



ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS

ENSAIOS APB

**ELABORAÇÃO DE TESAUROS
MONOLÍNGUES COM O PROGRAMA
TECER:**

considerações sobre o uso

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Ensaio APB, n. 42

APB - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS - APB

**ELABORAÇÃO DE TESAUROS
MONOLÍNGUES COM O PROGRAMA
TECER:**

considerações sobre o uso

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Ensaio APB, n. 42

APB - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS - APB

**ELABORAÇÃO DE TESAUROS MONOLÍNGUES
COM O PROGRAMA TECER:
considerações sobre o uso**

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Ensaio APB, n. 42

**São Paulo
Maio
1997**

ENSAIOS APB

Coordenação editorial: Oswaldo Francisco de Almeida Júnior

- MELO, José Marques de. Comunicação de Massa x Leitura. 1994. (Ensaaios APB, 1)
- MOSTAFA, Solange Puntel. Balcão de Informações: o mercado emergente. 1994. (Ensaaios APB, 2)
- TAVARES, Maria Christina de Moraes. Atuação da Biblioteca Infante-Juvenil. 1994. (Ensaaios APB, 3)
- MURGIA, Eduardo. A Crise da Informação. 1994. (Ensaaios APB, 4)
- OLIVEIRA, Silas Marques de. A Crise dos recursos Humanos em Bibliotecas. 1994. (Ensaaios APB, 5)
- BARROS, Maria Helena T. C. de. A Atuação da Biblioteca Escolar: relato de uma crise. 1994. (Ensaaios APB, 6)
- DIAS, Maria Cristina Santarém et al. Alternativas para Confortar a Crise da Leitura: uma experiência do ônibus-biblioteca na cidade de São Paulo. 1994. (Ensaaios APB, 7)
- FERREIRA, Marta Nosé et al. Projeto "Soma". 1994. (Ensaaios APB, 8)
- LARROUDE, Rita Luisa et al. Terceira Idade: relato de uma experiência, 1991-1992. 1994. (Ensaaios APB, 9)
- SILVA, Helen de Castro et al. Um espaço para a Fantasia. 1994. (Ensaaios APB, 10)
- TOMAZELLI, Angela M. et al. Criança de Periferia não Lê: desmistificação. 1994. (Ensaaios APB, 11)
- RIVA, Eliane Barbosa et al. Terceira Idade: programa integrado. 1994. (Ensaaios APB, 12)
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. O Espaço da Biblioteca: uma reflexão. 1994. (Ensaaios APB, 13)
- VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Leitura Técnica e seu Papel na Pesquisa & Desenvolvimento. Jan. 1995. (Ensaaios APB, 14)
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Biblioteca pública: ambigüidade, conformismo e ação guerrilheira do bibliotecário. Fev. 1995. (Ensaaios APB, 15)
- VALLS, Valéria. O espaço do bibliotecário no gerenciamento de documentos do Sistema da Qualidade. Mar. 1995. (Ensaaios APB, 16)
- CARDIN, Tânia Maria Sanvezzo. Lixo reciclável x incentivo à leitura: uma relação que deu certo no município de Ibioporã - PR. Abr. 1995. (Ensaaios APB, 17)
- LIMA, Justino Alves. Bibliotecas e bibliotecários: o perfil de um caso. Maio 1995. (Ensaaios APB, 18)
- MODESTO, Fernando. Apontamentos sobre a ergonomia na implantação e uso do computador na biblioteca. Jun. 1995. (Ensaaios APB, 19)
- CÔRTE, Adelaide Ramos e. Memória técnica. Jul. 1995. (Ensaaios APB, 20)
