, tesouros, tabelas de classificação, etc.) dos novos termos a serem adicionados no vocabulário de indexação.

A qualidade da indexação depende da hospitalidade da linguagem de indexação utilizada. Esta deve admitir livremente novos termos ou mudanças na terminologia, bem como atender a novas necessidades dos usuários. (NBR 12676, 1992, p. 4).

A indexação, além de seguir normas específicas, poder utilizar cabeçalhos de vocabulário controlado, dever ser coerente com os usuários e com a unidade de informação a qual destina-se o material, por tratar-se de uma atividade humana, depende também deste ator que é o protagonista do processo, ou seja, do indexador.

Dias e Naves (2007) alertam que o autor não redige com intenção de prestigiar ou facilitar o trabalho do indexador. Um trabalho intelectual é dirigido a um público específico e o autor não considera na instância gerativa a capacidade interpretativa ou o conhecimento intrínseco que o indexador possui. Este constitui, contudo, apenas um dos desafios que o indexador enfrentará para a realização do tratamento temático da informação.

6 O FATOR HUMANO NA ATIVIDADE DE REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO NA UNIVERSIDADE FUMEC

Por não tratar-se de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica e documental, com o objetivo de traçar um perfil e melhor conhecer os profissionais da informação atuantes nas Bibliotecas da Universidade Fumec, elaborou-se um questionário. Como o universo a ser estudado é reduzido, o questionário foi submetido a apenas um pré-teste e, em seguida, enviado por e-mail para todos os bibliotecários que atuam na IES. O questionário, que continha 12 (doze) questões estruturadas e 01 (uma) questão aberta, foi encaminhado para todos os 10 (dez) bibliotecários que laboram na Universidade Fumec. Dos 10 (dez) bibliotecários que receberam os questionários, 09 (nove) o devolveram devidamente preenchidos. Contudo, acredita-se que a omissão de um membro do corpo de bibliotecários da Universidade Fumec não constitui empecilho para a análise dos dados.

Apresenta-se, a seguir, as questões contidas no Questionário enviado aos bibliotecários e a apresentação, sintética, dos resultados quantitativos e qualitativos obtidos:

Questão 01: *Há quanto tempo você trabalha como indexador?*

Dos respondentes, 01 bibliotecário atua a menos de 1 ano; 01 trabalha como indexador de 1 a 3 anos; 01 atua de 3 a 5 anos na área; 04 bibliotecários atuam de 5 a 10 anos; nenhum atua de 10 a 20 anos e 02 profissionais da informação trabalham há mais 20 anos como indexadores .

Questão 02: *Quais são os fatores que mais interferem em seu trabalho como indexador?*

Nesta questão não estabeleceu-se um limite mínimo ou máximo de respostas. Sendo assim, todas as alternativas foram assinaladas. A alternativa livre, na qual o pesquisado poderia incluir um fator que não estivesse contemplado na lista, um bibliotecário escreveu que o atendimento aos usuário, simultâneo ao trabalho de indexação, é um fator que compromete o desempenho da atividade de indexação.

Contudo, na ordem de citação, os fatores que interferem no trabalho do indexador, foram assinaladas da seguinte forma:

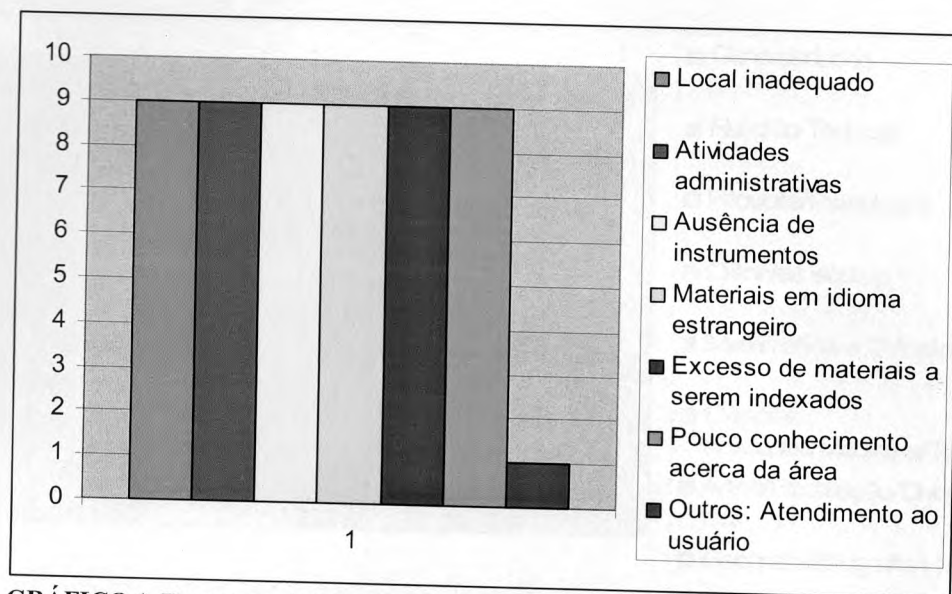


GRÁFICO 1 Fatores que interferem no trabalho do indexador.

