

MÉTODO RELACIONAL COMO NOVA ABORDAGEM  
PARA A CONSTRUÇÃO DE TESAuros

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
MANDATO UNIVERSITÁRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

MÉTODO RELACIONAL COMO NOVA ABORDAGEM  
PARA A CONSTRUÇÃO DE TESAUROS

**DILZA FONSECA DA MOTTA**

Dissertação apresentada ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Hagar Espanha Gomes

Co-orientador: Valdir Ramalho de Melo

Rio de Janeiro

1 9 8 6

A mim mesma.

E a você, Alice, naturalmen-  
tet. o início de tudo

Mestre não é quem sempre  
ensina, mas quem - de  
repente - aprende.

Guimarães Rosa

## AGRADECIMENTOS

Confesso que não tive a preocupação de anotar os nomes das pessoas que se envolveram comigo nesta tarefa, para lhes agradecer agora. Penso que externei minha gratidão sempre que cada um me ajudou, ou pretendeu fazê-lo. De toda forma, sou grata a todos os que sempre estiveram ao meu lado.

Especialmente e com carinho agradeço ao Enio, que me deu a chance de fazer o Mestrado e permitiu que eu roubasse algumas horas do trabalho para estudar.

Não menos importante foram a compreensão e a ajuda das "meninas" da D.D.I.B.; sem seu respaldo, teria sido impossível ter concluído este trabalho. À Sonia, à Regina, à Mary, à Simone e à Claudia o meu beijo carinhoso.

Ninguém faz uma dissertação sem atormentar bibliotecários. Por isso, não me esqueço da força dada pela Ilse e pela Cida, da biblioteca da ECO.

Maria Ruth e Gilda Helena merecem um parágrafo à parte. São nós três é que sabemos dos momentos "difíceis" que passamos discutindo nossos temas, tentando arrancar, uma da outra, coragem para ir em frente. Valeu a pena.

À Nazinha, à Therezinha e ao Flávio também agradeço, pela presença sempre estimulante.

Particularmente, sou grata à Hagar e ao Valdir. Seu saber, sua disposição e principalmente sua simplicidade em me assistir cativaram-me e me trouxeram até aqui.

- SUMÁRIO -

	Pág.
1 INTRODUÇÃO .....	1
2 CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA D.D.I.B. ....	9
3 TESAURO .....	13
3.1 Considerações gerais .....	13
3.2 Métodos de agrupamento de termos para a construção de tesouros .....	19
4 CONCEITO, TEORIA DO CONCEITO E INTERRELAÇÕES CONCEITUAIS - REVISÃO DA LITERATURA .....	26
5 MÉTODO RELACIONAL .....	43
6 MATERIAL E MÉTODO .....	46
7 RESULTADOS .....	54
8 CONCLUSÕES .....	76
9 ANEXOS .....	80
9.1 Ocorrência de termos na indexação 1982 - 1983 .....	81
9.2 Termos usados na indexação por ordem decrecente de ocorrência 1982 - 1983 .....	91
9.3 Distribuição de frequência dos termos usados na indexação 1982 - 1983 .....	100
9.4 Termos selecionados segundo o princípio da garantia literária .....	102
9.5 Definições dos conceitos .....	103
9.6 Mapeamento da área de política fiscal .....	110
9.7 Mapeamento da área de política econômica .....	111
9.8 Mapeamento da área de desenvolvimento econômico .....	112
10 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....	113

## RESUMO

O estabelecimento das relações genéricas ,  
partitivas e outras em tesouros não tem  
tido sua metodologia norteada adequadamen-  
te. Propõe-se o uso de uma nova abordagem -  
"Método Relacional" - como meio de estabele-  
cer aquelas relações em sistemas conceituais,  
de forma mais objetiva. Tal método fundamen-  
ta-se na Teoria do Conceito, que, por sua  
vez, tem na definição do conceito sua fer-  
ramenta básica. O Método Relacional parece  
ser útil em várias circunstâncias, tais co-  
mo: determinação de sinônimos, atualização  
do sistema, inclusão de termos em uma só  
categoria e mapeamento de áreas de assunto.  
Sugere-se a aplicação do método a outros  
sistemas de informação e seu teste, a fim  
de avaliar suas vantagens e desvantagens.

## 1 INTRODUÇÃO

O problema da linguagem como elemento simbólico exato para a descrição e comunicação das descobertas e do desenvolvimento científicos é, há muito tempo, preocupação mundial.

Já no século XVII, com o desenvolvimento das ciências naturais, estudiosos estavam interessados em estabelecer uma linguagem universal que resolvesse o problema da barreira linguística, quer de forma geral, como meio de comunicação entre os povos, quer especificamente no campo da ciência.

Esse problema persiste até hoje, agravado basicamente por três fatores. Um deles é a valorização da informação, por ser um dos produtos mais demandados pela sociedade moderna. O outro, a expansão contínua das áreas científicas, o que acarreta grande volume de informação bibliográfica e interdisciplinaridade das áreas. Por isso, a informação registrada está cada vez mais complexa e multidimensional em sua essência. Geralmente ela envolve uma interrelação de produtos, mecanismos, procedimentos e suas respectivas características. Os conceitos emergentes e a consequente alteração no significado dos conceitos científicos existentes são o terceiro fator agravante dessa problemática.

Como consequência, percebem-se esforços científicos cada vez maiores, no sentido de padronizar a terminologia usada pelas várias ciências.

É sabido que cada área científica tem seus próprios padrões de comunicação, o que se faz sentir também através da

linguagem usada por cada uma delas. As diferenças entre a terminologia empregada pelas Ciências Naturais e as Ciências Sociais foi percebida, segundo Bonzi (1984:247), por vários autores, como Adam, Stoan, Cleverdon e Riggs, entre outros.

As Ciências Físicas, por exemplo, tendem a ter conceitos relativamente definíveis, por lidarem com objetos e as relações físicas entre eles. O mesmo não acontece com as Ciências Sociais, que lidam com o comportamento humano e valores sociais que investigam, em grande parte, conceitos abstratos que raramente são percebidos por duas pessoas com um mesmo grau de igualdade ou semelhança.

Em suas comunicações, os cientistas sociais apoiam-se, quase que exclusivamente, em termos derivados do uso da linguagem corrente, resultando na proliferação de significados.

Ao contrário dos cientistas naturais que, via de regra, se utilizam de palavras cunhadas especificamente para representar novos conceitos, os cientistas sociais têm um padrão comportamental responsável pelo surgimento de homógrafos e de sinônimos, segundo opinião de Riggs (1978). Os homógrafos ocorrem quando surge um novo conceito e uma palavra familiar é adotada para expressá-lo, tendo essa palavra, porém, um novo significado. Já os sinônimos decorrem do uso frequente de diferentes palavras para designar o mesmo conceito.\*

---

\* Essa diferença de comportamentos leva Fred W. Riggs, em Indexing glossary: a new rationale, Frankfurt / Main, INDEKS - Verlag, 1982, p.4, a distinguir duas formas de neologismos (termos usados para designar novos conceitos): "neoterismos", para as Ciências Naturais, e "neossemanticismos", para Ciências Sociais.

Em meio a essa multiplicação dos significados de palavras familiares, o cientista social necessita explicitar os novos significados. Assim, eles começam a contextualizar os termos, a dar suas próprias definições, novas conceituações. Dessa forma, a ambigüidade de palavras usadas em sentidos particulares aumenta e a necessidade de novas explicações aumenta paralelamente, formando-se um círculo vicioso.

Percebe-se, então, que a mesma capacidade que as Ciências Naturais têm de moldar neologismos para novos conceitos' não é facultada às Ciências Sociais, razão pela qual a necessidade de padronização terminológica faz-se sentir mais agudamente nessas áreas.

Em relação à indexação e recuperação de documentos, essa padronização é conseguida através de linguagens documentárias, construídas especificamente com o objetivo de controlar a linguagem usada correntemente.

Embora a literatura sobre indexação revele que as idéias' sobre o uso de linguagem natural ou de linguagens documentárias sejam contraditórias e difíceis de se coordenar, a exposição feita até aqui a respeito da terminologia usada pelos ciêntistas em geral, e, particularmente, pelos cientistas sociais parece tornar clara a necessidade de se converter a linguagem' natural, tal como usada nos textos científicos e técnicos, em linguagens controladas que facilitem a tarefa de indexação/ recuperação.

Já no século XVII, Bacon e outros estudiosos suspeitavam' que a linguagem natural que descreveria a ciência apoiava - se mais nas palavras do que na natureza das coisas. Eles temiam

que a linguagem natural tendesse a obscurecer a realidade, mais do que a descrevê-la com precisão.

Mais modernamente, muitos relatórios de implementação de controle de vocabulário para um determinado sistema exibem resultados benéficos, auferidos através de consistências na indexação ou recuperação de documentos. \*

Até onde se sabe, mesmo a evidência mais forte em favor da linguagem natural, representada pelos resultados dos testes Cranfield, há que ser vista com restrições, já que o próprio relator dos testes afirma, entre outras coisas, que "seria absurdo qualquer organização abandonar a indexação convencional' ou linguagens de indexação controladas com base nos resultados desses testes" (Cleverdon, 1967:191).

Além disso, entende-se que a linguagem controlada tenha algumas vantagens sobre a linguagem natural. Especificamente, em relação à indexação, pode-se citar:

- a) controle de sinônimos e quasi-sinônimos
- b) distinção de homógrafos
- c) minimização de esforço intelectual na atribuição de descritores e conseqüente racionalização do trabalho
- d) maior margem de consistência da indexação realizada por diversos indexadores
- e) aumento da consistência do vocabulário dentro de uma mesma área
- f) restrição do número de descritores utilizados pelo sistema, evitando sua sobrecarga.

---

\* A esse respeito, M. Neufeld menciona em seu artigo "Linguistic approaches to the construction and use of thesauri; a review", 1972, os trabalhos de Janning (1966), Pickford (1971), Tinker (1966) e Weinstein (1966).

g) expressão da linguagem a nível conceitual (idéias), e não a nível verbal (palavras).

Um dos instrumentos de controle do vocabulário para fins de indexação/recuperação da informação é o tesauro.

A construção de tesauros envolve, basicamente, dois aspectos: seleção do vocabulário e estabelecimento de relações entre os termos. O primeiro tem sido fundamentado em dois princípios : o da garantia literária e o do endosso do usuário, derivados, respectivamente, dos métodos que, em geral, têm orientado a construção de sistemas de classificação : o indutivo e o dedutivo.\* Ao contrário desse, o segundo aspecto não tem sido norteado teoricamente. O interrelacionamento dos termos tem-se baseado, tão somente, nas normas que os tesauros exibem para tal fim , mas o embasamento teórico para as propostas - que não esgotam as necessidades dos tesaurografos - é inexistente.

Ainda quanto ao estabelecimento de relações, sabe-se da necessidade de identificar outras, que não a genérica; é reconhecido que esse tipo de relação não é o único possível entre os conceitos. A introdução de tabelas auxiliares na C.D.D. e do uso dos dois pontos na C.D.U. indicam a percepção de outros tipos de relações.

Sabe-se, também, que, por definição, um tesauro deve exibir relações genéricas e outras entre termos. Mas, como identificar "outras" relações, se as normas para construção de tesau

---

\* Esses métodos e princípios estão referidos brevemente no item 3.2.

ros carecem de bases teóricas que orientem o seu estabelecimento ?

O que se percebe num tesouro, na maioria das vezes é a fixação dessas relações de maneira um tanto arbitrária, isto é, de acordo com o conhecimento de cada pessoa e, não raras vezes, com base no "achismo", uma vez que as notas introdutórias dos tesouros, em geral, não estabelecem princípios que orientem o estabelecimento das relações.

Dahlberg (1976:89) sugere que, com o auxílio de uma teoria analítica dos conceitos, uma terceira abordagem possa ser usada na construção de sistemas de classificação em geral - a abordagem relacional, que imprimiria maior objetividade aos sistemas. Paralelamente, a autora sugere pesquisas dirigidas à análise de conceitos, especificamente de combinações entre conceitos.

A partir dessas sugestões e à luz da Teoria do Conceito, resolveu-se fazer esta dissertação, que objetiva, de um modo geral, propor o "Método Relacional", enquanto instrumento básico para o estabelecimento das relações entre os termos de um tesouro em bases mais objetivas, e, portanto, mais sólidas do que aquelas que têm sido utilizadas até hoje. Especificamente, pretende-se que esse método seja aplicado ao sistema de vocabulário da Divisão de Documentação e Informação Bibliográfica do Departamento Econômico da Confederação Nacional da Indústria - D.D.I.B., de forma a se desenvolver uma linguagem documentária mais adequada aos serviços por ela desempenhados.

A área de assunto escolhida para o desenvolvimento da dis

sertação foi Economia, o que se justifica por ser essa a especialidade da documentação afeita à D.D.I.B., material básico para a elaboração deste trabalho.

O presente estudo divide-se em oito partes, que compõem seu texto, além dos anexos e da bibliografia consultada. Após a Introdução, na qual foram expostos o problema que originou esta dissertação e seus objetivos, são feitas considerações a respeito da D.D.I.B.: sua criação, objetivos, constituição de seu acervo, serviços prestados e clientela à que se destina. O item 3 é dedicado a considerações gerais sobre o tesouro ( história, natureza, função) e aos métodos de agrupamento de termos para sua construção. O item 4 aprecia a literatura dos temas centrais envolvidos neste trabalho, a saber: conceito, Teoria do Conceito e interrelações conceituais. O item 5 define, caracteriza e sugere o "Método Relacional", como método mais sólido para o estabelecimento de relações em tesouros. O item 6 descreve o material e a metodologia usados. Nos itens 7 e 8 são apresentados, respectivamente, os resultados e as conclusões do estudo.

As conclusões permitem observar que o "Método Relacional" parece ser um instrumento válido e seguro para a construção de tesouros, no que tange o estabelecimento de relações entre seus termos. Entretanto, é necessário que ele seja mais explorado, possivelmente com a colaboração de técnicos de outras áreas, como Psicologia (com o objetivo de melhor entender a natureza da formação das associações de idéias), e terminologia (para os problemas relativos à padronização conceitual). Além disso, faz-se

necessário que o Método seja aplicado a outros sistemas de informação e que seja testado, para ter a sua validade legitimada.