- FUJINO, Asa. A gestão da informação no processo de cooperação universidade-empresa: uma visão crítica. Ago. 1995. (Ensaaios APB, 21)
- FARIA, Ivete Pieruccini. Livro e leitura no Brasil: alguns aspectos acerca da entrada do impresso no país. Set. 1995. (Ensaaios APB, 22)
- SMIT, Johanna. Algumas questões sobre os documentos audiovisuais em bibliotecas. Out. 1995. (Ensaaios APB, 23)
- SILVA, Antonio Manoel dos Santos, ALMEIDA, Glaura Maria Oliveira Barbosa de, BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O Plano de Gestão da Qualidade e sua implantação na rede de bibliotecas da UNESP: relato de uma experiência. Nov. 1995. (Ensaaios APB, 24)
- VERGUEIRO, Waldomiro C. S. Gestão da Qualidade e Bibliotecas Públicas: o difícil caminho para as instituições brasileiras. Dez. 1995. (Ensaaios APB, 25)
- LANE, Sandra S., VAL, Marta R. S. Ribeiro do. Preservação de acervos de bibliotecas: Parte I. Degradação dos materiais. Jan. 1996. (Ensaaios APB, 26)
- LANE, Sandra S., VAL, Marta R. S. Ribeiro do. Preservação de acervos de bibliotecas: Parte II. Um modelo de programa local. Fev. 1996. (Ensaaios APB, 27)
- SOUZA, Marta Alves de. Internet: a rede global. Mar. 1996. (Ensaaios APB, 28)
- MODESTO, Fernando. Combate ao vírus de computador na biblioteca. Abr. 1996. (Ensaaios APB, 29)
- BARTALO, Linete et al. A importância da leitura na formação do professor. Maio. 1996. (Ensaaios APB, 30)
- ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. Sociedade de informação: espaço da palavra onde o silêncio mora? Jun. 1996. (Ensaaios APB, 31)
- GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A Legislação profissional do bibliotecário. Jul. 1996. (Ensaaios APB, 32)
- MARTUCCI, Elisabeth Márcia. Abordagem qualitativa de pesquisa em biblioteconomia: uma introdução. Ago. 1996. (Ensaaios APB, 33)
- MARCHIORI, Patricia Zeni. Eram os deuses astronautas? ou São os bibliotecários, profissionais da informação? Set. 1996. (Ensaaios APB, 34)
- FERREIRA, Sueli Mara S. P., KROEFF, Márcia S. Referências bibliográficas de documentos eletrônicos: vol. 1. Out. 1996. (Ensaaios APB, 35)
- FERREIRA, Sueli Mara S. P., KROEFF, Márcia S. Referências bibliográficas de documentos eletrônicos: vol. 2. Nov. 1996. (Ensaaios APB, 36)
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Roubo, depredação de materiais e campanhas educativas em bibliotecas: proposta de um modelo de avaliação. Dez. 1996. (Ensaaios APB, 37)
- SOUZA, Francisco das Chagas de. O bibliotecário brasileiro e seu humanismo. Jan. 1997. (Ensaaios APB, 38)
- LIMA, Justino Alves. Mobilização para uma política de conservação e manutenção de acervos contra o agente biológico humano. Fev. 1997. (Ensaaios APB, 39)
- SMIT, Johanna W., MACAMBYRA, Marina M. Tratamento de multimídia. Mar. 1997. (Ensaaios APB, 40)
- SANTOS, Jussara Pereira. O ensino de biblioteconomia no Mercosul: propostas de integração e harmonização curricular. Abr. 1997. (Ensaaios APB, 41)
- FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Elaboração de tesouros monolíngues com o programa TECER: considerações sobre o uso. Maio 1997. (Ensaaios APB, 42)