No Questionário, as questões acima ilustradas foram apresentadas da seguinte forma:

- ☼ Desempenho das atividades em local inadequado;
- ☼ Atividades administrativas simultâneas ao trabalho de indexação;
- ☼ Ausência de fontes de pesquisas específicas e/ou apropriadas;
- ☼ Materiais em idioma estrangeiro;
- ☼ Excesso de materiais a serem indexados;
- ☼ Pouco conhecimento acerca da área a que pertence o material a ser indexado;
- ☼ Outros. Especificar:

Questão 03: *A qual (is) área (s) pertence (m) os materiais que você indexa habitualmente?*

Nesta questão não estabeleceu-se limites mínimo e máximo de alternativas a serem assinaladas. Neste contexto, ao serem questionados acerca das áreas do conhecimento as quais pertencem os materiais indexados diuturnamente, os bibliotecários responderam que, primordialmente, os itens bibliográficos são das áreas:

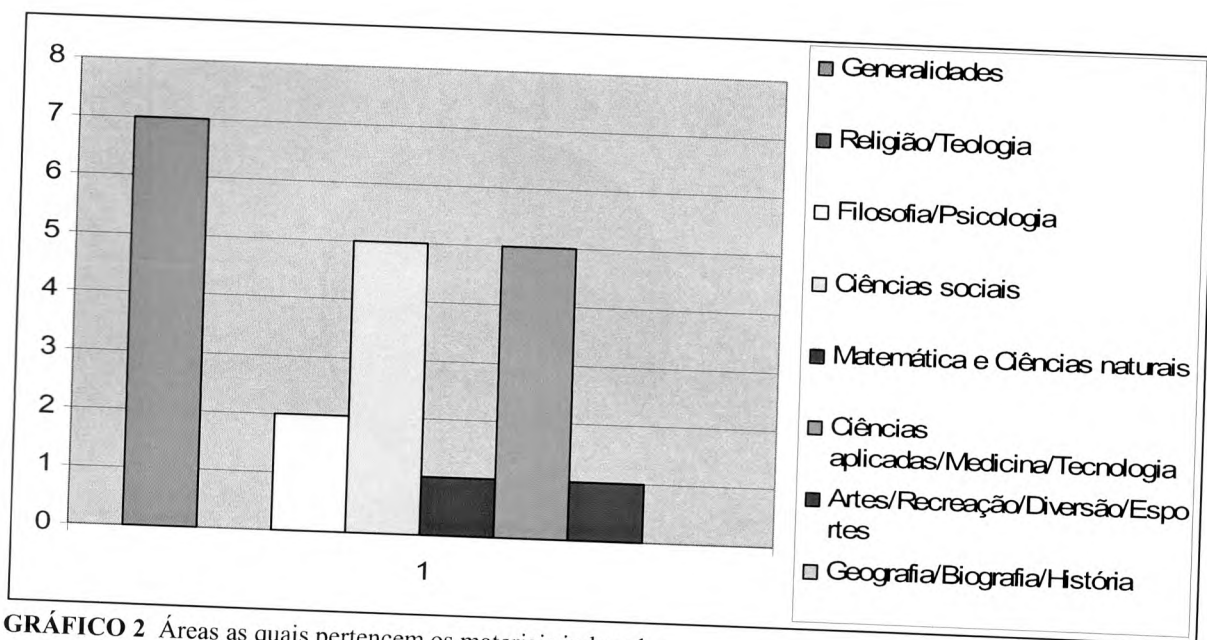


GRÁFICO 2 Áreas as quais pertencem os materiais indexados.

As áreas de Religião/Teologia e Geografia/Biografia/História não foram assinaladas por nenhum dos bibliotecários consultados. Generalidades foi uma área apontada por 07 (sete) bibliotecários consultados, enquanto 05 (cinco) profissionais apontaram Ciências Sociais e Ciências Aplicadas/Medicina/Tecnologia como sendo as áreas as quais pertencem os materiais indexados habitualmente. Dois bibliotecários assinalaram Filosofia/Psicologia e 01 (um) salientou as áreas Matemática e Ciências Naturais e Artes/Recreação/Diversão/Espportes.

Questão 04: *Com qual freqüência faz uso de termos não controlados?*

A esta pergunta, três bibliotecários responderam que raramente fazem uso de termos não controlados e 06 (seis) profissionais responderam que freqüentemente recorrem à linguagem livre. Nenhum bibliotecário respondeu que nunca fez uso dos termos não controlados para a indexação de itens inseridos no acervo.