## 2 CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA D.D.I.B.

A Divisão de Documentação e Informação Bibliográfica - D.D.I.B.- é uma unidade técnica, subordinada ao Departamento Econômico da Confederação Nacional da Indústria.

O sistema de informação da D.D.I.B. é um sistema operado manualmente. Ele foi planejado e implantado em 1969, com o objetivo de dar apoio bibliográfico aos técnicos do Departamento Econômico. Desde então, esse sistema vem desempenhando atividades relativas à seleção, aquisição, tratamento, armazenamento e recuperação da informação de interesse para seus usuários-atualmente cerca de 50 técnicos, entre economistas graduados e pós-graduados e estagiários de Economia.

A coleção bibliográfica da D.D.I.B. é formada por publicações afeitas às áreas econômica e afins. Especificamente, ela se compõe de monografias, folhetos, anais de congressos e de conferências, publicações seriadas sobre legislação econômica, obras de referência, anuários, relatórios e outras publicações periódicas.

Esse material encontra-se catalogado de acordo com as normas do Código de Catalogação Anglo-Americano-C.C.A.A., 2.ed., classificado conforme a Classificação Decimal Universal-C.D.U., Edição Média em Língua Portuguesa 1976, e indexado por assunto segundo vocabulário desenvolvido pelo próprio sistema da Divisão.

Atualmente, o acervo da D.D.I.B. constitui-se de 2811 monografias (inclusive folhetos, publicações seriadas e anais de

congressos) e 438 títulos de periódicos, nacionais e estrangeiros (inclusive relatórios anuais de empresas e anuários).

No que se refere a artigos de periódicos, anualmente cerca de 1000 documentos são indexados, resumidos e classificados temática e cronologicamente.

O tipo de informação tratada pela D.D.I.B. e a necessidade de informação de seus usuários foram determinantes na opção de uma linguagem de indexação mais flexível do que a contida nos instrumentos de controle de vocabulário até então conhecidos.

Assim, na época da implantação do Sistema, optou-se pela adaptação do índice temático da publicação "Índice de periódicos brasileiros de Economia", entendendo-se que o mesmo satisfaria as necessidades do Sistema, uma vez que os assuntos nele arrolados refletiam a literatura produzida por dois dos periódicos mais expressivos da área econômica: Conjuntura Econômica (editado pela Fundação Getúlio Vargas) e Desenvolvimento & Conjuntura (editado pela Confederação Nacional da Indústria).\*

Com a continuidade do trabalho de indexação, houve necessidade de se ampliar o vocabulário inicialmente usado, o que foi feito mediante o acréscimo de novos termos selecionados da linguagem utilizada correntemente na literatura da área, ligeiramente controlados, através de sinônimos e de termos relacionados.

---

\* D.Furtado & L.de L. Saide. Índice de periódicos brasileiros de Economia, Rio de Janeiro, FIRJAN, 1968. 266p.

À proporção que a coleção bibliográfica aumentou e se diversificou, também aumentaram as dificuldades de indexação e, conseqüentemente, de recuperação da informação. Isso fez com que se pensasse em uma linguagem mais apropriada ao Sistema.

O reconhecimento de melhores resultados no tratamento da informação com controle terminológico conduziu à decisão da reestruturação da linguagem de indexação que vinha sendo usada. Soergel (1974:29), por exemplo, afirma que "é altamente reconhecido, hoje em dia, que as linguagens de indexação que usam controle terminológico dão melhores resultados, e a maioria das linguagens de indexação usam controle da terminologia...".

Por outro lado, a inexistência de uma linguagem documentária específica da área econômica, nacional ou estrangeira, também contribuiu para aquela decisão.

Uma análise da literatura pertinente permitiu verificar que as linguagens para tratamento da informação econômica encontram-se diluídas nas linguagens de Ciências Sociais. Os resultados da pesquisa feita por Meyriat (1980), por exemplo, revelaram haver sete linguagens documentárias de Economia, porém todas englobadas nas linguagens de Ciências Sociais, algumas enciclopédicas, tentando cobrir todo o universo do conhecimento; outras, tentando definir o campo de forma muito abrangente, incluindo áreas limítrofes e tangentes de outras áreas especiais.

A nível nacional, resultado semelhante foi observado a partir de levantamento feito para identificar as Instituições que desenvolvem linguagens documentárias próprias, adaptam ou

traduzem tesouros ou outros vocabulários controlados (IBICT , 1984).

Quanto à possibilidade de se traduzir e/ou adaptar linguagens já existentes, ainda que não específicas da área, as seguintes restrições são colocadas:

- a) cada sistema possui clientela própria com necessidades de informação próprias, e só por ela o sistema pode ser legitimado;
- b) a linguagem é fenômeno cultural. Portanto, a terminologia usada na área econômica nacional refletirá, necessariamente, as peculiaridades da nossa cultura;
- c) a experiência que o próprio sistema de informação da D.D.I.B. teve com adaptação de vocabulário (conforme' exposto anteriormente) não se provou satisfatória, e
- d) a estruturação do conceito depende do sistema de conceitos ao qual ele pertence, o que, por sua vez, de termina sua definição.

Some-se a esses fatores, os já abordados em 1( "a" a "g").

### 3 TESAURO

#### 3.1 Considerações gerais

Os instrumentos de indexação/recuperação destinam-se a descrever informação, de forma a que ela seja processada, armazenada, recuperada e comunicada. Eles são linguagens de informação, ou linguagens documentárias que, segundo Soergel (1967) e Gardin (1969) são metalinguagens, a um só tempo dependentes e determinantes da forma e do conteúdo das representações documentárias.

Há várias classes gerais de instrumentos destinados a controlar os vocabulários usados em sistemas de informação: as tabelas de classificação, as listas de cabeçalhos de assunto e os tesouros. Somente estes últimos serão aqui focalizados, por serem a preocupação central deste estudo.

Para Spark Jones (1972), o tesouro é a mais antiga e persistente forma de classificação de vocabulário, pretendido como contribuição para descrição da linguagem e para ajuda no seu uso.

O tesouro apresenta certas peculiaridades, se comparado com outras linguagens documentárias. Ele difere dos sistemas de classificação hierárquica por assunto porque, enquanto estes têm estrutura hierárquica, o tesouro apresenta, ainda, relações associativas. Difere, também, das listas de cabeçalho de assunto, porque estas baseiam-se em palavras, e não em conceitos e apresentam estrutura ambígua.

A palavra "tesouro" provém do vocábulo latino "thesaurus", o qual deriva do grego "thesaurós" e que foi usado durante vários séculos com o significado de "tesouro ou armazém/repositório de palavras".

Segundo afirma Mikhailov (1973:398), esse termo foi utilizado pela primeira vez por Brunetto Latini (1220-1294), para designar uma enciclopédia sistematizada, à qual deu o nome de "Os livros do tesouro". Em 1532, Thierry e R.Etienne publicaram seu "Dicionário ou tesouro do idioma latino", dicionário da língua latina, com arranjo alfabético. Em 1572, A.Etienne publicou um dicionário: "Thesaurus linguae Graecae", cuja confecção havia sido iniciada por seu pai R.Etienne.

Em 1736, o Shorter Oxford Dictionary registrou pela primeira vez o uso da expressão inglesa "treasury or storehouse of knowledge", definindo-a como "tesouro ou armazém de conhecimento, similar a um dicionário ou a uma enciclopédia".

Já o dicionário Webster's define o termo como "um livro de palavras, ou de informação sobre um determinado campo, ou um conjunto de conceitos, especificamente um dicionário de sinônimos".

O mais conhecido entre os dicionários ideológicos da antiguidade é o "Onomástikon", de Polux, cuja confecção fundamentou-se em trabalhos mais antigos, como os dicionários de Aristóteles de Bizancio, Pânfilo e Dídimos el Chalkentros. Nesse dicionário, as palavras do idioma grego (incluindo todos os sinônimos) estão agrupadas em dez classes: Deuses, Homem (partes do corpo), Genealogias, Ciência e Arte, Caça, Alimentos, Ofícios,

Leis, Organização urbana, Utensílios (Mikhailov, 1973:400).

Atualmente, o tesouro que goza de maior popularidade é o "Thesaurus of English Words and Phrases", concebido pelo inglês Peter Roget em 1852. O Tesouro é definido como "uma coleção...arranjada, não em ordem alfabética como num dicionário, mas segundo as idéias que elas representam..."(Roget,1962).

O tesouro de Roget tem duas características: seu objetivo e sua forma. Seu objetivo é ajudar o usuário a se mover de uma idéia para a palavra que ele pode usar, para expressar aquela idéia, num texto escrito. As idéias são simbolizadas por palavras. O tesouro de Roget grupa palavras, tipicamente sinônimos, além de termos genéricos e relacionados e antônimos, mas sua essência não é determinada por um objetivo específico.

Segundo Spark Jones (1972), as linhas entre os tesouros e as classificações não são sempre claras. A partir dessa observação, a autora baseia-se em trabalhos que exibem algum agrupamento de palavras da linguagem natural sob rótulos conceituais explícitos ou implícitos, com uma indicação de relações entre as classes e identifica várias linhas na história do tesouro:

- a) classificação de vocabulários por assunto, agrupando palavras relacionadas, como, por exemplo, o clássico "Onomástikon" de Polux (acima referido).
- b) dicionários enfatizando relações verbais, como o "Synonymous Etymological, and Pronouncing English Dictionary" (Perry, 1805)

- c) sinonímia, como forma particular de relação verbal :  
 "Justesse de la Langue Française" (Girard, 1718).
- d) adoção de ordem conceitual, muito mais do que alfabética, como no English Synonymes Explained in Alphabetical Order" (Crabb, 1826).
- Ex: a) Conhecimento, Ciência, Aprendizagem, Erudição.  
 b) Cultivo, Cultura, Civilização, Refinamento.

O trabalho de Crabb pode ser considerado como predecesor do tesouro de Roget, embora Roget não pensasse em seu trabalho como um dicionário, mas sim como uma classificação de idéias, como pode ser observado na introdução do seu tesouro, onde ele diz que as palavras estão arranjadas "de acordo com as idéias que elas expressam...estritamente de acordo com seu significado" (Roget, 1962).

Schulte-Albert (1979) afirma que, dentre todas essas iniciativas, dois trabalhos realizados durante o século XVII - Dalgarno (1661) e Wilkins (1668) - são considerados contribuições fundamentais à história do tesouro. Dalgarno frequentemente grupou termos opostos e forneceu, às vezes, um ponto mediano num "continuum", entre extremos; Wilkins incluiu sinônimos, antônimos, termos que mostravam relações hierárquicas e, também, relações de outros tipos.

Roget viu o trabalho de Wilkins como o pioneiro na construção de tesouros para a classificação de idéias.

De um modo geral, o tesouro começou a ser usado na década de 50, como instrumento para conversão dos conceitos e suas relações expressos na linguagem natural dos documentos em

uma linguagem de informação, com controle de sinônimos, quasi-sinônimos, etc. e estruturas sintáticas simplificadas, isto é, privilegiando palavras, e não expressões.

Existe muita contradição, e até incompreensão, a respeito da natureza e das funções de um tesouro.

Essa confusão é atribuída, em grande parte, à ambiguidade da terminologia usada no campo da Ciência da Informação.

Segundo Neufeld (1972), "frequentemente os usos e objetivos de um tesouro não são compreendidos. Há confusão sobre se o tesouro deva ser um sistema para representação ou para recuperação de documentos, e sobre como medir sua eficácia em qualquer das duas abordagens", embora algumas medidas tenham sido sugeridas, tais como rapidez e consistência do indexador, facilidade de recuperação, revocação e relevância. Mesmo Spark Jones (1971), que apresenta opinião definitiva sobre as funções de recuperação do tesouro, reconhece explicitamente a confusão generalizada em torno de sua função.

Já no século XVII, Wilkins sugeriu dois usos do seu esquema de classificação: armazenamento e recuperação. A partir de então, as controvérsias a respeito do significado do tesouro tomaram vulto.

Roberts (1984) faz um resumo significativo dessa situação, quando diz que Eugene Wall, confrontado pela falta de acordo a respeito do significado do tesouro, tentou eliminar esse problema, afirmando que os usuários de "thesaurus" não deveriam esperar ter o mesmo referente em mente. Mas, de qualquer'

forma, tesouros literários e tesouros para recuperação tinham o mesmo objetivo; Clapp pleiteou que a lista de cabeçalhos de assunto da Library of Congress deveria ser tida como o primeiro tesouro, evidenciando assim as incertezas causadas pela imprecisão terminológica; Korotkin decidiu que a única forma de acabar com o caos terminológico era chamar tudo de tesouro: todos os tipos de listas de cabeçalho de assunto, listas alfabéticas, listas de conceitos, quer arranjadas alfabeticamente, por relações ou por conceitos.

Como se percebe, mesmo na década de 60, quando o tesouro teve seu desenvolvimento acelerado, muitas dúvidas persistiram quanto ao seu uso, a despeito da aceitação geral de seu nome. Roberts (1984:277) coloca, entre outras, as seguintes questões:

- "- era o tesouro uma ferramenta para indexadores ?
- era uma ajuda para os pesquisadores ?
- para ambos ?
- era necessário um tesouro indicar relações conceituais?
- e se fosse, como ? "

A definição dada pela Unesco (1973) parece não deixar dúvidas, pelo menos, quanto à finalidade do tesouro, já que esse é visto como um "instrumento para traduzir a linguagem natural de documentos, de indexadores ou de usuários, num sistema de linguagem documentária".

Como se vê, o tesouro é um sistema que serve, tanto à indexação, quanto à recuperação da informação ; ele cumpre

suas próprias funções, de acordo com o objetivo a que se destina.

Para fins deste trabalho, então, o tesauro será entendido da seguinte forma:

Sistema de vocabulário baseado em conceitos, incluindo termos preferidos (descritores), termos não preferidos (não descritores) e suas interrelações, que se aplica a um determinado ramo do conhecimento e que se destina a controlar a terminologia utilizada para a indexação/recuperação de documentos.