ELABORAÇÃO DE TESAuros MONOLÍNGUES COM O PROGRAMA TECER: considerações sobre o uso (*)

Mariângela Spotti Lopes Fujita (**)

O trabalho de construção de um tesauro, para um indexador, não é uma tarefa simples, porém, a normalização existente, a grande diversidade de tesauros já construídos, as experiências relatadas na literatura de forma profícua e os programas aplicativos para geração automática, expõem um conjunto de metodologias que garantem o desenvolvimento seguro da prática.

Por outro lado, a avaliação das metodologias existentes é necessária, principalmente, para fornecer subsídios práticos que muitas vezes, sequer são mencionados em manuais ou literatura corrente. No decorrer da prática de construção de um tesauro, algumas dúvidas, geralmente ocasionadas pela rotina do processo, ficam sem resposta e a tendência, na maior parte dos casos, é a realização empírica da experiência.

Como pesquisadora, entendo que ao realizar experiências, todo relato que dela deriva, deve detalhar, rigorosamente, erros e acertos. A existência do erro não deve ser visto como prejuízo, mas como fato a ser exposto para que novas experiências sejam realizadas sem que os mesmos se reproduzam. Isto faz parte do espírito científico que movimenta a evolução da ciência.

A aplicação prática do programa TECER para a geração automática do Tesauro Preliminar de Odontologia, na tese de doutorado, foi exitosa, mas também foi oportuna porque propiciou, em decorrência, uma avaliação de uso. Este artigo, portanto, evidencia o TECER, sua metodologia e apontamentos práticos como resultado da avaliação.

1 ESTRUTURA DO PROGRAMA TECER E CARACTERÍSTICAS DE USO

Após a organização semântica, lógica e associativa da estrutura de descritores, a etapa seguinte constitui-se na montagem final do tesauro, cujos produtos são listagens contendo a organização alfabética e sistemática dos descritores do tesauro. Para geração automática dessas listagens existe um programa para elaboração de tesauros, feito no Brasil, que pode ser muito bem utilizado por bibliotecas e indexadores.

* Parte extraída da Tese de Doutorado "Linguagem Documentária em Odontologia: uma aplicação do sistema de indexação PRECIS" apresentada como parte das atividades do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Escola de Comunicações e Artes da USP.

** Departamento de Biblioteconomia e Documentação - UNESP - Campus de Marília

O Programa de Elaboração de Tesouros em Microcomputador - TECER é um software desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT/CNPq/MCT). Foi concebido para automatizar as diversas tarefas que compõem a elaboração e manutenção de um tesouro.

Embora não tenha sido mencionado em seu manual de uso, o TECER foi programado para operacionalizar a estrutura de um tesouro de acordo com a sistematização formulada pela normalização internacional. Evidentemente possui uma metodologia de operações a que o indexador deve obedecer iniciando-se pelo Tratamento de termos já coletados.

A utilização do programa TECER, conforme experiências realizadas, assegura um maior grau de eficácia e confiabilidade no uso dos controles codificados do tesouro para o tratamento conceitual de descritores, além de se obter a simplificação de diversas atividades da elaboração de tesouro com a vantagem de sua realização em pouco tempo.

De acordo com seu Manual de operações (5:9), o TECER é composto de nove módulos, cada qual representando uma etapa da elaboração de um tesouro:

SISTEMA TESAURO - PROGRAMAS DISPONÍVEIS:		
A	Para CRIAÇÃO DE TESAUROS	(programa CRIAÇÃO) A
B	Para TRATAMENTO DE TERMOS	(programa TERMOS) B
C	Para TRATAMENTO DE RELAÇÕES DO TESAURO	(programa RELAÇÕES) C
D	Para EMITIR RELATÓRIO DE ALTERAÇÕES	(programa ALTERADO) D
E	Para EMISSÃO DE PRODUTO	(programa SAÍDAS) E
F	Para TRATAMENTO DE CATEGORIAS DO TESAURO	(programa CLASSES) F
G	Para EXPORTAÇÃO DO TESAURO	(programa EXPORTA) G
H	Para IMPORTAÇÃO DO TESAURO	(programa IMPORTA) H
I	Para UTILITÁRIOS DO TESAURO	(programa UTEIS) I
X	Para deixar a partição	(comando cd\)
.....Digite a letra e a tecla Enter		

Para usar o programa TECER é preciso que o indexador esteja com a estrutura do tesouro totalmente pronta, isto é, as categorias e subcategorias definidas, os termos classificados nas respectivas categorias e subcategorias e seus relacionamentos determinados. Assim, acionando os módulos A,B,F,C e E, foram realizadas, nesta ordem, as seguintes operações:

- Criação da estrutura do tesouro (Módulo A - programa CRIAÇÃO) através da fixação dos parâmetros de:

- a) denominação: ODONTO;
 - b) idioma: português;
 - c) poli-hierárquico;
 - d) cadastramento de termos em uma ou mais categorias ou sub-categorias;
 - e) utilização de sub-categorias;
- Tratamento de termos (Módulo B - programa TERMOS) através da inclusão de todos os termos do tesouro;
 - Tratamento de categorias (Módulo F - programa CLASSES) através da:
 - a) inclusão das categorias e subcategorias da área de Odontologia discriminadas no item anterior;
 - b) inclusão dos termos pertencentes a cada categoria e subcategoria de Odontologia;
 - Tratamento de relações (Módulo C - programa RELAÇÕES) através da inclusão de relações semânticas, lógicas e associativas entre os termos do tesouro na ordem respectiva;
 - Geração das saídas (Módulo E - programa SAÍDAS) com a emissão das listas:

PARTE ALFABÉTICA DO TESAURO

- Lista alfabética dos termos;
- Lista alfabética dos termos por categorias;

PARTE SISTEMÁTICA DO TESAURO

- Lista alfabética estruturada;
- Lista hierárquica.

O módulo D, que permite emitir relatório de alterações, foi acionado sempre após o uso dos programas TERMOS, RELAÇÕES e CATEGORIAS, para que se pudesse observar as alterações realizadas durante as operações.

Os módulos G (programa EXPORTA) e H (programa IMPORTA), que representam a operação de "Intercâmbio de tesouros", não foram acionados nesta aplicação.

Por fim, o módulo I (programa UTILITÁRIOS) pode executar oito operações (5:49):

- a) reorganizar arquivo de categorias;
- b) reorganizar arquivo de idiomas;
- c) reorganizar arquivo de relações;
- d) manipular o arquivo de palavras não-significativas;
- e) verificar reciprocidade de relações;
- f) relatório estatístico;

- g) localização de arquivo temporário;
- h) verificação de arquivo de controle; sendo utilizados neste estudo as operações a), c), e), e f).

O Relatório estatístico, a opção f) do programa UTILITÁRIOS, foi acionado ao final de todas as operações do programa TECER para emitir o seguinte relato estatístico:

DADOS SOBRE TERMOS:

Total de termos: 1232
Número de descritores: 1132
Número de não descritores: 100

DADOS SOBRE RELAÇÕES:

Número de relações: 1533
Número de relações de equivalência: 92
Número de relações alternativas: 12
Número de relações hierárquicas: 1055
Número de relações associativas: 374
Média de relações por descritor: 1,35

2 PROGRAMA TECER E A APRESENTAÇÃO DE TESAuros: influência na estruturação de conceitos

De acordo com a ISO 2788-1986, os termos e seus inter-relacionamentos são apresentados basicamente através de três métodos (2):

- a) apresentação alfabética: todos os descritores, com notas de aplicação e relacionamentos para cada termo, são organizados numa única seqüência alfabética;
- b) apresentação sistemática com índice alfabético: o tesouro se compõe: de uma parte contendo as categorias ou hierarquias de termos ordenados de acordo com seus significados e relacionamentos lógicos e do índice alfabético que remete o usuário à parte apropriada da seção sistemática onde está contido o termo procurado;
- c) apresentação planigráfica com índice alfabético: os termos de indexação e seus inter-relacionamentos são dispostos na forma de um figura bidimensional que pode se apresentar como: numa estrutura de árvore ou em gráficos flechados.

Entretanto, Jean Aitichison & Allan Gilchrist, especialistas renomados em indexação e autores de diversos trabalhos reconhecidamente importantes, consideram que existe atualmente uma grande variedade de arranjos para a apresentação de um tesouro, apesar

disso, todos eles podem ser classificados dentro da combinação de dois tipos básicos: o alfabético e o sistemático.

Nos tesouros totalmente alfabéticos, o usuário não pode observar em uma entrada todos os termos mais genéricos e mais específicos que constituem uma hierarquia. Portanto, o que existe é uma derivação deste tipo, ou seja, os tesouros possuem um arranjo, dotado de uma parte alfabética combinada com a parte sistemática, dando margem à existência de diferentes tipos de apresentação (1:90-104):

a) Tesouro alfabético com classificação de assuntos genéricos: na seção classificada do tesouro os termos são arranjados alfabeticamente sob o grupo de assuntos genéricos. Exemplo: tesouro da NASA;

b) Tesouro alfabético com grupamentos e gráficos de setas: a seção sistemática consiste em "mapas de associação", "gráficos de setas", ou "mapas terminológicos", mostrando as relações entre os termos de forma diagramada. Exemplo: Tesouro do IRRD;