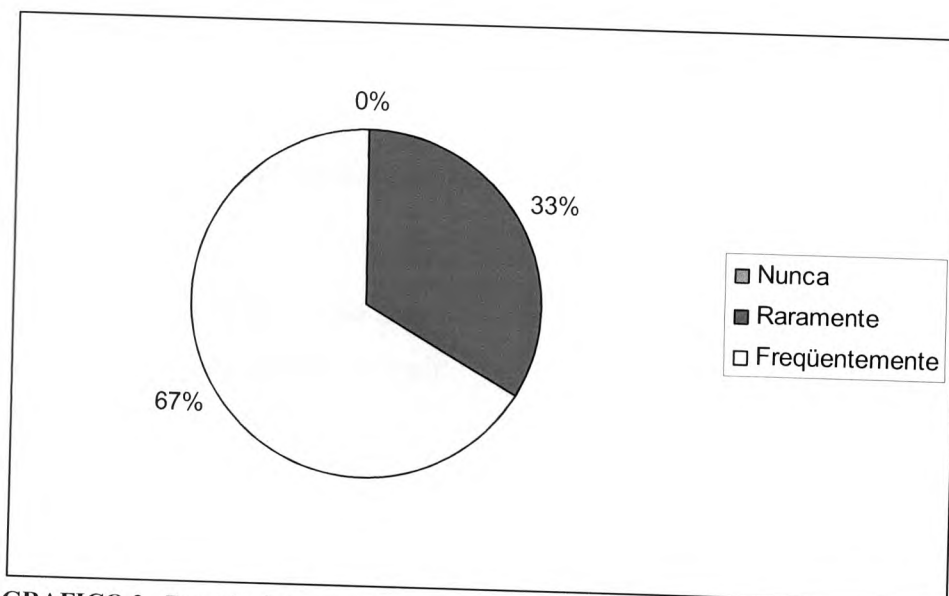


GRAFICO 3 - Frequência de uso dos termos não controlados.

Questão 05: *Qual o principal motivo para uso de termos não controlados?*

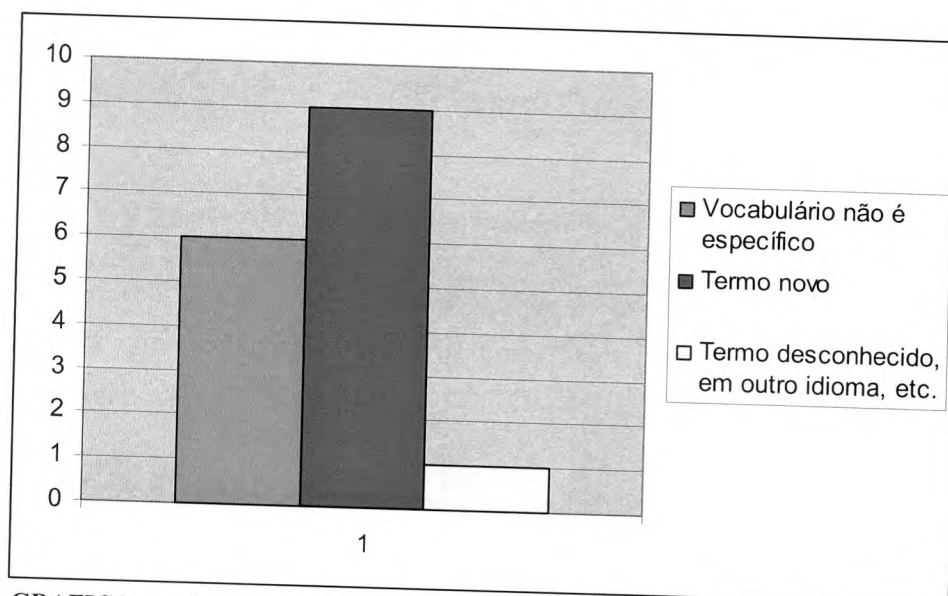


GRAFICO 4 - Motivos para uso dos termos não controlados.

Seis bibliotecários afirmaram que a motivação para uso de termos não controlados deve-se ao fato do vocabulário utilizado não ser específico. Nove bibliotecários atribuíram a necessidade de uso de linguagem livre ao surgimento de termos novos. Apenas 01 (um)

bibliotecário afirmou que o emprego de linguagem livre deve-se a termos desconhecidos e/ou em outro idioma.

Questão 06: Como qualifica seu conhecimento sobre a forma correta de emprego dos códigos do Formato Marc?

Ao solicitar uma auto-avaliação acerca do conhecimento do bibliotecário sobre o Formato Marc, obteve-se o resultado ilustrado a seguir:

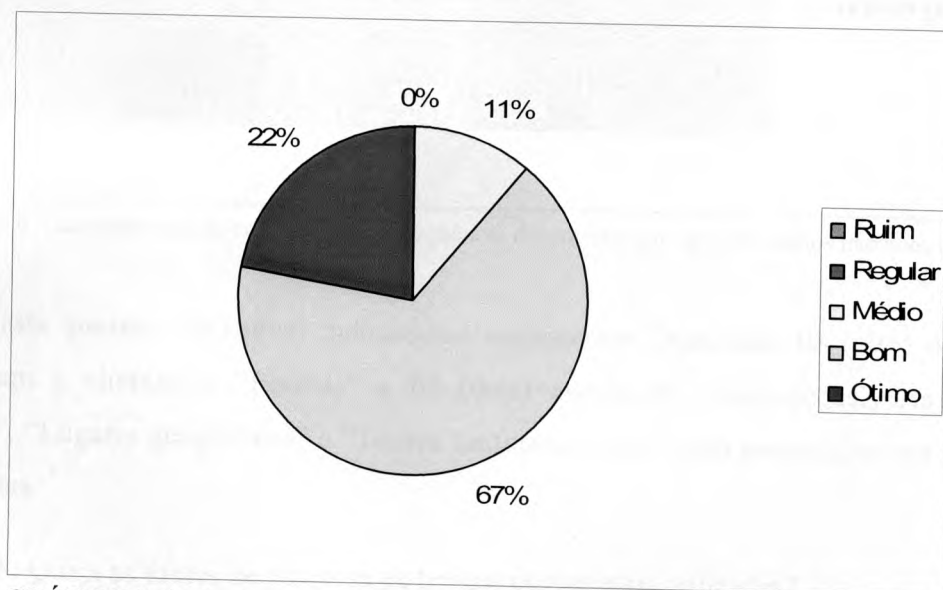


GRÁFICO 5 Conhecimentos sobre o Formato Marc.

Questão 07: Para quais categorias você cria, com maior frequência, descritores por meio de termos não controlados?

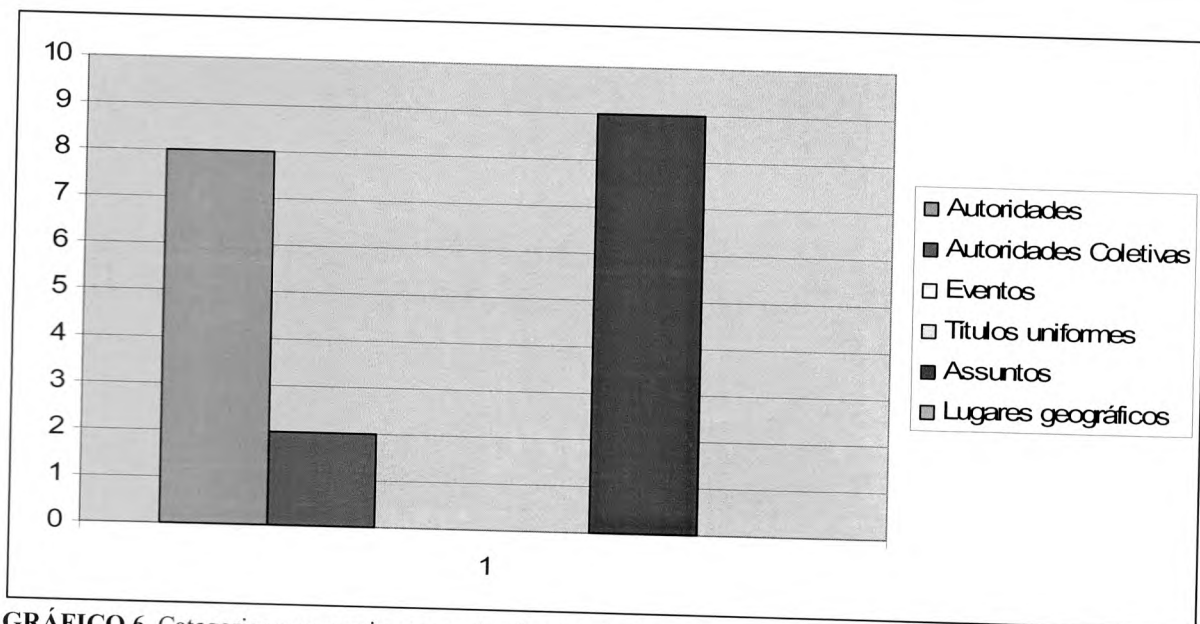


GRÁFICO 6 Categorias que se cria com maior frequência descritores por meio de termos não controlados

A esta questão, 09 (nove) indexadores assinalaram “Assuntos, 08 (oito) bibliotecários selecionaram a alternativa “Pessoas” e 02 (dois) apontaram “Instituições”. As alternativas “Eventos”, “Lugares geográficos” e “Títulos uniformes” não foram assinaladas por nenhum dos respondentes.

Questão 08: Quais as fontes de pesquisa de termos controlados utilizadas?

A Biblioteca Nacional e a Rede Pergamum foram mencionadas por todos os 09 (nove) bibliotecários como sendo fonte primordial para pesquisa de termos controlados. A Library of Congress foi assinalada por 07 (sete) bibliotecários, sendo que as fontes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV) foram mencionadas por 02 (dois) bibliotecários cada. Apesar de a possibilidade ter figurado entre as alternativas no questionário, nenhum bibliotecário indicou outra fonte, além das supracitadas, para pesquisa de termos controlados.