### 3.2 Métodos de agrupamento de termos para a construção de Tesouros

Um tesauro compreende os atributos usuais da linguagem:

- a) um léxico (vocabulário em si próprio)
- b) uma estrutura - sistema de regras pelo qual os termos no léxico são arranjados, através do interrelacionamento dos termos.

Portanto, pode-se dizer que a construção de tesouros tem, basicamente, dois aspectos:

- a) seleção de termos de determinado assunto, para o qual o tesauro é construído, cujo objetivo é a geração do léxico.

A geração de itens léxicos dá-se através de:

- análise pormenorizada da literatura primária, de livros - texto, de dicionários, de outros tesouros, de glossários, de sistemas de classificação, de enciclopédias, de listas de cabeçalhos de assunto.

- consulta a especialistas do assunto.

- experiência individual e conhecimento dos compiladores.

- realimentação do usuário.

b) estabelecimento de relações entre os termos (sinonímia, relações hierárquicas e outras), cujo objetivo é a geração da estrutura.

O limite do conjunto de termos, como um todo, cujas relações semânticas serão demonstradas, tem sido traçado, até agora, com base em duas abordagens, comuns à construção de sistemas de classificação em geral: a dedutiva e a indutiva. Como os tesouros são instrumentos que se utilizam de processos classificatórios, esses métodos também têm sido adotados em sua elaboração e citados pelos autores de várias formas.

Assim é que o método dedutivo é mencionado por Lancaster (1972) como "consensual" ou "committee approach"; por Wooster (1972) como "estalactite"; pela ANSI (1974), como "gestalt"; por Ghose & Dhawle (1977), como "método de categoria facetada", e por Frommann (1983), como "apriori".

Em contraposição, esses mesmos autores citam o método

indutivo como "empírico", "estalagmite", "analítico", "método estatístico a posteriori" e "a posteriori", respectivamente.

### 3.2.1 Método dedutivo

O método dedutivo é a primeira área da pesquisa em Classificação e a mais tradicional. Em Classificação, ele é melhor conhecido através do método clássico da divisão lógica.

Para a elaboração de sistemas de classificação, esse método consiste na subdivisão de um universo do conhecimento em disciplinas.

Nessa abordagem (global), o conjunto de termos é definido aprioristicamente, como uma rede de relações entre os significados dos termos, sendo essa rede construída via análise conceitual.

A terminologia da área à qual o tesauro se destina é obtida por consenso de especialistas que se reúnem em comitês e discutem sobre os termos que devem integrar o vocabulário, sem perder de vista os objetivos do sistema de informação ao qual o tesauro vai servir. A partir de então, os termos que efetivamente constituirão esse vocabulário são deduzidos, com base na definição prévia das classes gerais às quais os termos pertencem ou de suas facetas principais.

Tres dos maiores sistemas de classificação são baseados no método dedutivo: CDD, CDU e a Classificação Bibliográfica

fica de Bliss. Embora essas classificações sejam utilizadas até hoje por vários sistemas de informação, elas se têm mostrado, muitas vezes, deficientes, por sua impossibilidade de caracterizar um tópico por um único termo, já que um tópico pode ter várias facetas.

Ainda pelo método dedutivo (ou método de categoria facetada, segundo Ghose & Dhawle, 1977), o problema de várias facetas teve sua solução tentada por Ranganathan (1971), com suas cinco categorias fundamentais - PMEST; por Vickery (1968), que desenvolveu a noção de classificação facetada através de uma lista abrangente de categorias fundamentais; por Meincke e Atherton (1976), que dão nova versão da "abordagem categorial" para o universo do conhecimento, onde cada elemento possui características multidimensionais.

Em todas essas abordagens é assumido que as categorias não são ambíguas e são mutuamente exclusivas.

### 3.2.2. Método indutivo

Por esse método, o conjunto de termos é definido a partir da investigação das redes que existem nas práticas humanas. Considera-se que as práticas humanas determinam o significado das palavras, antes de serem por ele determinadas.

A construção de sistemas de linguagens documentárias faz-se a partir de termos mais genéricos e mais específicos (abordagens de elementos), coletados na literatura corrente da área,

até se chegar às classes gerais ou facetas principais. Assim, sistemas são construídos do particular para o geral, pela seleção de termos em grupos mutuamente exclusivos e de acordo' com vários critérios, pela distinção de suas características' e pela sua interrelação.

Richmond (1965) e Ghose & Dhawle (1977) discorrem sobre o método empírico e citam vários exemplos de sistemas e experiências onde o método foi usado na seleção de termos e no estabelecimento de suas interrelações.

### 3.2.3 Métodos dedutivo e indutivo e os princípios que regem a seleção dos termos.

Os métodos dedutivo e indutivo derivam dos dois princípios que regem a seleção de termos: "endosso do usuário" e "garantia literária", respectivamente.

A expressão "garantia literária" ("literary warrant"), usada por Hulme (1950), implica na determinação de classes, a partir de exame acurado e medição dessas, conforme identificadas na literatura, e não a partir da classificação do conhecimento. Hulme afirma "que um título de uma classe só é garantido quando a literatura provou que ele existe e que a unidade dos assuntos é expressa pelo encadeamento das classes, e não pela sua sistematização lógica". (Hulme 1950:22). Somente dessa forma a classificação é real, e não potencial.

Segundo Frommann (1983), o CRG-Classification Research'

Group, Vickery e Mills também assumem o princípio da "garantia literária", quando dizem que a seleção e o relacionamento de termos consiste na análise dos termos usados em grande número de textos sobre determinado assunto e enfatizam que um campo de assunto é definido pelo núcleo de problemas que dão origem à sua literatura. Para Dodebei (1979:13-4), Foskett e Goodman sustentam esse mesmo princípio, segundo o qual o *Thesaurus of Eric Descriptors*, por exemplo, foi desenvolvido.

Já o princípio do "endosso do usuário" ("user warrant" ou "personal warrant" para Lancaster, 1972) baseia-se na confirmação dos produtores e utilizadores de um sistema de informações, a respeito dos termos que devem integrar seu vocabulário. Tal confirmação tem como base a pressuposição de que os termos, por serem efetivamente usados pela comunidade à qual o sistema serve, serão os utilizados nas solicitações de busca bibliográfica.

Bush (1978) adere a esse princípio, quando propõe que, para a construção de tesouros de temas científicos e de engenharia, os termos sejam proporcionados através de seleção feita por especialista da área.

Várias foram as experiências em construção de tesouros em que os princípios da "garantia literária" e do "endosso do usuário" foram usados complementarmente. Dentre elas, pode-se citar os trabalhos de Dym, Pickford e Dodebei (1979), segundo informação dessa última autora.

Cabe ressaltar, entretanto, que esses princípios são referidos na literatura mais comumente para a seleção dos ter -

mos do que para seu interrelacionamento. Conforme dito anteriormente, existem nos tesouros normas que orientam o estabelecimento das relações entre os termos; o que não existe é o fundamento teórico das propostas.

#### 4 CONCEITO, TEORIA DO CONCEITO E INTERRELAÇÕES CONCEITUAIS - REVISÃO DA LITERATURA

##### 4.1 Conceito

A preocupação com o conceito das coisas e dos fatos, tendo em vista a construção de sistemas de classificação e linguagens, não é recente. Desde o século XVII, foram desenvolvidos trabalhos fundamentados muito mais na análise das coisas e de noções do que em palavras da linguagem natural.

Prova dessa constatação é a revisão que Spark Jones (1972) e Schulte-Albert (1979) fazem dos principais pontos das obras' de Comenius, Kinner, Dalgarno, Wilkins e Leibniz. Esses pensadores preocuparam-se, principalmente, em construir sistemas ' com base em conceitos. Em seu "Ensaio", por exemplo, Wilkins' diz o seguinte, conforme citação de Spark Jones (1972:405):

"...uma linguagem universal deve preocupar-se com a natureza das coisas e com suas noções comuns, a respeito das quais o ser humano realmente concorde e que, para isso, uma justa enumeração dessas coisas, tendo marcas ou nomes atribuídos a elas, é necessária."

Leibniz, por sua vez, preocupou-se, não só com a natureza e a análise dos conceitos, mas também com sua síntese, de forma a expressar idéias complexas, o que pode ser verificado' pela seguinte passagem de Couturat, 1901, segundo cita Spark Jones (1972:408):

"...todas as verdades podem ser deduzidas de um pequeno número de verdades simples pela análise das noções que as compõem, e que, por sua vez, todas as idéias podem ser reduzidas, pela decomposição, a um pequeno número de idéias primitivas e indefiníveis. Então, seria suficiente proceder à enumeração completa dessas idéias simples, verdadeiros elementos de todo pensamento e de combinar esses elementos para obter, progressivamente, todas as idéias complexas..."

A preocupação em desenvolver sistemas conceituais vem a acompanhando os estudiosos no assunto ao longo do tempo. Modernamente, por exemplo, Jean-Claude Gardin fez uma série de trabalhos no âmbito da análise conceitual. Segundo De Grolier (1962: 91), o método adotado por Gardin nesses estudos "parece ter implicações gerais para o domínio da codificação, tendo em vista que ele pretende passar do estado puramente 'bibliográfico', superficial, e atinge o nível da análise 'em profundidade' do conteúdo conceitual dos documentos."

Com relação às Ciências Humanas, só para citar um exemplo, Gardin estabeleceu uma classificação por categorias conceituais das unidades do léxico, segundo um princípio de oposição, único mas multivalente, entre grupos de noções, contrastadas por pares (Ex: inorgânico/orgânico; inerte / vivo).

Nos trabalhos mais recentes sobre estruturação de sistemas de classificação e linguagens, o estudo sistemático de conceitos - "Conceitologia", segundo Riggs, ocupa lugar de destaque.\*

---

\* F.W.Riggs, "A new paradigm for social sciences terminology". Int.Classif., v.6,n.3,1979.p.150.

Para Dahlberg (1976), essa preocupação é justificada, pelo fato de a Teoria da Classificação abranger, hoje em dia, os seguintes itens:

- a) o reconhecimento do conceito como elemento material dos sistemas de classificação.
- b) a aplicação de uma teoria analítica de conceitos para a representação do conhecimento.

Além disso, o exame da literatura da área também releva a importância de sistemas conceituais, quando os autores reconhecem que o conhecimento de processos linguísticos, relativo ao fundamento semântico, é a base para o desenvolvimento de novos sistemas de análise documentária, bem como para a expansão dos esquemas em uso corrente; que os princípios teóricos da classificação têm bases semânticas identificáveis e que, se não são sólidos, então a organização neles baseada é imperfeita; que há necessidade de conhecer os conceitos e a natureza de suas interrelações, em se tratando da estruturação de assuntos; que a análise e a síntese dos termos que integrarão um tesouro não pode ser baseada em intuição, mas em princípios previamente estabelecidos e em postulados que se concentram no conteúdo conceitual do termo. (Neelameghan, 1967; Neufeld, 1972; Fugmann, 1974; Fromann, 1983).

O próprio Classification Research Group, que em seu documento de 1955 não aborda diretamente a questão da organização por conceitos, mas que nele deixa implícito um referencial teórico do qual princípios semânticos podem ser inferidos, sustenta que

"a organização conceitual é necessária a qualquer sistema adequado que objetive a recuperação da informação" (Frohmann, 1983).

#### 4.2 Teoria do Conceito

É sabido que um tesouro é um vocabulário de termos relacionados genericamente e semanticamente, sobre determinada área do conhecimento. Aqui insere-se a teoria semântica.

Segundo Kim (1973:7-8), existem duas teorias principais' do significado: a analítica (ou referencial) e a operativa (ou de contexto).\*

Conforme dito anteriormente, um dos itens que a Teoria ' da Classificação admite abranger atualmente é a aplicação de uma teoria analítica de conceitos para a representação do conhecimento. Assim sendo e, mais uma vez, considerando-se o objetivo deste trabalho, apenas a teoria analítica será focalizada, por ser a que se ocupa de conceitos.

De acordo com Felber (1984:102), as primeiras investigações sobre a natureza dos conceitos podem ser atribuídas às antigas escolas filosóficas gregas. As questões lançadas por Platão, em sua obra Phaidron (teoria das idéias), podem ser consideradas o início mesmo da teoria dos conceitos. Porém, foi

\* A noção de "operatividade" usada em Física, extensiva ao estudo do significado implica em que conceitos desvinculados de operações carecem de significado. Wittgenstein ampliou essa idéia em "Philosophical Investigations" e concluiu que o significado de uma palavra é o uso que se dá a ela, cf. C. Kim, "Theoretical foundations of thesaurus - construction...", JASIS, Mar./Apr. 1973, p.9.

Aristóteles quem lançou, em sua obra Organon, os fundamentos da lógica, ou seja, as leis básicas do conceito, características, raciocínio, inferência, definição, etc. A esse conjunto de estudos, Aristóteles chamou de "Analitk".

Ainda segundo Felber (1984:103), nos anos 30, o conceito de "conceito", seu desenvolvimento e sua interpretação foram amplamente estudados por Horn.

Mais recentemente, Dahlberg ocupou-se da questão do conceito, em relação à Ciência da Informação, por compreender sua importância no desenvolvimento de sistemas conceituais para a representação do conhecimento e informação. A autora fez várias investigações a respeito do conceito-sua natureza, seus elementos constitutivos, relações entre conceitos, bem como sobre a natureza da análise conceitual e as implicações da Teoria do Conceito, quando aplicada a sistemas de informação.\*

A Teoria do Conceito ou "Teoria Analítica do Conceito" (Dahlberg,1976:88), destina-se a servir de fundamento para análises conceituais de toda e qualquer iniciativa que diga respeito ao estudo e à padronização de termos. Ela implica em que cada conceito tem um referente (seja este um conjunto de objetos, um único objeto, uma atividade, um fato, um tópico, etc.), sobre o qual afirmações verificáveis podem ser feitas. Todas essas afirmações podem ser sumarizadas e/ou sintetizadas por um termo que, então, representará um conceito em qualquer pro-

\* Entre os estudos de I. Dahlberg sobre o assunto, encontram-se os seguintes: "Classification theory, yesterday and today", Intern. Classif., v.3, n.2, 1976; "A referent-oriented, analytical concept theory of Interconcept", Intern. Classif., v.5, n.3, 1978; "Ontical structures and universal classification", Bangalore, 1978.64p.; "Teoria do Conceito", Ci. Inform., v.7, n.2, 1978; "Conceptual definitions for Interconcept", Intern. Classif., v.8, n.1, 1981.

cesso de comunicação.