c) Tesouro alfabético com arranjo hierárquico: possui, à parte do tesouro alfabético, um arranjo das árvores hierárquicas, geradas através das informações BT/NT, com os conceitos mais genéricos no topo. Exemplo: Thesaurus of Pulp and Paper Terms;

d) Tesouro alfabético com classificação hierárquica: os termos são arrumados em grupos de assunto e, dentro de cada grupo, ordenados hierarquicamente. Exemplo: Thesaurus du SMUH e Medical Subject Headings (MeSH);

e) Tesouro alfabético com classificação facetada detalhada: integra um sistema de classificação facetada com um tesouro. Exemplo: Thesaurofacet;

f) Tesouro sistemático com índice alfabético: os termos de indexação e seus termos relacionados são arranjados em uma ordem classificada, tendo um índice alfabético que faz o acesso aos termos no tesouro sistemático. Exemplo: Environmental Studies Thesaurus;

Esta posição dos autores não revela uma divergência às regras internacionais, o que eles fazem é citar cada tipo de apresentação pelo tesouro que os utiliza, enquanto que a norma estabelece uma classificação da apresentação de tesouros em três tipos especificamente definidos. O que se pode deduzir, é que a norma classificou todos os tesouros pelo tipo de arranjo que tem preponderância, quando os autores consideram que todos os tesouros possuem uma combinação tanto do alfabético quanto do sistemático e dentro disso passaram a diferenciar cada um dos tesouros mais representativos.

Mas, se observarmos melhor os tipos de apresentação da normalização, é possível verificar que todos os três tipos possuem um arranjo alfabético, existindo a combinação de ordenações indicadas por AITICHISON & GILCHRIST.

Considerando a apresentação planigráfica como exemplo, pode-se constatar que neste tipo os autores citaram o Tesouro do IRRD como um "Tesouro alfabético com grupamentos e gráficos", enquanto que na normalização ele não está definido nem como alfabético e nem como sistemático, apenas como "apresentação planigráfica". Entretanto, esta mesma norma faz a combinação da ordenação planigráfica/alfabética quando estabelece que essa apresentação deve conter duas partes complementares: apresentação planigráfica e o índice alfabético. E ainda expõe, em seguida, que "A parte alfabética, por conter elevada proporção de informação a respeito de definições e relações, funciona como a parte principal do tesouro, e pode ser tão completa quanto o tesouro alfabético visto na apresentação alfabética" (2:45).

Com relação à apresentação sistemática, a norma novamente faz a combinação "sistemático/alfabético" quando estabelece que nessa ordenação o tesouro será apresentado em duas partes:

- a) Parte sistemática: relação de categorias ou hierarquias de termos ordenados de acordo com seus significados e relacionamentos lógicos;
- b) Parte alfabética: índice alfabético que levará o usuário à parte apropriada da seção sistemática.

De acordo com o Programa de Elaboração de Tesouros em Microcomputador - TECER são geradas quatro tipos de saída (5):

"1- Alfabética: os termos são listados em ordem alfabética.

2- Alfabética estruturada: os termos são listados em ordem alfabética com suas relações de equivalência, hierárquicas, associativas e nota de escopo.

3- Hierárquica: as cadeias hierárquicas são listadas em ordem alfabética a partir do termo mais genérico da cadeia.

4- Índice permutado: índice alfabético no qual cada palavra que compõe o termo constitui-se numa entrada, localizada numa posição fixa da página (geralmente no centro), seguida de outras palavras do termo."

Embora o manual do TECER não mencione a fundamentação teórica na qual foi baseado o desenvolvimento do programa, uma análise revelaria que, sob o ponto de vista da normalização, o tesouro gerado pelo TECER teria apresentação alfabética, porque sua principal saída, a "Alfabética estruturada", ordena alfabeticamente todos os termos com suas relações.