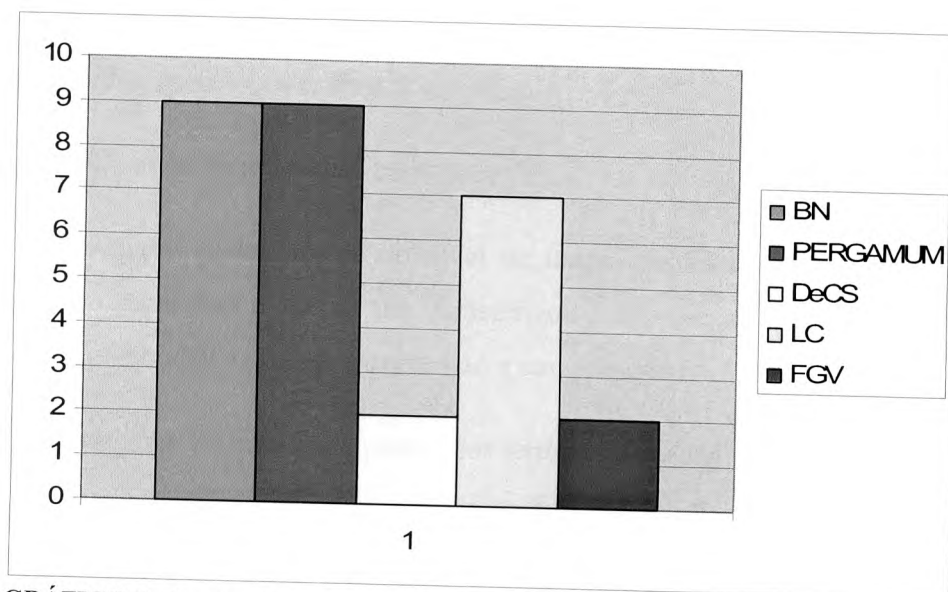


GRÁFICO 7 Fontes para pesquisa de termos controlados.

Questão 09: Quais as dificuldades encontradas no processo de indexação?

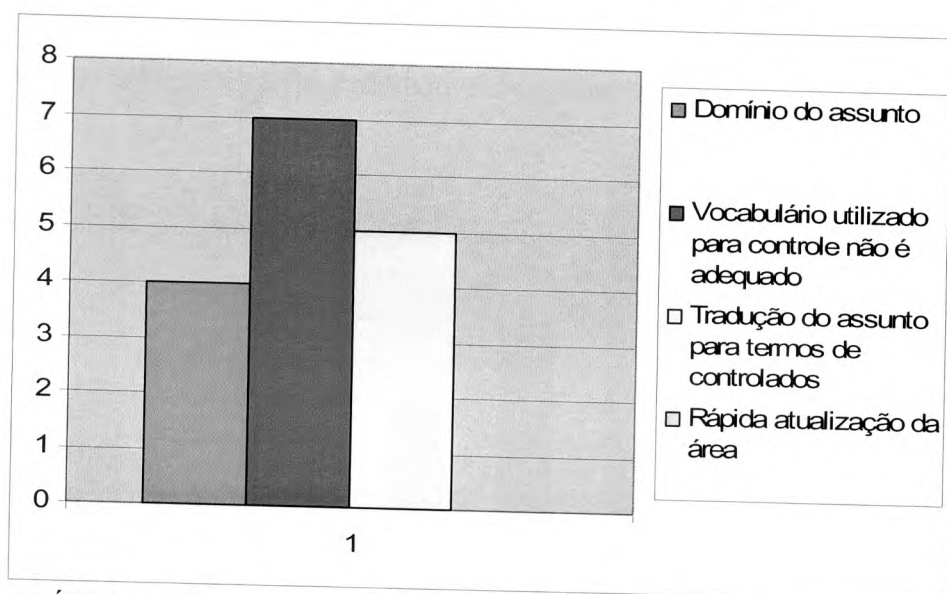


GRÁFICO 8 Dificuldades encontradas no processo de indexação.

Para 07 (sete) bibliotecários, o “vocabulário utilizado para controle não é adequado”. Há 05 (cinco) bibliotecários que encontra dificuldades na “tradução do assunto para termos controlados”. Quatro profissionais mencionaram o baixo “domínio do assunto” como a principal dificuldade no processo de indexação. Apesar de haver uma alternativa que permitia a indicação

de outros fatores – não mencionados – que dificultam o processo de indexação, nenhum bibliotecário abordou outros empecilhos.

Questão 10: Qual o nível da indexação adotado?

Ao serem questionados acerca do nível de indexação adotado, 07 (sete) bibliotecários assinalaram como específica e apenas um caracterizou-a como exaustiva. Em contrapartida, 01 (um) alegou não responder à questão porque não a compreendeu.

Questão 11: Como você verifica a adequação dos termos indexados?

A esta questão, todos os bibliotecários responderam que conversam com os usuários para averiguar a adequação dos termos indexados. Nenhum profissional da informação indicou que verifica relatórios do sistema, tampouco indicaram outro mecanismo de aferição da eficácia dos termos indexados.

Questão 12: Quantos termos não controlados foram criados no 1.º semestre de 2008?

As respostas foram diversas e não houve coincidências.