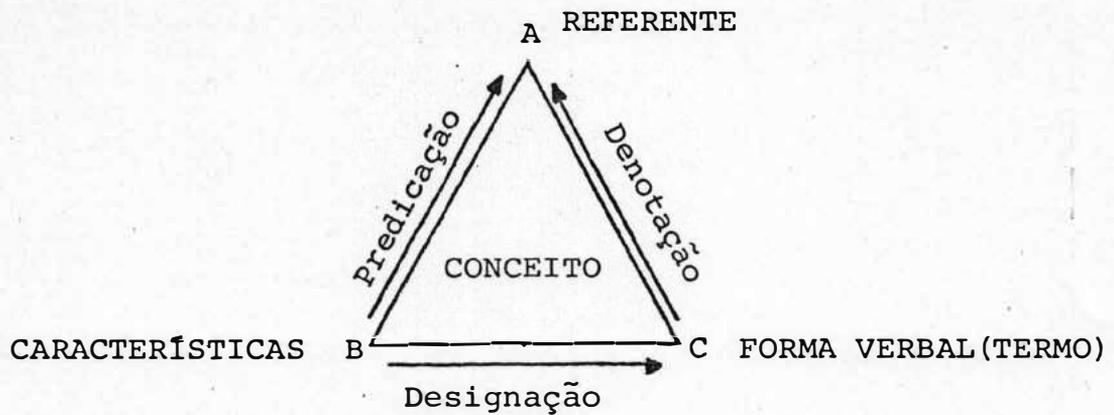
A Teoria Analítica do Conceito orientada para o referente é fundamentada no entendimento "de que o homem é capaz de formular enunciados corretos sobre os ítems de sua cognição direta e indireta desse mundo" (Dahlberg, 1978 B:150).

Através desses enunciados, chega-se ao reconhecimento ou à separação das características dos conceitos-elementos dos conceitos. Assim, as características dos conceitos são seus elementos constituintes e sua soma total representa os próprios conceitos, ou "unidades de conhecimento", tal como definido pela Teoria do Conceito.\* Neste estudo, conceito será usado nessa acepção.

O triângulo conceitual concebido por Dahlberg (1978 A) , para simbolizar o modelo por ela desenvolvido para a construção de conceitos, demonstra graficamente o que foi dito acima.\*\*

\* A definição de "conceito" como "unidade de conhecimento" é assim entendida por Dahlberg, em contraposição à Recomendação ISO 1087, que define "conceito" como "unidade de pensamento". Entende a autora que "unidade de pensamento" seria uma idéia individual, e não algo concebido consensualmente. Há outras definições dadas por outros autores, como pelo psicólogo Bolton, Concept formation, Oxford, etc., Pergamon Press, 1977, p.23. Informação sobre os vários tipos de conceitos e de características podem ser encontrados em I.Dahlberg, "A referent-oriented analytical concept theory...", op. cit., p.25.

\*\* Dahlberg elaborou este triângulo baseada no ângulo conceitual de G.Sartori, cf. I.Dahlberg, "A referent-oriented, analytical concept...", op. cit., p.144. Outros triângulos conceituais foram elaborados, anteriormente, por Gampferz (introdutor do triângulo conceitual, em 1908) e Ogden & Richards (principais propulsores da teoria analítica), segundo informação de H.Felber, Terminology manual, Paris, Unesco/Infoterm, 1984, p.100.



TRIÂNGULO CONCEITUAL

Onde:

A=item de referência (IR)

B=predicações verdadeiras (PV) sobre IR

C=síntese das PV sobre IR, por meio de um termo/nome

À luz da Teoria do Conceito, "conceito" é, então, definido como:

"...sínteses rotuladas de afirmações verdadeiras feitas a respeito de objetos do pensamento, com as afirmações-predicações conduzindo à identificação ou à separação das características dos conceitos, que também podem ser vistas como elementos dos conceitos." (Dahlberg, 1976:88)

É fácil perceber, portanto, que o conceito não é um todo composto de partes distintas. Ele está contido, a um só tempo, no referente (fatos, coisas, processos, etc.), nas predicações a ele feitas (características) e na forma verbal adotada para designá-lo. Ou seja, o conceito (idéia) é uno, expresso multiplamente por um referente, pelos elementos que o definem e pelo que, aqui, chamamos de "termo", que o designa.

Essas tres formas de expressão do conceito estão em constante relação. Cabe enfatizar que, na elaboração de um tesouro, o que interessa primordialmente é a relação entre o referente e o termo, porque ela expressa a relação existente entre conceitos e sua manifestação concreta, isto é, o conteúdo de registros bibliográficos.

Contudo, embora haja perfeita vinculação entre conceito e termo, já que este designa aquele, um não pode ser tomado pelo outro; o conceito está para o plano das idéias, assim como o termo está para o plano verbal.

O uso da Teoria do Conceito permite a construção de sistemas conceituais, o que torna possível definir o conceito através de suas características e o nomear adequadamente. Por sua vez, a identificação das características (análise conceitual) de um conceito facilita seu entendimento em geral, explica a existência de relações entre conceitos de um sistema, possibilita estabelecer o relacionamento entre eles e permite avaliar a natureza desse relacionamento.

Resumindo, essa Teoria pode ser usada como instrumento de auxílio em áreas onde e quando ocorrerem problemas de clarificação e de sistematização de conceitos e pode ser aplicada a todos os casos que lidam com fundamentos de nosso conhecimento.

### 4.3 Relações entre conceitos

Um tesouro envolve, fundamentalmente, relações semânticas. Dependendo do sistema de informação a que ele se destine, seu uso na indexação/recuperação envolve, também, relações sintáticas.

Este item pretende rever a literatura pertinente somente às relações semânticas, já que o objetivo deste trabalho é a construção de vocabulários. Por esse motivo, estudos como os de Farradane (1950), Gardin (1964), Austin (1974), Fox (1980) e Wang et alii (1985) não serão aqui focalizados. Esses estudos, embora realizados para solucionar problemas relativos ao relacionamento entre conceitos de sistemas de classificação e de tesouros, preocuparam-se, de modo geral, com as relações sintáticas para a indexação/recuperação em sistemas automatizados / semi-automatizados.

Conforme De Grolier (1962), as relações estudadas por Perry & Kent em seu *Semantic Code*, 1958, também não cabem ser aqui detalhadas. Muito embora os autores tratem de relações semânticas, seu trabalho não objetiva a construção de tesouros.

As relações semânticas são abordadas por alguns autores em seus trabalhos sobre a construção de tesouros, como Mikhailov (1973), Soergel (1974) e Aitchison & Gilchrist (1979).

Excessão feita a Mikhailov, que procura fundamentar as relações por ele identificadas em estudos de Psicologia, o exame da literatura da área revela que os trabalhos desenvolvidos são eminentemente descritivos e que não se preocupam em assen-

tar as bases teóricas sobre as quais as relações entre os termos num tesouro devam ser estabelecidas.

Mikhailov (1973:415) dedica-se ao estudo das relações 'paradigmáticas entre os descritores de um tesouro para a busca da informação. Por relações paradigmáticas ele entende somente aquelas "entre as palavras (significantes) que se fundamentam na existência de determinadas relações entre os significados". Ele exclui dessa categoria as relações de homonímia e as que se baseiam na identidade de base com diferença de 'terminação (paradigmas de declinações e de conjugação) e viceversa.

À luz da Psicologia, Mikhailov diz o que entende por ' "associações" e expõe brevemente sua essência e os meios para utilizar métodos psicológicos a fim de descobrir as relações' paradigmáticas entre os descritores. Assim, o autor admite ' haver vários tipos de associações, a partir da forma como são construídas nos diferentes processos psíquicos: da percepção, da lembrança e de reflexão. Ele também diz haver dois gêneros de associações: simples e complexas, sendo estas últimas associações feitas pelo sentido.

As associações complexas dizem respeito diretamente a este estudo, por serem as que se formam no processo de reflexão (associação de conceitos, juízos e inferências), estando, assim, ligadas a conceitos.\* De acordo com os psicólogos, Mikhailov

\*Segundo Mikhailov, esse tipo de associação foi considerada por Pavlov como a base dos conhecimentos, o fundamento do princípio científico da causalidade, do momento que refletem os vínculos existentes entre os objetos e fenômenos da realidade objetiva. São associações da atividade intelectual do homem.

entende que as associações complexas surgem quando os objetos e fenômenos mantêm nexos constantes também na realidade, sendo as principais as de gênero/espécie, parte/todo e causa/efeito.

Para sistematizar as relações semânticas (paradigmáticas), Mikhailov baseou-se em dois estudos realizados por psicólogos no início do século e concluiu serem as seguintes: cosubordinação (coordenação), semelhança funcional, espécie/gênero (gênero/espécie), causa/efeito (efeito/causa) e parte/todo (todo / parte).

Segundo Mikhailov, essas relações coincidem, em grande parte, com a lista das chamadas associações internas (as que aparecem quando os objetos das representações têm algo comum, são afins em algo) de M. Trautschold, 1883, autor da primeira investigação experimental sobre associações.

Embora Mikhailov (1973:429) considere inconveniente limitar-se aos dois tipos de relações paradigmáticas manifestas explicitamente nos tesauros, ou seja, as de gênero/espécie (espécie/gênero) e outras relações paradigmáticas, afirmando ser "impossível formular regras mais ou menos unívocas para construir nos tesauros a subclasse 'outros descritores associativos' sem a lista de relações paradigmáticas mais importantes", o autor focaliza, essencialmente, em seu trabalho as relações de gênero/espécie, por julgá-las de importância singular na busca da informação. Desse modo, não é possível apreender o que Mikhailov entende por "outros descritores associativos" e, conseqüentemente, de que forma a relação entre eles é estabelecida.

Excentuando-se as relações genéricas e partitivas, estas últimas também explícitas em tesouros mais modernos, as demais relações não são adequadamente definidas pelos autores nos manuais sobre a construção de tesouros. Existe até confusão da terminologia empregada para designar tais relações. Alguns autores referem-se a elas (exibidas nos tesouros através do símbolo TR-termo relacionado) , ora como termo relacionado, ora' como termo associado.

Soergel (1974:107), por exemplo, define "relações associativas" da seguinte forma:

"O conceito A é relacionado ao conceito B (tem uma relação associativa com o conceito B) se o seguinte ocorre: um indexador<sup>T</sup> ou alguém que busque informação sobre A deve ser lembrado da existência de B ( e não existe relação entre A e B)".

Soergel distingue dois tipos de relações associativas (conceitos similares em significados e conceitos conectados empiricamente), especifica alternativas de cada um dos tipos e dá, entre outros, os seguintes exemplos:

a) conceitos similares em significados:

Indexação automática, Resumo automático.

Nesse caso, Soergel oferece a possibilidade de formar' um conceito mais abrangente (o citado), a partir de conceitos relacionados, deixando esses conceitos separados, ou seja, "Indexação automática" e "Resumo automático".

b) conceitos conectados empiricamente:

Aqui uma relação associativa é derivada do conhecimento adquirido via estudo empírico.

Ex.: 1) Álcool

TR Solventes

2) Economia planificada

TR Economia oriental após a segunda guerra mundial

Os exemplos dados por Soergel levam a crer que o tratamento que ele dá aos TRs é inadequado e desprovido de embasamento teórico, ficando, mais uma vez, o estabelecimento das relações associativas vinculado à escolha aleatória da forma pela qual os descritores aparecerão no tesouro (no caso das relações entre conceitos similares em significado) e ao conhecimento empírico que os conceptores de um sistema possam ter (no caso de relações de conceitos conectados empiricamente).

Já Aitchison & Gilchrist (1979:58-9) referem-se a "termos relacionados" e dizem ser aqueles "estritamente e conceitualmente relacionados, mas não hierarquicamente".\* Semelhantemente a Soergel, esses autores dizem que, em geral, se dois termos são relacionados entre si através do símbolo TR, acredita-se que o usuário, durante o exame de um deles, deva querer ser lembrado da existência do outro.

A definição que Aitchison & Gilchrist dão de termos rela

\*Aitchison & Gilchrist consideram a relação parte/todo como a mais forte das relações não hierárquicas. Outros autores consideram-na como hierárquica.

cionados parece imprópria do momento que os autores empregam "conceito" e "hierarquia" como termos mutuamente excludentes. Cabe lembrar que as relações hierárquicas também são conceituais.

A literatura sobre relações em tesouros refere-se, geralmente, a relações entre termos; relações entre conceitos não são típicas de tesouros. Como o objetivo deste trabalho é a elaboração de tesouros conceituais, é oportuno mencionar os estudos de Wüster e de Dahlberg que, sem se preocuparem com a construção de tesouros, objetivaram desenvolver bases teóricas para o estabelecimento das relações entre conceitos em sistemas de classificação em geral.\*

Antes de detalhar cada um desses trabalhos, cabe ressaltar que ambos resgataram seus princípios da Filosofia. Tal como nas investigações sobre conceitos, as primeiras distinções a respeito de associações de idéias também se devem a filósofos. Aristóteles foi o primeiro a distinguir duas formas de associações de idéias: as de abstração, ou lógicas, e as ontológicas, estas baseadas em contiguidade, isto é, contato temporal e espacial; aquelas, baseadas em similaridade. Conforme Felber (1984:102,104), as relações lógicas de superordenação, subordinação e coordenação também foram devidamente explicitadas por Kant.

A passagem da Filosofia para a Terminologia foi feita por Eugen Wüster, criador da Escola de Terminologia de Viena,

\* Segundo B.C. Vickery, Faceted classification... 2.ed., London, ASLIB, 1968, Taube foi o primeiro que, em relação à Documentação, sugeriu associação entre palavras na indexação de documentos bibliográficos. Seu trabalho deixa de ser aqui focalizado por ele se preocupar com palavras, e não com conceitos.

quando desenvolveu a Teoria Geral da Terminologia -TGT, proven\_ do a base científica para trabalhos terminológicos.\* O traba\_ lho de Wüster aplica-se ao presente estudo porque as pesquisas feitas em Terminologia, voltadas para os diferentes ramos do conhecimento, colocam o conceito e suas relações com outros ' conceitos vizinhos, bem como o binômio "conceito-termo" e a atribuição de termos a conceitos, no centro de suas reflexões.