Por outro lado, ao considerarmos o ponto de vista de AITICHISON & GILCHRIST, o tesouro do TECER será um "Tesouro alfabético com arranjo hierárquico" porque, apesar de não possuir ordenação sistemática na lista alfabética estruturada, gera

uma saída "Hierárquica" que sistematiza os conceitos mais genéricos de Odontologia através das cadeias hierárquicas de termos ordenados alfabeticamente. Neste caso, seria correto identificar o tesauro do TECER como "Tesauro alfabético com arranjo hierárquico".

3 CONSIDERAÇÕES QUANTO AO USO DO PROGRAMA TECER:

A utilização do programa TECER deve ser feita obedecendo-se a orientação do Manual, entretanto, algumas dicas e recomendações podem ser observadas:

Antes de qualquer coisa, é preciso considerar que o uso do programa TECER é muito simples, desde que todos os relacionamentos semânticos, lógicos e associativos entre termos estejam feitos e que todos os termos estejam classificados dentro de categorias e subcategorias anteriormente definidas. Isso significa que não é possível estruturar o tesauro no momento da inserção de termos no programa TECER. Toda a estruturação do tesauro passa por processo de análise e julgamento humano para que depois, uma vez inseridos os termos, o programa TECER possa gerar listagens alfabéticas estruturadas e hierárquicas.

Quando se inicia a elaboração do tesauro no programa TECER, um dos primeiros módulos a ser acionado é o de CRIAÇÃO (Módulo A), onde o tesauro será criado e denominado, além de se definir: se será polihierárquico ou não, se um termo pode ser cadastrado em uma ou mais categorias ou subcategorias e se serão permitidas subcategorias.

Ao se definir o tesauro no módulo de CRIAÇÃO, é preciso observar que a polihierarquia permite que um conceito seja designado como membro de mais de uma classe ao mesmo tempo (5:28). Portanto, se o tesauro for definido como polihierárquico deverá ser permitido, em consequência, que um termo possa ser cadastrado em uma ou mais categorias ou subcategorias.

No item dedicado à definição da existência ou não de subcategorias dentro das categorias, a resposta será negativa, caso o tesauro seja formado por categorias sem subcategorias. Entretanto, deverá ser positiva, mesmo se o tesauro possuir um misto de categorias com subcategorias e outras não, porque não existe uma outra opção, além da negativa ou da positiva, que permita ao programa reconhecer, ao mesmo tempo, categorias com subcategorias e categorias sem subcategorias.

Isto poderá ser melhor entendido no uso do módulo de Tratamento de Categorias (programa CLASSES - opção F) onde é feita a inclusão de categorias e subcategorias (quando a opção for "sim"). Neste módulo, o programa pede, inicialmente, que a categoria seja identificada por uma sigla composta de no máximo 5 letras, e logo em seguida solicita a identificação da subcategoria. Mesmo que a categoria não tenha

subcategoria, será necessário indicar uma sigla. Assim, recomenda-se repetir a mesma sigla que identifica a categoria.

EXEMPLO 1: CATEGORIA SEM SUBCATEGORIA

Categoria: "Anatomia buco-maxilo-facial"

Sigla da categoria: ANAT

Subcategoria: não possui

Sigla da subcategoria: ANAT

Apresentação no tesouro: ANAT/ANAT

EXEMPLO 2: CATEGORIA COM SUBCATEGORIA

Categoria: "Dentística"

Sigla da categoria: DEN

Subcategoria: "Dentística operatória"

Sigla da subcategoria: OPER

Apresentação no tesouro: DEN/OPER

De acordo com a lista de categorias de Odontologia deste estudo, algumas categorias possuem e outras não possuem subcategorias. Neste caso, a sigla da categoria deverá ser usada para identificar uma subcategoria não existente como se expõe na FIG. 1

FIG.1: Relação de Categorias e Sub-Categorias com as Siglas usadas no Programa TECER