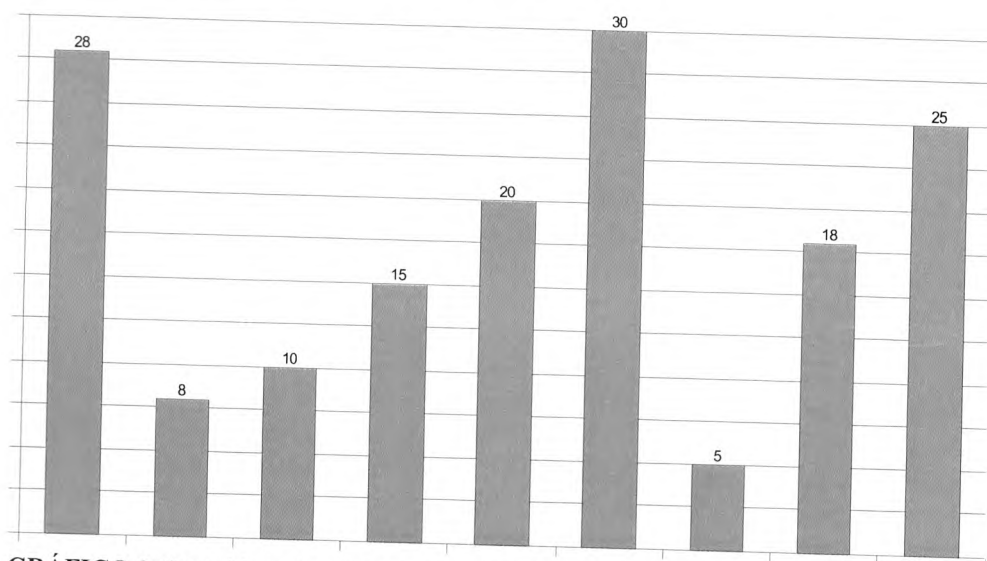


GRÁFICO 9 Quantidade de termos não controlados criados no 1.º semestre de 2008.

Acredita-se que a oscilação no número de termos não controlados criados deve-se à disponibilidade do bibliotecário para o trabalho de indexação e também à inovação ocorrida na área do conhecimento a qual pertencem os itens cadastrados.

Questão 13: Quando cria um descritor não autorizado, insere quais campos na autoridade?

A esta questão, todos os bibliotecários assinalaram as alternativas 670 e 675 como sendo os campos nos quais eles inserem autoridades relativas aos descritores não autorizados. Além das alternativas selecionadas pelos profissionais da informação, foram apresentados os campos 180; 360; 450; e 550 como alternativas. Contudo, estes campos não foram apontados pelos bibliotecários.

Após a análise dos dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos de pesquisa, o questionário que resultou em informações subjetivas, faz-se necessário avaliar, com indicadores mais pragmáticos, a eficiência da indexação na Universidade Fumec.

7 A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA: INDICADORES DE EFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FUMEC

Para possibilitar uma análise da eficiência da representação temática, além da aplicação do questionário cujos resultados foram explicitados anteriormente, optou-se por estabelecer etapas que, ao serem cumpridas, fundamentam pragmaticamente o presente trabalho. Sendo assim, as etapas do trabalho, baseadas em investigação documental, constituem:

1. Emissão, a partir do Sistema Pergamum, de um relatório contendo os termos derivados de buscas mal sucedidas ocasionadas após a seleção, pelo usuário, da opção “assunto”;
2. Separação dos termos de acordo com as afinidades existentes e as características dos mesmos;
3. Identificação e seleção dos termos considerados aproveitáveis;
4. Verificação dos termos autorizados em fontes de controle de vocabulário;
5. Construção de autoridades com os termos não controlado;
6. Nova busca no sistema utilizando as remissivas de cada novo descritor;
7. Identificação dos itens bibliográficos que podem acolher tais termos.

Após o delineamento das ações, iniciou-se o trabalho prático com base nas etapas supracitadas. A emissão de um relatório contendo os termos derivados de buscas mal sucedidas ocasionadas após a seleção pelo usuário da opção “assunto” inaugurou esta atividade do presente trabalho.

No período de 30 de abril de 2007 a 30 de abril de 2008, o sistema registrou a busca por 807 (oitocentos e sete) termos na consulta por assuntos/autoridades que não resultaram itens bibliográficos existentes na Universidade Fumec. Cabe ressaltar que, dentre os 807 termos, há alguns que são, claramente, conseqüências de erros de digitação ou de ortografia, existem também os termos repetidos e até mesmo palavras obscenas. Para efeito de análise foram

considerados apenas os termos que poderiam, eventualmente, serem incorporados ao sistema e, eventualmente, acolhidos nos campos 650 (assunto) ou 697 (assunto livre).

Apresenta-se, a seguir, a divisão cujo critério de agrupamento baseou-se nas características comuns e afinidades existentes, das 807 expressões que foram digitadas, no período de 01 (um) ano, na busca por assunto nas Bibliotecas da Universidade Fumec:

- 281 termos repetidos ou sinônimos que podem constituir remissas dos descritores controlados que foram criados neste trabalho;
- 217 expressões ou palavras chulas;
- 106 termos que podem ser incorporados ao sistema caso já exista, no acervo da Universidade Fumec, materiais que possam acolhê-los;
- 85 palavras resultantes de erros de digitação ou de ortografia;
- 80 nomes próprios que poderiam ser, eventualmente, acolhidos como assunto, porém, não serão objeto do presente trabalho;
- 38 frases longas que poderiam resultar em diversos termos se fossem divididas, mas que não serão objeto deste trabalho ou formação para o uso do acervo.