De acordo com a TGT, as relações existentes entre termos que representam conceitos são, ou de natureza lógica, ou onto\_ lógica. Para a Terminologia, as regras de sintaxe não são relevantes; as gramaticais são extraídas da linguagem comum.

Wüster classifica as relações entre diferentes conceitos com base na classificação aristotélica. Ele distingue relações lógicas e ontológicas, também chamadas por ele de diretas ou genéricas e indiretas, respectivamente. Diferentemente de Aris\_ tóteles, Wüster considera que as relações ontológicas são ca\_ racterizadas também pela conexão causa-efeito, além da conti\_ guidade no espaço e no tempo. Um terceiro tipo de relação na classificação de Wüster é a de efeito. Ela compreende as de cau\_ salidade (causa-efeito), as instrumentais e as de descendên\_ cia (ou de origem).\*\*

\* Esta parte do trabalho, relativa ao estudo desenvolvido por Wüster foi baseada em H.Felber, Terminology manual... op.cit.,p.120 .

\*\*Segundo esclarecimentos de L.M.Drozd, Terminological synonyms and the function of definitions..., Québec, 1983, p.87-100, tudo leva a crer que Wiister valeu-se, em sua classificação, da lógica dialética, além da a\_ ristotélica. Talvez isso explique o fato de ele ter separado as relações de efeito das ontológicas, quando ambas caracterizam-se pela conexão ' "causa-efeito", segundo conceito do próprio autor.

A contribuição para a Teoria da Classificação, no que respeita as relações conceituais, é dada por Dahlberg. A autora redefine "conceito" como unidade de conhecimentos e desenvolve sua própria teoria-Teoria do Conceito-para ser aplicada à construção de sistemas de classificação conceituais.\*

Dahlberg (1978 A:18) trata da questão das relações entre conceitos de maneira diferente. Isto faz com que sua classificação resulte distinta das de Aristóteles e Wüster, ainda que seus fundamentos sejam aristotélicos.

Para essa autora, os vários tipos de relações dependem da abordagem que se faça na análise conceitual, se quantitativa, ou qualitativa.

Na análise quantitativa, o conceito é visto do ponto de vista lógico-formal e as relações entre diferentes conceitos existem dependendo da identidade, inclusão, interseção ou dis-junção de suas características.

A análise qualitativa considera os aspectos formais e materiais do conceito, resultando na seguinte classificação das relações: formais/categorias, material-paradigmáticas e funcionais.

As primeiras dizem respeito aos conceitos estruturais e são dependentes do ítem de referência, seja ele fenômeno, objeto, operação, etc. Dahlberg lista esses ítems, tomando por base as dez categorias aristotélicas.

Entre as relações material-paradigmáticas, Dahlberg cita as hierárquicas e partitivas (para Aristóteles e Wüster, lógicas

\* Cf. citado aqui em nota-de-rodapé (4.2), p. 31.

e ontológicas, respectivamente) também entendendo ser as primeiras baseadas em similaridade e as segundas em contiguidade' no tempo e no espaço.

Além dessas, Dahlberg ainda classifica as relações de oposição, ao que parece, até então não consideradas por outros autores.

A grande inovação de Dahlberg além da redefinição de conceito, parece ter sido a introdução das relações funcionais. Ao contrário das outras, que pertencem a um corpo de conceitos estático, relacionando-se a objetos e propriedades, as relações funcionais são de natureza sintagmática, isto é, elas são desencadeadas por um processo ou por uma atividade.

A classificação de Dahlberg não é consistentemente apresentada em alguns de seus trabalhos (1978 A, 1978 B). Quanto às relações funcionais, por exemplo, por vezes elas aparecem subordinadas às material-paradigmáticas; outras vezes, são consideradas relações à parte. Ainda quanto às relações materiais, das quais as hierárquicas fazem parte, Dahlberg (1978 B:148) as chama alternativamente de ontológicas, o que evidencia a falta de padronização terminológica da área.

## 5 MÉTODO RELACIONAL

Já foi dito que um dos aspectos básicos na construção ' de tesouros é o estabelecimento de relações entre os termos, o que constituirá sua estrutura.

Geralmente, os tesouros abrangem tres espécies de relações: as genéricas (representadas por TG), as específicas (representadas por TE) e todas as demais (representadas por TR) . Alguns tesouros mais modernos já exibem outros tipos de relações, no intuito de identificar melhor sua natureza. Como exemplo, pode-se citar o Tesouro sobre Literatura IBICT (1985), que inclui, também, as relações ontológicas de todo/parte (partitivas), representadas por TGP (termo genérico partitivo) e TEP (termo específico partitivo) e relações de oposição, representadas por TO.

Embora o aspecto relacional entre os elementos de um sistema seja considerado fundamental pela comunidade científica ' ligada à área de informação, o que se constata é que os tesouros carecem de bases metodológicas que orientem o estabelecimento das relações entre seus termos. Mesmo em se tratando de relações de gênero/espécie e de todo/parte, que podem ser mais facilmente identificadas, geralmente o estabelecimento dessas relações assume um cunho altamente pessoal, opinativo, quer ' pela falta de definições conceituais corretas, quer pela falta de conhecimento que os conceptores de tesouros têm a respeito' da área de assunto coberta pelo sistema. Essa opinião pessoal cresce na medida em que todas as demais relações são arroladas

em TR-termos relacionados. Qual o método que orienta o estabelecimento dessas relações? Qual a sua natureza? Esse tipo de informação não consta dos tesouros.

Depreende-se, daí, a necessidade de uma nova abordagem para a construção de linguagens documentárias que visem, primordialmente, o estabelecimento de relações entre seus itens de informação.

O método aqui proposto, doravante referido como "Método Relacional", é um método que pretende ser instrumento para o estabelecimento de relações em tesouros de forma mais objetiva. Ele pode ser definido da seguinte forma:

Método analítico que consiste na análise das definições dos conceitos que integram o sistema, de forma a identificar suas características, e na estruturação desses conceitos, tendo em vista as relações existentes entre eles.

O Método Relacional destina-se à construção de sistemas conceituais, sistemas cujo elemento material é o conceito e onde todos os conceitos de determinada área de assunto são vistos como elementos do sistema, ou seja, em relação aos demais conceitos. Tal método pressupõe o uso da Teoria do Conceito (ver 4.2), já que essa Teoria compreende, entre outras coisas, o conceito e sua definição.

Para se usar conceitos e termos corretamente e precisamente, é necessário saber o que os conceitos representam, qual é a sua "intensão", isto é, qual é a soma de suas características. Isso pode ser conseguido definindo-se o conceito, já que a

definição estabelece os limites de sua intensão.

Em sistemas conceituais, a definição delimita a abrangência do conceito em relação ao sistema no qual ele está inserido, revelando suas partes constituintes (suas características), a partir das quais as relações entre os termos de um sistema serão estabelecidas. Por essa razão, a definição é ferramenta básica para a aplicação do Método Relacional no estabelecimento de relações em tesauros.

Para Dahlberg (1978 B:149), definição é "o estabelecimento de uma equivalência entre o termo ... e as características necessárias do referente de um conceito ... com o objetivo de delimitar o uso do termo no discurso".

Embora existam várias espécies de definições, somente uma deve ser aqui destacada, por ser a que diz respeito a conceitos e, portanto, a que foi utilizada para o desenvolvimento deste estudo. Trata-se da "definição real", que considera a realidade em determinado referente de um conceito.

O modelo do método proposto envolve, então, tres elementos básicos: o conceito, a análise conceitual e a definição do conceito.

Para fins deste estudo, admite-se que, em princípio, existam relações entre conceitos toda vez que a definição de um conceito incluir outro necessário a sua explicação, à delimitação de sua abrangência em relação ao sistema a que ele pertence. Há, assim, relação entre o conceito a ser definido e o usado em sua definição.

## 6 MATERIAL E MÉTODO

### 6.1 Material

Conforme dito na Introdução, a área escolhida para a realização deste estudo foi Economia, por ser esta a especialidade da coleção pertinente à Divisão de Documentação e Informação Bibliográfica - D.D.I.B. - do Departamento Econômico da CNI.\*

O estudo foi iniciado a partir do catálogo de assuntos da D.D.I.B., que tem dados coletados desde 1969, basicamente sobre artigos de periódicos selecionados de revistas técnicas e científicas, nacionais e estrangeiras, especializadas em Economia e áreas afins. Além disso, o catálogo também armazena informações sobre monografias, folhetos, legislação econômica, anais de congressos, conferências, etc.

Os termos econômicos, objeto do estudo, foram extraídos desse catálogo.\*\* Isto foi feito tomando-se por base os assuntos atribuídos ao material bibliográfico tratado pela D.D.I.B., no momento de sua indexação.

Trabalhou-se com um total de 61 termos, tendo sido 23 selecionados diretamente do catálogo. Posteriormente, mais 38 foram identificados, a partir das características constantes das definições dos termos selecionados originalmente (Anexo 9.5).

---

\* A natureza e os objetivos da D.D.I.B., bem como detalhes do seu Sistema de Informação, estão descritos em 2.

\*\*"Termo" é aqui usado no sentido de "conceito" (forma externa do conceito), conforme aceção filosófica anglo-americana.

## 6.2 Método

### 6.2.1 Coleta de termos

A coleta de termos restringiu-se aos dois anos (1982 e 1983) que antecederam o início deste trabalho, considerando-se o dinamismo da linguagem usada pelos autores da área econômica: vários termos tornam-se obsoletos e outros tantos surgem e se tornam usuais com rapidez intensa. Com isso, procurou-se assegurar o desenvolvimento do trabalho com termos correntemente encontrados na literatura da área.

O instrumento de coleta foi o próprio catálogo de assuntos da D.D.I.B., de onde foram levantados todos os assuntos utilizados naquele período para a indexação de documentos.

Considerando-se a preocupação central deste estudo, qual seja, a de trabalhar conceitos e não assuntos, na etapa seguinte, todos os assuntos formados de dois ou mais conceitos foram desmembrados, de forma a se obter uma relação somente de conceitos. Assim, por exemplo, do assunto - "Açúcar-Comércio" obtiveram-se os conceitos AÇÚCAR e COMÉRCIO; de "Energia-Produção e Consumo", obtiveram-se os conceitos ENERGIA, PRODUÇÃO e CONSUMO.

Paralelamente, excluíram-se dessa relação os conceitos considerados "individuais" (ou "identificadores") que, de acordo com Dahlberg (1978 C:106), são aqueles cujos referentes são casos especiais, ou seja, "aqueles que têm os próprios objetos bem determinados, em virtude das formas e do espaço", tais como: PROJETO CARAJÁS; REGIÃO NORDESTE; I PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO. Como resultado, obteve-se uma listagem de 308 con

ceitos. (Anexo 9.1).

### 6.2.2 Seleção de termos

Tendo em vista o caráter metodológico deste estudo, julgou-se desnecessário trabalhar com o universo dos conceitos obtidos anteriormente. Achou-se por bem constituir uma amostra que foi estruturada utilizando-se os dois princípios comumente usados para a seleção de termos: o da garantia literária e o do endosso do usuário (ver 3.2.3).

Num primeiro momento, usando-se a garantia literária, verificou-se a frequência de ocorrência dos 308 conceitos em 1982 e 1983, separadamente, e o total dos dois anos: 3145 ocorrências (Anexo 9.1).

Depois, os conceitos foram relacionados em ordem decrescente de ocorrência, no período considerado (Anexo 9.2).

Logo após, fez-se a distribuição da frequência com que os conceitos ocorreram em 1982 e 1983, com o objetivo de determinar um conjunto de conceitos da área econômica expressivo para o sistema de informação da D.D.I.B.

A divisão dessa distribuição de frequência em quartis resultou na seleção de 30 conceitos, o que se considerou adequado para constituição da amostra, tendo em vista eles representarem 10% do total dos conceitos triados originalmente e serem responsáveis por 50% das ocorrências (Anexo 9.4).

Num segundo momento, usando-se o princípio do endosso do usuário, submeteu-se a relação dos 308 conceitos ocorridos

no período em questão, ainda não listados por ordem decrescente de ocorrência (Anexo 9.1), a 17 técnicos do Departamento Econômico da CNI (economistas graduados e pós-graduados a nível de mestrado), que representam 53% dos usuários do sistema de informação da D.D.I.B.

Foi pedido a esses técnicos, então, que selecionassem ' os conceitos julgados fundamentais para a D.D.I.B.

Após a tabulação desses dados e de sua comparação com os 30 conceitos previamente selecionados, verificou-se que 22 dos conceitos mais votados pelos técnicos encontravam-se entre os selecionados através do princípio da garantia literária, não havendo coincidência, apenas, quanto a 8 conceitos (Anexo 9.4).

Depois de analisar esses conceitos não coincidentes, verificou-se que os técnicos haviam escolhido outros conceitos ' que, embora expressos por meio de termos diferentes, quase todos mais genéricos, tinham relação com os 8 por eles não apontados e triados via garantia literária. Como exemplo, podem - se citar os casos da POLÍTICA ENERGETICA, POLÍTICA SALARIAL, INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA, POLÍTICA MONETÁRIA e FONTES DE ENERGIA, todos eleitos pelos técnicos, ao invés de ENERGIA, SALÁRIOS, ALIMENTOS, MOEDA e PETRÓLEO E DERIVADOS, respectivamente.

Esse fato pode ser atribuído a falhas no vocabulário usado na D.D.I.B. para indexação do material bibliográfico.

Resolveu-se, então, que a amostra a ser trabalhada se - ria constituída dos 22 termos selecionados coincidentemente através dos dois princípios acima referidos.

### 6.2.3 Definição dos conceitos

Entre os 22 termos a serem definidos, houve um - PRODUÇÃO E CONSUMO - que teve que ser desmembrado em dois por ser formado de dois conceitos macroeconômicos distintos, ou seja, PRODUÇÃO e CONSUMO. Assim, a relação inicial ficou ampliada para 23 termos.