CATEGORIA	SUB CATEGORIA
1- Anatomia buco-maxilo-facial (ANAT/ANAT)	
2- Anestesiologia buco-maxilo-facial (ANES/ANES)	
3- Bioquímica (CR) (BIOQ/BIOQ)	
4- Cirurgia buco-maxilo-facial (CIR/CIR)	
5- Citologia (CR) (CITO/CITO)	
6- Dentística (DEN)	Dentística operatória (OPER)
	Dentística restauradora (REST)
	Escultura dental (ESCU)
7- Diagnóstico bucal (DIAG/DIAG)	
8- Embriologia (CR) (EMBR/EMBR)	
9- Endodontia (ENDO/ENDO)	
10-Ensino de Odontologia (ENS/ENS)	
11-Equipamento dentário (EQUI/EQUI)	
12-Farmacologia (CR) (FARM/FARM)	
13-Histologia (CR) (HIST/HIST)	
14-Instrumental dentário (INST/INST)	
15-Material dentário (MATD)	Material dentário (processo)(MATDP)
	Material dentário (propriedade)(MATPR)
	Material metálico (METAL)
	Material não-metálico (NMETA)
16-Microbiologia (CR) (MICR/MICR)	
17-Morfologia (CR) (MORF/MORF)	
18-Odontologia social (ODOSO)	Odontologia preventiva (PREVE)
	Odontologia sanitária (SANIT)
	Dieta alimentícia (DIETA)
	Deontologia (DEONT)
	Bioestatística (BIOE)
19-Odontopediatria (ODOPE)	
20-Ortodontia (ORTO)	Ortodontia preventiva (PRORT)
	Ortodontia corretiva (CORRE)
	Cefalometria (CEFA)
	Oclusão (OCLU)
21-Patologia buco-dental (PATO)	Cariologia (CARIE)
	Patologia Ortodôntica (PAORT)
22-Periodontia (PERI/PERI)	
23-Pesquisa de laboratório (PESQ/PESQ)	
24-Prótese dentária (PROT)	Elementos isolados (ELIS)
	Prótese laboratorial (LABO)
	Prótese parcial fixa (PPF)
	Prótese parcial removível(PPR)
	Prótese total (TOTAL)
25-Química (CR) (QUIM/QUIM)	
26-Radiologia (RADI/RADI)	

Após a criação, o próximo módulo a ser usado é o programa TERMOS, com a opção B no menu principal. Neste módulo é possível as opções de:

a) incluir termos; b) excluir termos; c) alterar nomes; e d) listar termos.

Ao acionar este módulo, é conveniente que se inclua, de uma vez só, todos os termos que farão parte do tesauro (descritores, não descritores, nomes de categorias e subcategorias), porque o uso dos demais módulos dependerá da inclusão de todos os termos.

Mais claramente, isso significa, que ao denominar categorias e subcategorias no programa CLASSES, será necessária a inclusão prévia de todos os termos que pertencem às suas respectivas categorias e subcategorias, caso contrário, o programa TECER não reconhecerá o termo não incluído.

O mesmo acontecerá no programa RELAÇÕES: todos os termos envolvidos em relações, deverão, necessariamente, estar incluídos antes da indicação de relações. Durante e após o uso do programa TERMOS (B) é recomendável acionar o programa ALTERADO (D) para observar como os termos foram incluídos e verificar erros e alterações.

Com a inclusão dos termos, o próximo passo é a classificação desses termos nas categorias e subcategorias. Para isso, é necessário acionar o programa CLASSES e iniciar o processo de "Tratamento de categorias" pela inclusão de categorias e subcategorias, através da denominação de cada uma delas e indicação de sigla correspondente (vide FIG.1).

Depois da montagem da estrutura de categorias e subcategorias, os termos passarão a ser incluídos dentro destas, numa operação de classificação, segundo a qual cada termo estará conceitualmente subordinado à uma classe de assunto ou subclasse.

De acordo com o Manual, se um termo precisar ser cadastrado em duas ou mais categorias, será necessário definir qual categoria será a principal (5:21). Após essa operação de cadastramento de termos nas categorias e subcategorias é interessante usar o programa SAÍDAS para emitir uma listagem alfabética dos termos por categorias e verificar se algum termo deixou de ser cadastrado dentro da categoria correspondente. Geralmente, os termos não incluídos aparecem em ordem alfabética, na listagem, antes de qualquer categoria. Assim será possível retornar ao programa classes e operar a opção "tratar termos" para incluir estes termos que ficaram de fora das categorias.