Após a identificação dos 106 termos que, eventualmente, poderiam ser inseridos na base de dados representando o assunto de itens já existentes no acervo, buscou-se nas fontes de controle de vocabulário utilizados na Universidade Fumec – listas de cabeçalho de assuntos da Biblioteca Nacional e da Rede Pergamum –, a padronização dos mesmos. Dos 106 descritores, 08 (oito) não foram localizados em nas listas de cabeçalhos de assunto e, após pesquisas em dicionários gerais e especializados, resultaram em autoridades não controladas que também poderão ser utilizadas na indexação de itens existentes no acervo das Bibliotecas da Universidade Fumec.

As autoridades controladas pelas duas fontes – BN e Rede Pergamum – foram transcritas literalmente no presente trabalho, entretanto, por questões de ordem prática, alguns campos do

Formato Marc que compunham os descritores foram suprimidos. Para os fins deste trabalho e no caso de autoridades controladas, considerou-se os seguintes campos do Formato Marc:

- 150 – Cabeçalhos tópicos
- 360 – Notas cruzadas – autor/assunto
- 450 – Remissiva (Ver)
- 670 – Fonte de pesquisa não disponível para acesso público
- 680 – Notas gerais de acesso público – cabeçalho tópico
- 750 – Estabelecimento de equivalência de cabeçalhos de assunto

Na construção das autoridades não-controladas, os seguintes campos foram utilizados para o presente estudo:

- 197 – Assunto local
- 450 – Remissiva (Ver)
- 675 – Fonte de pesquisa negativa não disponível para acesso público

Apresentam-se, a seguir, alguns dos termos que foram construídos ou padronizados a partir de consultas realizadas na BN e que, após levantamento minucioso do acervo, sugeriu-se o acolhimento dos mesmos à catalogação de itens existentes nas Bibliotecas da Universidade Fumec.

01) Hidrologia

- 150 __ |a Hidrologia
- 360 __ |a Também cabeçalhos que se iniciam com as palavras hidrologia e água.
- 670 1_ |a LCSH
- 750 _0 |a Hydrology

Os seguintes acervos podem abrigar o descritor “hidrologia”:

REBOUÇAS, Aldo C.; REBOUÇAS, Aldo C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Escrituras, 2002.

MOTA, Suetônio; Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. **Preservação de recursos hídricos**. Rio de Janeiro: ABES, 1988.

Minas Gerais. Secretaria de Estado De Minas E Energia; OLIVEIRA, Fernando A. Rodrigues de. **Estudos geoambientais das fontes hidrominerais de Cambuquira, Caxambu, conceição do Rio Verde, Lambari e São Lourenço**. 1. ed. Belo Horizonte: COMIG, 1999.

02) Habeas data

150 __ |a Habeas data

670 1_ |a FBN

670 __ |a Dicionário jurídico Noronha... 1994.

670 __ |a Dicionário jurídico. Academia Brasileira de Letras Jurídicas... 1998.

Identificou-se, no acervo, 03 (três) títulos que podem acolher o descritor “habeas data”:

GRECO FILHO, Vicente. **Tutela constitucional das liberdades**. São Paulo: Saraiva, 1989.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Mandado de segurança**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SIQUEIRA JÚNIOR, Paulo Hamilton. **Direito processual constitucional**. São Paulo: Saraiva, 2006.

03) Bibliografias

150 __ |a Bibliografia de bibliografias

360 __ |a Também a subdivisão - Bibliografia de bibliografias sob assuntos.

450 __ |a Bibliografia |x Bibliografia

450 __ |a Bibliography |x Bibliography

670 __ |a LCSH

750 _0 |a Bibliography of bibliographies

O seguinte acervo pode acolher o termo “bibliografias”:

CARDOSO, Ruth C. L.; SAMPAIO, Helena. **Bibliografia sobre a juventude**. São Paulo: EDUSP, 1995.

04) Cruzeiro

150 __ |a Cruzeiro (Moeda)

670 __ |a FBN

No caso deste descritor, por tratar-se de um homógrafo, observou-se que todos os acervo existentes na Universidade Fumec abordam temas afins ao time de futebol e ao projeto arquitetônico de um estabelecimento comercial homônimo existente em Belo Horizonte. São, portanto, acervos nos quais o descritor “cruzeiro” refere-se a um nome próprio e não à moeda. Exemplos de acervos com tais singularidades:

PINHEIRO, Bruno; *et al.* **Criação e desenvolvimento de campanha de posicionamento para o Mercado do Cruzeiro.** Belo Horizonte, 2004.

HELLER, Diogo Gasparini Barbosa; *et al.* **Esporte na rede: estudo sobre as assessorias online de Atlético e Cruzeiro.** Belo Horizonte, 2004.

MEDRADO, Danielle; *et al.* **Marketing esportivo do Cruzeiro esporte clube.** Belo Horizonte, 2002. 113 p.