Esses termos foram definidos, observadas as normas previstas para preparação de definições conceituais para o INTERCONCEPT, projeto da Unesco que visa coletar, identificar, clarificar, representar e colocar à disposição dados sobre conceitos em Ciências Sociais.\*

As definições foram feitas com base em livros-texto, manuais e glossários de Economia, e com o auxílio de técnicos em Economia, a fim de se obter definições "reais" ("aquelas que têm por objetivo apresentar o conhecimento contido em determinado conceito") em oposição à definição "nominal" ("que procura fixar o uso de determinada palavra") (Dahlberg, 1978 C:106).

Foram usadas as seguintes fontes para definição dos termos:

ALCHIAN, Armen & ALLEN, Willian. University economics.

3rd. ed., Belmont, Wadsworth, 1972.

DICIONÁRIO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS. Barcelona/etc./ Labor, 1966.

FERREIRA, Aurélio Buarque de H. Dicionário da língua

---

\* Conforme artigo de I. Dahlberg: "Conceptual definitions for INTERCONCEPT", op.cit., p.17.

portuguesa. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1980.

Mc KENZIE, Richard & TULLOCK, Gordon. Modern political economy. New York; McGraw-Hill, 1978.

MELO, Valdir Ramalho de (Doutor em Economia pela ' Fundação Getúlio Vargas, RJ)

SANDRONI, Paulo. Os economistas. São Paulo, Atlas, 1984.

SEERS, Duddley. O desafio às teorias e estratégias desenvolvimentistas. R.bras. Econ., 24 (3):5-50, 1970.

SÖDERSTEN, Bo. International economics. London, Mac Millan, 1970.

TODARO, Michael. Economic development in the third world. London, Longman, 1978.

WONNACOTT, Paul & WONNACOTT, Ronald. Economics. New York, McGraw-Hill, 1979.

A preparação das definições seguiu as seguintes etapas:

- 1) coleta de definição(ões) existente(s) para cada termo
- 2) escolha da definição, referente a cada termo, mais adequada aos serviços desempenhados pela D.D.I.B.
- 3) formulação de novas definições, caso nenhuma das coletadas se aplicasse
- 4) revisão das definições escolhidas para representar os termos, de acordo com as normas previstas (acima referidas).

As etapas 2 e 3 foram realizadas com auxílio de técnicos do Departamento Econômico.

As etapas 1 a 4 geraram dois arquivos: um, arranjado alfabeticamente pela entrada de cada termo a ser definido, com a referência da fonte que originou a definição do respectivo termo; outro, arranjado alfabeticamente pelo nome da fonte que definiu o(s) termo(s) e a citação do(s) termo(s) por ela definidos.

Uma vez definidos os termos, passou-se à análise das definições para identificação de outros conceitos (macroeconômicos) que se achassem embutidos nas primeiras definições. Isso feito, foram identificados mais 38 termos, que foram submetidos ao mesmo tratamento dos demais.

Finalmente, obteve-se uma amostra de 61 termos a ser tratada (Anexo 9.5).

#### 6.2.4 Estabelecimento de relações entre os termos

De posse da conceituação dos 61 termos, iniciou-se a fase do estabelecimento de relações entre eles. Isto foi feito com base na análise conceitual, ou seja, a partir da análise das definições dos conceitos, a fim de identificar suas características.

Conforme dito no item 5, considerou-se a existência de relações entre dois conceitos diferentes, sempre que um conceito foi usado para definir outro, havendo, assim relação entre o conceito definido e o usado na sua definição.

A tipologia seguida para o estabelecimento das relações teve por base a utilizada por Wüster em sua classificação, por ela se voltar, essencialmente, para termos e seu interrelacionamento. A classificação e a nomeação dos relacionamentos obtidos neste estudo foram, portanto, basicamente as sugeridas por ele. Eventualmente foi necessário nomear relações aqui encontradas e não previstas por Wüster ou usadas por esse autor numa acepção diferente.

## 7 RESULTADOS

Entre as relações estabelecidas, vários tipos mencionados por Wüster foram identificados, de natureza lógica, ontológica e de efeito.

7.1 Como relações lógicas, encontraram-se as seguintes:

7.1.1 Relações entre dois conceitos

a) Subordinação (relação vertical)

a.1) Superordenação (gênero/espécie)

Ex: TÍTULOS FINANCEIROS

TE AÇÕES

a.2) Subordinação (espécie/gênero)

Ex: AÇÕES

TG TÍTULOS FINANCEIROS

b) Coordenação (relação horizontal)

Ex: COMÉRCIO INTERNACIONAL

TA COMÉRCIO EXTERIOR

7.1.2 Relações entre três ou mais conceitos

a) Séries verticais lógicas

Ex: POLÍTICA

TE POLÍTICA COMERCIAL

TE POLÍTICA ECONÔMICA

TE POLÍTICA FISCAL

TE POLÍTICA MONETÁRIA

b) Séries horizontais lógicas

Ex: POLÍTICA COMERCIAL

TA POLÍTICA ECONÔMICA

TA POLÍTICA FISCAL

TA POLÍTICA MONETÁRIA

7.2 Com respeito às relações ontológicas, identificaram - se as seguintes:

7.2.1 Relações partitivas entre dois conceitos:

a) Subordinação partitiva (relação partitiva horizontal)

a.1) Superordenação (todo/parte)

Ex: SETOR TERCIÁRIO

TEP COMÉRCIO

a.2) Subordinação partitiva (parte/todo)

Ex: SETOR TERCIÁRIO

TGP ECONOMIA

b) Coordenação partitiva (relação partitiva horizontal)

Ex: SETOR PRIMÁRIO

TA SETOR TERCIÁRIO

7.2.2 Relações partitivas entre três ou mais conceitos

a) Séries partitivas verticais

Ex: ORÇAMENTO PÚBLICO

TEP DESPESA PÚBLICA

TEP RECEITA PÚBLICA

b) Séries partitivas horizontais

Ex: ATIVIDADES BANCÁRIAS

TA COMÉRCIO

TA SERVIÇOS DE CONSULTORIA

TA CORRETAGEM DE VALORES

7.3 Entre as relações de efeito, a de causalidade foi encontrada.

Ex: CRESCIMENTO ECONÔMICO

TA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Nesse Exemplo, cabe esclarecer que se inferiu a relação de causalidade por se considerar que "desenvolvimento econômico" não ocorre, sem que haja "crescimento econômico"; que, embora "crescimento econômico" não seja condição suficiente para o "desenvolvimento econômico", ele é condição necessária.

Além dessas, outras relações não incluídas por Wüster em sua classificação, ou conceituadas pelo autor de forma diferente da adotada neste estudo, foram detectadas:

7.4 Efeito

a) Instrumental

A relação instrumental é referida por Wüster e também por Perry & Kent em seu "Semantic Code" numa acepção diferente da usada neste estudo. Wüster denomina relação instrumental aquela onde uma coisa é usada para produzir outra, definida em seu trabalho como "tool-tooling". Perry & Kent ampliam essa noção e consideram relação instrumental "qualquer coisa

que é produzida por, que age sobre, ou sobre a qual algo age". Aqui, relação instrumental foi considerada da seguinte forma : qualquer coisa que usa, ou que é usada, tendo em vista um determinado fim, independentemente de produzir uma ação efetiva.

Esse conceito ficou assim particularizado, por se considerar a área de assunto escolhida para este estudo-Economia- que, como toda Ciência Social, lida com instrumentos ou mecanismos de ação social, que podem ou não atingir o objetivo ao qual são destinados.

Ex.: POLÍTICA MONETÁRIA

TA TAXAS DE JUROS (instrumento de política monetária).

#### b) Influência

Outra relação identificada foi a que se poderia nomear "relação de influência" ou "de afetação", não referida por Wüster, mas arrolada por Perry & Kent, entre as relações analíticas e por eles chamadas de "affecté". É oportuno dizer, entretanto, que Perry & Kent definem esse tipo de relação de modo abrangente como "qualquer coisa que faz uso de, é determinada por ou influenciada por", não fazendo, portanto, distinção terminológica entre as relações de causa e efeito e as de influência.

Aqui foram chamadas de "relações de influência" aquelas onde os conceitos exercem influência um sobre o outro, incondicional ou mútua, sem que necessariamente se atribua as categorias de causa e efeito a um e a outro.

Como exemplo de relações de influência identificadas , pode-se citar o caso de POLÍTICA MONETÁRIA, que influencia INFLAÇÃO. Outro exemplo é PLANEJAMENTO ECONÔMICO, que influencia ALOCAÇÃO DE RECURSOS.

### 7.5 Oposição \*

Ex: EMPREGO

TA DESEMPREGO

### 7.6 Interfaceta

Um terceiro tipo de relação encontrada foi a constante da seguinte situação: o termo B é associado a A porque A já havia sido associado a B previamente, pelo fato de A ser uma das características de B, e sem que B seja, necessariamente, uma das características de A.

Ex: NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA

TA POLÍTICA MONETÁRIA

onde NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA, por ser um dos conceitos embutidos na definição de POLÍTICA MONETÁRIA, havia sido associado a este último. Conseqüentemente, POLÍTICA MONETÁRIA será associado à NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA, ainda que POLÍTICA MONETÁRIA não seja um dos conceitos constantes da definição de NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA.

Especificamente nesse exemplo, está-se diante de uma

---

\* A relação de oposição foi identificada por vários autores da área, como I. Dahlberg, Ontical structures... , op.cit., p.18.

relação que se poderia chamar de "relação interfaceta", já que os dois termos associados pertencem a duas facetas distintas, ou seja, POLÍTICA MONETÁRIA à faceta "instrumentos" e NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA à faceta "coisa".

### 7.7 Atributiva

A relação atributiva foi identificada através de atributos que as coisas possuem.

Ex: ECONOMIA

TA NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA

### 7.8 Associação implícita

Um quinto e último tipo de relação, que não se conformou com qualquer um dos anteriormente referidos, foi também identificado. Na falta de um nome mais adequado, tal relação foi chamada de "associação implícita".

O quadro a seguir exhibe as relações determinadas entre os termos que foram objeto deste estudo e o tipo de cada uma delas.

Os seguintes símbolos foram usados para indicar as relações:

- up - termo não preferido
- USE - termo preferido
- TG - termo hierárquico superior
- TE - termo hierárquico inferior
- TGP - termo partitivo superior
- TEP - termo partitivo inferior
- TA - termo associado

O símbolo NA também foi adotado no caso das "Notas de Aplicação" para particularizar o uso de determinados termos.

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
<b>AGRICULTURA</b>	
TGP SETOR PRIMÁRIO	superordenação partitiva
TA ALIMENTOS	associação implícita
TA PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	associação implícita
TA PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL	associação implícita
<b>ALOCAÇÃO DE RECURSOS</b>	
TA BENS	associação implícita
TA CONSUMO	associação implícita
TA ECONOMIA	associação implícita
TA INSUMOS	associação implícita
TA PLANEJAMENTO ECONÔMICO	interfaceta
<b>BALANÇO DE PAGAMENTOS</b>	
TA COMÉRCIO INTERNACIONAL	associação implícita
TA RESIDENTES	associação implícita
<b>BENS</b>	
TE SERVIÇOS	subordinação lógica
TA ALOCAÇÃO DE RECURSOS	interfaceta
TA COMÉRCIO EXTERIOR	interfaceta
TA CONSUMO	interfaceta
TA EXPORTAÇÃO	interfaceta
TA INDUSTRIALIZAÇÃO	interfaceta
TA MERCADO	interfaceta
TA PLANEJAMENTO ECONÔMICO	interfaceta
TA POLÍTICA ECONÔMICA	interfaceta
TA TECNOLOGIA	instrumental
<b>COMÉRCIO</b>	
(NA Operações de compra e venda de bens)	

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
up Transações econômicas TGP SETOR TERCIÁRIO TE COMÉRCIO EXTERIOR TE COMÉRCIO INTERNACIONAL TA MERCADO. TA POLÍTICA COMERCIAL	equivalência superordenação partitiva subordinação lógica subordinação lógica associação implícita instrumental
COMÉRCIO EXTERIOR	
TG COMÉRCIO TA BENS TA COMÉRCIO INTERNACIONAL TA SERVIÇOS	superordenação lógica associação implícita coordenação lógica associação implícita
COMÉRCIO INTERNACIONAL	
up Comércio mundial TG COMÉRCIO TA COMÉRCIO EXTERIOR TA RESIDENTES TA BALANÇO DE PAGAMENTOS	equivalência superordenação lógica coordenação lógica associação implícita interfaceta
Comércio mundial	
USE COMÉRCIO INTERNACIONAL	equivalência
CONSUMO	
TA ALOCAÇÃO DE RECURSOS TA BENS TA INDUSTRIALIZAÇÃO TA NÍVEL GERAL DE PREÇOS TA POLÍTICA ECONÔMICA TA SERVIÇOS	interfaceta associação implícita interfaceta interfaceta instrumental associação implícita

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
<b>CRESCIMENTO ECONÔMICO</b>	
TA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	causalidade
TA PRODUTO	associação implícita
TA PRODUTO INTERNO BRUTO	associação implícita
TA PRODUTO NACIONAL BRUTO	associação implícita
<b>DESEMPREGO</b>	
TA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	interfaceta
TA EMPREGO	oposição
TA FORÇA DE TRABALHO	associação implícita
TA NÍVEL DE DESEMPREGO	interfaceta
<b>DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</b>	
TA CRESCIMENTO ECONÔMICO	causalidade
TA DESEMPREGO	influência
TA POBREZA	influência
TA PROMOÇÃO INDUSTRIAL	instrumental
<b>DESPESA</b>	
up Gastos	equivalência
TGP ORÇAMENTO	superordenação partitiva
TE DESPESA PÚBLICA	subordinação lógica
<b>DESPESA PÚBLICA</b>	
up Gastos públicos	equivalência
TG DESPESA	superordenação lógica
TGP FINANÇAS PÚBLICAS	superordenação partitiva
TGP ORÇAMENTO PÚBLICO	superordenação partitiva
TA POLÍTICA FISCAL	instrumental
TA RECEITA PÚBLICA	oposição