A operação mais importante no programa TECER, e logicamente para o tesauro que se constrói, é o "Tratamento de relações". A indicação de relações entre termos é acionado pelo programa RELAÇÕES (C) após o término da operação de cadastramento dos termos nas categorias e subcategorias. De acordo com o Manual é possível, com o TECER, criar as seguintes relações:

Relação USE	- USE
Relação USADO PARA	- UP
Relação VEJA	- VEJA
Relação VISTO POR	- VD
Relação TERMO GENÉRICO	- TG
Relação TERMO ESPECÍFICO	- TE
Relação TERMO RELACIONADO	- TR
NOTA DE ESCOPO (ou nota de aplicação) (ou nota explicativa)	- NE

As quatro primeiras notações, indicadas pelas siglas USE/UP e VEJA/VD, caracterizam a relação semântica ou de equivalência, que, segundo a normalização "é o relacionamento entre termos preferidos, ou descritores, e não-preferidos, ou não descritores..." (2:22).

As notações USE (precedendo o descritor) e UP (precedendo o não-descritor), quando indicadas, fazem função de reciprocidade, ou seja:

POLIMENTO DENTÁRIO UP Acabamento dentário Acabamento dentário USE POLIMENTO DENTÁRIO

Entretanto, as notações VEJA (precedendo o descritor) e VD (precedendo o não-descritor), mesmo não mencionadas nas normalizações, são explicadas por GOMES (4:49) da seguinte forma:

"Há palavras que são de uso tão geral que se tornam vazias de significado, passando a ser não-termos. Por exemplo, a palavra "Planta", descontextualizada, é pouco expressiva. Para seus vários significados são selecionados termos diversos e o tesauro registra o fato da seguinte maneira:

Planta VER UTILIDADES DE PLANTA INDUSTRIAL OU PLANTA INDUSTRIAL OU PLANTA (BOTÂNICA) OU UNIDADE DE TRATAMENTO

Para cada termo faz-se a seguinte entrada:

UTILIDADES DE PLANTA INDUSTRIAL
VD Planta
PLANTA INDUSTRIAL
VD Planta....."

A notação VER, utilizada pela autora, é equivalente a VEJA, como foi citada no Manual do TECER.

As notações TG (Termo Genérico) e TE (Termo Específico) determinam as relações lógicas ou hierárquicas que consistem em construir a estrutura vertical do tesauro, estabelecendo níveis de subordinação entre o gênero e sua espécie, ou, entre o todo e sua parte.

A relação associativa, indicada pela notação TR (Termo relacionado) no TECER, é difícil de ser definida. Mesmo assim, a norma explica que, "estes relacionamentos ocorrem entre termos que não são equivalentes nem formam uma hierarquia, onde um termo seja subordinado a outro; contudo, são tão associados mentalmente que se deve tornar esta ligação explícita no tesauro,..." (2:31).

A sigla TR é usada impropriamente, segundo a mesma norma, porque, na verdade, todos os termos do tesauro devem ser relacionados. O mais correto seria usar a sigla TA (Termo Associado) (2:30).

Finalmente, é importante recomendar que o tratamento de relações entre termos deve sempre iniciar-se pelo estabelecimento das relações de equivalência, e, logo após, acionar o programa SAIDAS para emitir uma listagem alfabética estruturada que permita verificar esses mesmos relacionamentos.

BIBLIOGRAFIA

- 1- AITICHISON, J., GILCHRIST, A. *Manual para construção de tesouros*. Trad de Helena Medeiros Pereira Braga. Rio de Janeiro: BNG/BRASILART, 1979. 142p.
- 2- BRITISH STANDARDS INSTITUTION. *British standard guide to establishment and development of monolingual thesauri*. Londres: BSI, 1987. 32p. (BS 5723:1987; ISO 2788-1986)
- 3- FUJITA, M. S. L. *Linguagem documentária em Odontologia: uma aplicação do sistema de indexação PRECIS*. São Paulo: USP, 1992. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 1992.

- 4- GOMES, H. E. *Manual de elaboração de tesouros monolíngues*. Brasília: Programa Nacional de Bibliotecas das Instituições de Ensino Superior, 1990.
- 5- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Programa de elaboração de tesouros em microcomputador (TECER)*. Brasília: IBICT, 1989. 76p.