Em seguida, apresenta-se um dos termos que foram padronizados segundo os critérios adotados pela Rede Pergamum:

01) Andragogia

197 \$a Andragogia

450 \$a Educação de adultos

450 \$a Educação continuada

675 \$a BN, Rede Pergamum (on-line 06/04/2008)

Observou-se que os seguintes acervos têm condições de acolher o termo “andragogia”:

DURANTE, Marta. **Alfabetização de adultos: leitura e produção de textos.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

DIAS, Reinildes; BAMBIRRA, Raquel; ARRUDA, Climene. **Aprender a aprender: metodologia para estudos autônomos.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

DUARTE, Newton. **O ensino de matemática na educação de adultos.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PINTO, Álvaro Vieira. **Sete lições sobre educação de adultos.** São Paulo: Cortez, 2000.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência dos bibliotecários que atuam na Universidade Fumec pode constituir um fator favorável à qualidade da indexação no âmbito daquela IES. Quando indagados há quanto tempo atuavam na área, apenas um dos bibliotecários pesquisados respondeu que possui experiência inferior a 01 (um) ano. Seis dos bibliotecários que participaram da pesquisa afirmaram que trabalham como profissionais da informação há mais de 05 (cinco) anos. Contudo, pôde-se também constatar que há fatores que, independentemente da experiência do bibliotecário, interferem ou comprometem o desempenho da atividade de indexação. O excesso de materiais a serem indexados e a realização da atividade em local inadequado foram os fatores mais citados pelos bibliotecários. Outrossim, há outros fatores macros e alheios ao controle das instituições, interferentes no processo de indexação.

Em áreas do conhecimento nas quais os resultados das pesquisas são mais agilmente divulgadas, surgem novos termos freqüentemente. A Universidade Fumec oferta vários cursos de áreas que seguem esta tendência. As bibliotecas que atendem, por exemplo, aos alunos dos cursos de Biomedicina e Ciência da Computação, certamente enfrentam dificuldades na utilização de vocabulário controlado para a representação temática de informações oriundas de pesquisas inovadoras ou descobertas recentes. Respalda-se nestas situações a necessidade de haver uma sinergia entre o uso da linguagem controlada e da linguagem natural na representação temática da informação com vistas ao atendimento das demandas de diferentes grupos de usuários.

Coerentemente, durante a pesquisa, entre as dificuldades elencadas pelos bibliotecários para a realização do processo de indexação, 07 (sete) mencionaram que o vocabulário utilizado para controle não é adequado.

Dentre as 807 (oitocentos e sete) buscas por assunto, infrutíferas, realizadas, houve 217 (duzentas e sete) expressões ou palavras chulas. Acredita-se que o elevado número de usuários utilizou, equivocadamente, o sistema de buscas para expressar insatisfação, deve-se ao fato de a implantação do *software* Pergamum ter ocorrido às vésperas do período inicial de 01 (um) ano delimitado para a emissão do relatório contendo os termos derivados de buscas infrutíferas.

Conclui-se que a falta de familiaridade com o sistema pode também ter sido responsável pela presença de 85 (oitenta e cinco) palavras resultantes de erros de digitação ou de ortografia, bem como por 38 (trinta e oito) frases longas figurarem também entre as buscas infrutíferas por assunto.

Destarte, sugere-se que um trabalho de pesquisa similar seja novamente realizado, tendo decorrido mais tempo desde a implantação do *software* Pergamum, de modo a possibilitar a obtenção de um resultado mais preciso acerca do êxito da representação temática de materiais bibliográficos na Universidade Fumec.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 12676**: Métodos para análises de documentos: determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.
- CINTRA, Anna Maria Marques *et al.* **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Polis, 2002. 96 p.
- DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2007. 116 p.
- FUJITA, M. S. L. A leitura documentária na perspectiva de suas variáveis: leitor-texto-contexto. **DataGramaZero**. v. 5, n. 4, Ago. 2004. Disponível em: <<http://dgz.org.br/>>. Acesso em: 18 set. 2007.
- FUJITA, M. S. L.; RUBI, Milena Polsinelli; GONÇALVES, Maria Carolina. Política de indexação em sistemas de bibliotecas universitárias: levantamento de subsídios para o tratamento temático do acervo bibliográfico da UNESP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14, 2006, Salvador. **Anais ...** Salvador: UFBA, 2006. p. 1-12.
- FURRIE, Betty. **O marc bibliográfico**: um guia introdutório: catalogação legível por computador. Brasília: Thesaurus. 95 p.
- LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília : Briquet de Lemos, 2004. 452 p.
- LOPES, Ilza Leite. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão de literatura. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 31, n. 1, p. 41-52, jan. / abr. 2002.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.) **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. 80 p.
- PEREIRA, Edmeire Cristina; BUFREM, Leilah Santiago. Princípios de organização e representação de conceitos em linguagens documentárias. **Encontros Bibli**: Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, n. 20, p. 21-37, jul. / dez. 2005.

UNIVERSIDADE FUMEC. Faculdade de Ciências Humanas. Biblioteca. **Pergamum**. Versão 3.4. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <www.fch.fumec.br/biblioteca>. Acesso em: 03 maio 2008.