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
<b>DÍVIDA</b>	
TE DÍVIDA EXTERNA	subordinação lógica
TE DÍVIDA PÚBLICA	subordinação lógica
<b>DÍVIDA EXTERNA</b>	
TG DÍVIDA	superordenação lógica
TEP EMPRÉSTIMOS EXTERNOS	subordinação partitiva
TEP FINANCIAMENTOS EXTERNOS	subordinação partitiva
TA DÍVIDA PÚBLICA	coordenação lógica
TA RESIDENTES	associação implícita
<b>DÍVIDA PÚBLICA</b>	
TG DÍVIDA	superordenação lógica
TA DÍVIDA EXTERNA	coordenação lógica
TA EMPRÉSTIMOS GOVERNAMENTAIS	causalidade
<b>ECONOMIA</b>	
(NA Conjunto de relações econômicas afeitas a um país ou região)	
TE ECONOMIA INTERNACIONAL	subordinação lógica
TEP SETOR PRIMÁRIO	subordinação partitiva
TEP SETOR TERCIÁRIO	subordinação partitiva
TA ALOCAÇÃO DE RECURSOS	interfaceta
TA EMPREGO	interfaceta
TA NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA	atributiva
<b>ECONOMIA INTERNACIONAL</b>	
up Economia mundial	equivalência
TG ECONOMIA	superordenação lógica
TA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	interfaceta
<b>Economia Mundial</b>	
USE ECONOMIA INTERNACIONAL	equivalência

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
<b>EMPREGO</b>	
(NA Uso do fator de produção na economia)	
TA DESEMPREGO	oposição
TA ECONOMIA	associação implícita
TA FATOR DE PRODUÇÃO	associação implícita
TA POLÍTICA FISCAL	interfaceta
TA POLÍTICA MONETÁRIA	interfaceta
<b>EMPRÉSTIMOS GOVERNAMENTAIS</b>	
TG EMPRÉSTIMOS	superordenação lógica
TA DÍVIDA PÚBLICA	associação implícita
<b>ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA</b>	
TA INFLAÇÃO	influência
TA NÍVEL DE EMPREGO	influência
TA PRODUTO	influência
<b>EXPORTAÇÃO</b>	
(NA Processo de venda de bens ou serviços a outra região ou país)	
TA BENS	associação implícita
TA SERVIÇOS	associação implícita
<b>EXPORTAÇÕES</b>	
(NA Produtos vendidos a outra região ou país, em quantidades físicas ou em valor)	
TA PRODUTOS	associação implícita

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
<b>FATOR DE PRODUÇÃO</b>	
TE CAPITAL	subordinação lógica
TE TERRA	subordinação lógica
TE TRABALHO	subordinação lógica
TA EMPREGO	interfaceta
TA NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA	interfaceta
TA PLANEJAMENTO ECONÔMICO	interfaceta
TA TECNOLOGIA	associação implícita
<b>FINANÇAS PÚBLICAS</b>	
(NA Receitas e despesas do setor público ou de órgãos do setor público)	
TEP DESPESA PÚBLICA	subordinação partitiva
TEP RECEITA PÚBLICA	subordinação partitiva
TA ORÇAMENTO PÚBLICO	instrumental
TA SETOR PÚBLICO	associação implícita
<b>Gastos públicos</b>	
USE DESPESA PÚBLICA	equivalência
<b>INDUSTRIALIZAÇÃO</b>	
TA BENS	associação implícita
TA CONSUMO	associação implícita
TA MATÉRIAS PRIMAS	associação implícita
TA PRODUTOS MANUFATURADOS	associação implícita
<b>INFLAÇÃO</b>	
TA ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA	influência
TA MOEDA	associação implícita
TA NÍVEL GERAL DE PREÇOS	associação implícita
TA POLÍTICA FISCAL	interfaceta
TA POLÍTICA MONETÁRIA	interfaceta

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
Instrumentos financeiros USE TÍTULOS FINANCEIROS	equivalência
INSUMOS	
TE MATÉRIAS PRIMAS	subordinação lógica
TA ALOCAÇÃO DE RECURSOS	interfaceta
TA PRODUÇÃO	associação implícita
TA PRODUTOS	oposição
INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	
TA ECONOMIA INTERNACIONAL	associação implícita
TA POLÍTICA ECONÔMICA	associação implícita
MEIOS DE PAGAMENTO	
TEP DEPÓSITOS À VISTA	subordinação partitiva
TEP MOEDA	subordinação partitiva
TA POLÍTICA MONETÁRIA	instrumental
MERCADO	
TE MERCADO FINANCEIRO	subordinação lógica
TA BENS	associação implícita
TA COMÉRCIO	associação implícita
Mercado de Capitais	
USE MERCADO FINANCEIRO	equivalência
MERCADO FINANCEIRO	
up Mercado de capitais	equivalência
TG MERCADO	superordenação lógica
TA COMÉRCIO	associação implícita
TA TÍTULOS FINANCEIROS	associação implícita

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
<b>MOEDA</b>	
(NA Dinheiro em forma física, incluindo moedas metálicas e papel moeda)	
TGP MEIOS DE PAGAMENTO	superordenação partitiva
TEP UNIDADE MONETÁRIA	subordinação partitiva
TA DEPÓSITOS À VISTA	coordenação partitiva
TA INFLAÇÃO	interfaceta
<b>NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA</b>	
TA ECONOMIA	associação implícita
TA FATOR DE PRODUÇÃO	associação implícita
TA POLÍTICA FISCAL	interfaceta
TA POLÍTICA MONETÁRIA	interfaceta
<b>NÍVEL DE EMPREGO</b>	
TA ECONOMIA	associação implícita
TA ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA	influência
TA MÃO-DE-OBRA	associação implícita
TA NÍVEL DE DESEMPREGO	oposição
<b>NÍVEL DE DESEMPREGO</b>	
TA EMPREGO	associação implícita
TA FORÇA DE TRABALHO	associação implícita
TA MÃO-DE-OBRA	associação implícita
TA NÍVEL DE EMPREGO	oposição
<b>NÍVEL GERAL DE PREÇOS</b>	
up Nível global de preços	equivalência
up Nível médio de preços	equivalência
TA CONSUMO	associação implícita
TA INFLAÇÃO	interfaceta
TA PRODUÇÃO	associação implícita

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
Nível global de preços USE NÍVEL GERAL DE PREÇOS	equivalência
Nível médio de preços USE NÍVEL GERAL DE PREÇOS	equivalência
ORÇAMENTO PÚBLICO  TG ORÇAMENTO TEP DESPESA PÚBLICA TEP RECEITA PÚBLICA TA FINANÇAS PÚBLICAS	superordenação lógica subordinação partitiva subordinação partitiva instrumental
PLANEJAMENTO ECONÔMICO  TA ALOCAÇÃO DE RECURSOS TA BENS TA FATOR DE PRODUÇÃO TA SERVIÇOS	influência associação implícita associação implícita associação implícita
POBREZA  TA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO TA RENDA TA RIQUEZA	interfaceta associação implícita oposição
POLÍTICA  TE POLÍTICA COMERCIAL TE POLÍTICA ECONÔMICA TE POLÍTICA FISCAL TE POLÍTICA MONETÁRIA	subordinação lógica subordinação lógica subordinação lógica subordinação lógica

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
<b>POLÍTICA COMERCIAL</b>	
TG POLÍTICA	superordenação lógica
TA COMÉRCIO	instrumental
TA POLÍTICA ECONÔMICA	coordenação lógica
TA POLÍTICA FISCAL	coordenação lógica
TA POLÍTICA MONETÁRIA	coordenação lógica
<b>POLÍTICA ECONÔMICA</b>	
TG POLÍTICA	superordenação lógica
TA BENS	associação implícita
TA CONSUMO	instrumental
TA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	interfaceta
TA POLÍTICA COMERCIAL	coordenação lógica
TA POLÍTICA FISCAL	coordenação lógica
TA POLÍTICA MONETÁRIA	coordenação lógica
TA PRODUÇÃO	instrumental
TA PROMOÇÃO INDUSTRIAL	instrumental
TA SERVIÇOS	associação implícita
<b>POLÍTICA FISCAL</b>	
TG POLÍTICA	superordenação lógica
TA DESPESA PÚBLICA	instrumental
TA EMPREGO	associação implícita
TA INFLAÇÃO	associação implícita
TA POLÍTICA COMERCIAL	coordenação lógica
TA POLÍTICA ECONÔMICA	coordenação lógica
TA POLÍTICA MONETÁRIA	coordenação lógica
TA NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA	associação implícita
TA RECEITA PÚBLICA	instrumental

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
<b>POLÍTICA MONETÁRIA</b>	
TG POLÍTICA	superordenação lógica
TA EMPREGO	associação implícita
TA INFLAÇÃO	influência
TA MEIOS DE PAGAMENTO	instrumental
TA NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA	associação implícita
TA POLÍTICA COMERCIAL	coordenação lógica
TA POLÍTICA ECONÔMICA	coordenação lógica
TA POLÍTICA FISCAL	coordenação lógica
TA PRODUÇÃO	associação implícita
TA TAXAS DE JUROS	instrumental
<b>PRODUÇÃO</b>	
(NA Resultados de processos de produção-produtos intermediários ou finais- em quantidades físicas ou em valor)	
TA NÍVEL GERAL DE PREÇOS	interfaceta
TA POLÍTICA ECONÔMICA	instrumental
TA POLÍTICA MONETÁRIA	interfaceta
TA PRODUTOS	associação implícita
<b>PRODUTO</b>	
up Valor agregado da economia	equivalência
TE PRODUTO INTERNO BRUTO	subordinação lógica
TE PRODUTO NACIONAL BRUTO	subordinação lógica
TA BENS	associação implícita
TA ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA	influência
TA SERVIÇOS	associação implícita

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
<b>PRODUTOS</b>	
(NA Resultados de processos de produção)	
TA EXPORTAÇÕES	interfaceta
TA INSUMOS	oposição
TA PRODUÇÃO	associação implícita
<b>PROMOÇÃO INDUSTRIAL</b>	
TA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	instrumental
TA POLÍTICA ECONÔMICA	instrumental
<b>RECEITA</b>	
TGP ORÇAMENTO	superordenação partitiva
<b>RECEITA PÚBLICA</b>	
TGP FINANÇAS PÚBLICAS	superordenação partitiva
TGP ORÇAMENTO PÚBLICO	superordenação partitiva
TA POLÍTICA FISCAL	instrumental
TA DESPESA PÚBLICA	oposição
<b>RESIDENTES</b>	
TE FAMÍLIAS	subordinação lógica
TE EMPRESAS	subordinação lógica
TE GOVERNO	subordinação lógica
TA BALANÇO DE PAGAMENTOS	interfaceta
TA COMÉRCIO INTERNACIONAL	interfaceta

TESAURO	RELAÇÃO IDENTIFICADA
<b>SERVIÇOS</b>	
TG BENS	superordenação lógica
TA COMÉRCIO EXTERIOR	interfaceta
TA CONSUMO	interfaceta
TA EXPORTAÇÃO	interfaceta
TA PLANEJAMENTO ECONÔMICO	interfaceta
TA POLÍTICA ECONÔMICA	interfaceta
TA TECNOLOGIA	instrumental
<b>SETOR PRIMÁRIO</b>	
TGP ECONOMIA	superordenação partitiva
TEP AGRICULTURA	subordinação partitiva
TEP CAÇA	subordinação partitiva
TEP PECUÁRIA	subordinação partitiva
TEP PESCA	subordinação partitiva
TEP SILVICULTURA	subordinação partitiva
TA SETOR TERCIÁRIO	coordenação partitiva
<b>SETOR PÚBLICO</b>	
TE AUTARQUIAS	subordinação lógica
TE EMPRESAS PÚBLICAS	subordinação lógica
TE EMPRESAS DE ECONOMIA MISTA	subordinação lógica
TE GOVERNO CENTRAL	subordinação lógica
<b>Setor serviços</b>	
USE SETOR TERCIÁRIO	equivalência
<b>SETOR TERCIÁRIO</b>	
up Setor serviços	equivalência
TGP ECONOMIA	superordenação lógica
TEP ATIVIDADES BANCÁRIAS	subordinação partitiva
TEP COMÉRCIO	subordinação partitiva

TESAURO		RELAÇÃO IDENTIFICADA
TEP	CORRETAGEM DE VALORES	subordinação partitiva
TEP	INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	subordinação partitiva
TEP	SERVIÇOS DE CONSULTORIA	subordinação partitiva
TEP	TRANSPORTE	subordinação partitiva
TA	SETOR PRIMÁRIO	coordenação partitiva
TAXAS DE JUROS		
TA	POLÍTICA MONETÁRIA	instrumental
TA	UNIDADE MONETÁRIA	associação implícita
TECNOLOGIA		
TA	BENS	instrumental
TA	PRODUÇÃO	associação implícita
TA	SERVIÇOS	instrumental
TA	FATOR DE PRODUÇÃO	interfaceta
TÍTULOS FINANCEIROS		
up	Instrumentos financeiros	equivalência
TG	TÍTULOS	superordenação lógica
TE	AÇÕES	subordinação lógica
TE	CADERNETAS DE POUPANÇA	subordinação lógica
TE	CDBs	subordinação lógica
TE	COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO	subordinação lógica
TE	DEBÊNTURES	subordinação lógica
TE	DEPÓSITOS A PRAZO	subordinação lógica
TE	RDBs	subordinação lógica
TE	TÍTULOS DE RENDA FIXA	subordinação lógica
TA	MERCADO FINANCEIRO	interfaceta

TESAURO	RELAÇÕES IDENTIFICADAS
Transações econômicas USE COMÉRCIO	equivalência
UNIDADE MONETÁRIA TGP MOEDA TA TAXAS DE JUROS	superordenação partitiva interfaceta
Valor agregado USE PRODUTO	equivalência

## 8 CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos, pode-se concluir a respeito da importância da aplicação do Método Relacional à construção de tesouros, enquanto sistemas conceituais.

De um modo geral, esse método possibilita estabelecer as relações entre os termos de um sistema de vocabulário de forma objetiva, o que não isenta o método do julgamento humano. Durante a realização deste estudo, o fator "decisão" esteve sempre presente, quer na escolha da definição mais adequada ou do termo preferido, quer na interpretação das definições para identificação das relações e de certos termos, estes por vezes não explícitos nas definições. Tal foi o caso de "produtos de origem animal", termo inferido da seguinte parte da definição de AGRICULTURA: "produção de matérias-primas decorrentes da criação de animais".

Especificamente, o Método Relacional também se revelou válido para os seguintes casos:

a) fácil atualização do sistema:

a definição de um novo termo a ser incluído no sistema revelará, através da definição, características comuns a termos já integrantes do sistema. Suas relações com estes últimos poderão, então, ser estabelecidas com economia de esforço intelectual.

b) determinação de equivalências:

b.1) através da definição dos termos, os sinônimos podem ser determinados. Às vezes, a mesma fonte define dois termos di

ferentes exatamente da mesma forma. Fica evidenciada, então, a existência de termos sinônimos. Somente um deles será o eleito como descritor do sistema. No presente estudo, vários desses casos foram identificados. Entre eles, MERCADO FINANCEIRO e MERCADO DE CAPITAIS, ambos definidos por Wonnacott & Wonnacott, em sua obra "Economics" (1979:715,721), exatamente da mesma forma (Anexo 9.5).

b.2) a definição possibilitará ver se um termo usado na forma estrangeira, tido até então como termo preferido, já teve sua tradução feita e sua forma vernácula adotada na literatura corrente. Neste caso, estar-se-á diante de um mesmo conceito e a forma vernácula deverá ser a preferida.

c) gramática: a própria definição do termo determinará a sua forma de uso. Um exemplo disso, extraído deste estudo, foi o caso de PRODUTO (definido como "valor dos bens e serviços finais produzidos na economia em um determinado período de tempo") e PRODUTOS (definido como "resultados de processos de produção"). Neste caso o uso do singular/plural ficou determinado pela conceituação do termo.

d) inclusão do termo em uma só categoria: por vezes, um mesmo termo é definido de formas diferentes. Está-se diante de um caso de homonímia, ou seja, de dois conceitos com uma única forma verbal. Aqui, a definição propicia o uso de vários expedientes, como os abaixo citados, extraídos deste estudo:

d.1) criação de uma forma verbal alternativa para satisfazer às exigências de um segundo conceito atribuído inicial -

mente à mesma forma verbal.

Como exemplo, pode-se citar o caso de EXPORTAÇÃO, definido como a) Processo de venda de bens ou serviços a outra região ou país e b) Produtos vendidos a outra região ou país. Neste caso, seria impossível incluir um mesmo termo no sistema referindo-se a dois conceitos diferentes. Criou-se, então, a forma alternativa EXPORTAÇÕES para designar o segundo conceito (produtos), ficando EXPORTAÇÃO destinado ao primeiro (processo).

d.2) uso de qualificador, caso os vários conceitos interessem ao sistema.

Ex: EMPREGO (OCUPAÇÃO)

EMPREGO (USO DO FATOR DE PRODUÇÃO NA ECONOMIA)

d.3) inclusão de "Notas de Aplicação", caso um só conceito interesse ao sistema.

Ex: PRODUÇÃO, conceituado como processo de transformação e como resultados de processos de produção, tendo interesse ao sistema da D.D.I.B. o segundo enfoque, por suas características sócio-econômicas. O primeiro enfoque ficaria reservado aos aspectos tecnológicos da produção de determinado produto, o que não interessaria, de imediato, àquele Sistema. Nesse caso, coube uma Nota de Aplicação para o uso do termo.

e) listagem de termos candidatos: alguns conceitos surgem por serem características de outros já definidos. Embora eles sejam relacionados, um a outro, os termos derivados da definição de um outro não precisam ser incluídos imediatamente no

sistema; eles devem formar, sim, uma relação de termos candidados, para serem usados oportunamente.

f) mapeamento das áreas de assuntos: uma vez estabelecidas as relações, pode-se mapear uma área de assunto, identificando-se seus assuntos centrais, periféricos e suas interrelações, ou seja, formando-se grupamentos ("clusters") e aglomerados ("clumps") (Anexos 9.7 a 9.9).

Uma orientação para a elaboração desses mapas talvez seja a escolha de um grande assunto de acordo com sua faceta(processo, operação, etc.).

**9 ANEXOS**

## 9.1 Ocorrência de termos na indexação\*

1982 - 1983

T E R M O S	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
1. ABASTECIMENTO	1	4	5
2. ACIDENTES DE TRABALHO	1	0	1
3. ACORDOS INTERNACIONAIS	1	1	2
4. AÇÚCAR	1	3	4
5. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	4	2	6
6. ADUBOS E FERTILIZANTES	6	3	9
7. AGRICULTURA	57	35	92
8. AGROINDÚSTRIA	4	4	8
9. ÁLCOOL	12	6	18
10. ALGODÃO	4	6	10
11. ALIMENTOS	19	15	34
12. ALUMÍNIO	0	3	3
13. ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS	5	4	9
14. ARROZ	3	2	5
15. ARTESANATO	0	2	2
16. ASPECTOS SOCIAIS	5	3	8
17. ASSISTÊNCIA ECONÔMICA	8	3	11
18. ASSISTÊNCIA SOCIAL	1	2	3
19. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2	0	2
20. ATIVOS FINANCEIROS	6	7	13
21. AVICULTURA	3	3	6
22. BABAÇU	0	1	1
23. BALANÇA COMERCIAL	6	9	15
24. BALANÇO DE PAGAMENTOS	13	24	37
25. BANCOS COMERCIAIS	0	1	1
26. BANCOS DE DESENVOLVIMENTO	1	1	2
27. BANCOS E OPERAÇÕES BANCÁRIAS	1	1	2

\* Exclusive termos "individuais", cf.6.2.1

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
28. BANCOS INTERNACIONAIS	1	6	7
29. "BARTER"	0	1	1
30. BEBIDAS ALCÓOLICAS	0	3	3
31. BERILO	1	0	1
32. BIOMASSA	0	2	2
33. BOLSA DE MERCADORIAS	1	4	5
34. BOLSA DE VALORES	1	0	1
35. BORRACHA	4	1	5
36. CACAU	5	1	6
37. CAFÉ	12	4	16
38. CALÇADOS	5	6	11
39. CANA-DE-AÇÚCAR	8	4	12
40. CAPITALISMO	6	1	7
41. CAPITALIZAÇÃO	3	6	9
42. CARNES	9	6	15
43. CARROCERIAS	1	0	1
44. CARVÃO MINERAL	3	1	4
45. CELULOSE	6	2	8
46. CENSOS	1	0	1
47. CEREAIS	0	1	1
48. CHÁ	1	0	1
49. CHUMBO	0	2	2
50. COBRE	0	2	2
51. COMBUSTÍVEIS	2	3	5
52. COMÉRCIO	6	4	10
53. COMÉRCIO EXTERIOR	95	64	159
54. COMÉRCIO INTERNO	0	2	2
55. COMÉRCIO MUNDIAL	15	20	35
56. COMPONENTES ELETRÔNICOS	2	0	2
57. CONSÓRCIOS DE EXPORTAÇÃO	1	2	3
58. CONSTRUÇÃO CIVIL	0	1	1
59. CONTABILIDADE NACIONAL	6	1	7

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
60. CONTAS CORRENTES	1	0	1
61. CONTROLE DE QUALIDADE	2	1	3
62. COOPERATIVISMO	2	0	2
63. CORANTES E PIGMENTOS	1	0	1
64. CORREÇÃO MONETÁRIA	1	3	4
65. "COUNTER TRADE"	0	3	3
66. COUROS E PELES	4	4	8
67. CRÉDITO	1	3	4
68. CRÉDITO AGRÍCOLA	1	1	2
69. CRÉDITO IMOBILIÁRIO	1	1	2
70. CULTURAS FRUTÍFERAS	0	1	1
71. CUSTO DE CAPITAL	1	1	2
72. DESEMPREGO E SUBEMPREGO	15	5	20
73. DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA	2	1	2
74. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	16	18	34
75. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	8	4	12
76. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL	5	2	7
77. DESENVOLVIMENTO RURAL	3	1	4
78. DESVALORIZAÇÃO E REVALORAÇÃO DA MOEDA	4	14	18
79. DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	8	9	17
80. DISTRITOS INDUSTRIAIS	5	1	6
81. DÍVIDA EXTERNA	16	76	92
82. DOCUMENTAÇÃO	0	1	1
83. DÓLAR	3	6	9
84. "DRAW-BACK"	0	4	4
85. ECOLOGIA	1	0	1
86. ECONOMIA	67	112	179
87. ECONOMIA INTERNACIONAL	27	55	82
88. EDUCAÇÃO TÉCNICA	1	1	2
89. ELETRODOMÉSTICOS	1	0	1
90. ELEVADORES	1	0	1

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
91. EMPRESÁRIOS	1	2	3
92. EMPRESAS	21	30	51
93. EMPRESAS ESTATAIS	0	2	2
94. EMPRESAS MULTINACIONAIS	3	11	14
95. EMPRESAS PEQUENAS E MÉDIAS	8	9	17
96. EMPRESAS PRIVADAS	8	3	11
97. EMPRESAS TRANSNACIONAIS	2	0	2
98. EMPRÉSTIMOS COMPULSÓRIOS	1	1	2
99. ENERGIA	20	16	36
100. ENERGIA ELÉTRICA	11	6	17
101. ENERGIA NUCLEAR	2	0	2
102. ESTADOS E MUNICÍPIOS	6	5	11
103. ESTANHO	0	2	2
104. EXPORTAÇÃO	13	20	33
105. EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS	6	1	7
106. FATURIZAÇÃO ("FACTORING")	0	2	2
107. FEIJÃO	1	1	2
108. FEIRAS E EXPOSIÇÕES	8	3	11
109. FERRAMENTAS	0	2	2
110. FIBRAS	2	2	4
111. FINANÇAS INTERNACIONAIS	3	15	18
112. FINANÇAS PÚBLICAS	27	26	53
113. FINANCIAMENTO	4	9	13
114. FINANCIAMENTO INTERNACIONAL	8	9	17
115. FONTES DE ENERGIA	9	7	16
116. FONTES ESTATÍSTICAS	0	1	1
117. FRANQUIA	0	1	1
118. FRUTAS	5	3	8
119. FUMO	3	1	4
120. FUNDOS DE FINANCIAMENTO	0	3	3
121. FUSÃO DE EMPRESAS	1	4	5
122. GASOLINA	1	1	2

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
123. HABITAÇÃO	1	0	1
124. HISTÓRIA ECONÔMICA	2	2	4
125. IMPORTAÇÃO	6	1	7
126. IMPOSTO DE RENDA	3	4	7
127. IMPOSTO PREDIAL TERRITORIAL URBANO	1	2	3
128. IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS	5	2	7
129. IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	0	1	1
130. IMPOSTO TERRITORIAL RURAL	2	0	2
131. IMPOSTO ÚNICO SOBRE MINERAIS	15	6	21
132. INCENTIVOS	5	2	7
133. "INCOTERMS"	5	2	7
134. INDICADORES ECONÔMICOS	0	2	2
135. INDÚSTRIA	13	13	26
136. INDÚSTRIA AÇUCAREIRA	2	0	2
137. INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA	7	0	7
138. INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	4	3	7
139. INDÚSTRIA BÉLICA	1	0	1
140. INDÚSTRIA CAFEEIRA	1	1	2
141. INDÚSTRIA CERÂMICA	0	4	4
142. INDÚSTRIA DA BORRACHA	2	1	3
143. INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	7	2	9
144. INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL	2	0	2
145. INDÚSTRIA DE ADUBOS E FERTI- LIZANTES	1	0	1
146. INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS	2	2	4
147. INDÚSTRIA DE BEBIDAS	7	2	9
148. INDÚSTRIA DE EMBALAGENS	4	6	10
149. INDÚSTRIA DO ALUMÍNIO	0	1	1
150. INDÚSTRIA DO CALÇADO	1	3	4
151. INDÚSTRIA DO CARVÃO	0	1	1
152. INDÚSTRIA DO CIMENTO	1	2	3

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
153. INDÚSTRIA DO PAPEL	6	0	6
154. INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELE- TRÔNICA	6	2	8
155. INDÚSTRIA FARMACÊUTICA	2	2	4
156. INDÚSTRIA FERROVIÁRIA	1	0	1
157. INDÚSTRIA GRÁFICA	3	0	3
158. INDÚSTRIA MADEIREIRA	4	1	5
159. INDÚSTRIA MECÂNICA	8	3	11
160. INDÚSTRIA METALÚRGICA	3	1	4
161. INDÚSTRIA MINEIRA	0	1	1
162. INDÚSTRIA PESADA	1	0	1
163. INDÚSTRIA PETROQUÍMICA	5	6	11
164. INDÚSTRIA QUÍMICA	7	0	7
165. INDÚSTRIA SIDERÚRGICA	8	8	16
166. INDÚSTRIA TEXTIL	14	8	22
167. INDUSTRIALIZAÇÃO	19	10	29
168. INFLAÇÃO	42	30	72
169. INFORMÁTICA	0	1	1
170. INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	1	1	2
171. INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	27	19	46
172. INTEGRAÇÃO ECONÔMICA REGIONAL	4	5	9
173. INVESTIMENTOS	6	3	9
174. INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS	6	9	15
175. INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS	0	1	1
176. INVESTIMENTOS PÚBLICOS	4	1	5
177. IRRIGAÇÃO	1	2	3
178. JUTA	1	0	1
179. "LEASING"	2	3	5
180. LEITE E DERIVADOS	3	3	6
181. LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL	5	3	8
182. LUCROS	0	2	2
183. MACROECONOMIA	1	1	2
184. MADEIRA	5	1	6

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
185. MAGNÉSIO	0	1	1
186. MAMONA	1	1	2
187. MANDIOCA	4	1	5
188. MÃO-DE-OBRA	21	26	47
189. MÃO-DE-OBRA FAMILIAR	0	1	1
190. MÃO-DE-OBRA INDUSTRIAL	3	2	5
191. MÃO-DE-OBRA JOVEM	1	0	1
192. MÃO-DE-OBRA RURAL	15	3	18
193. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	2	1	3
194. MÁQUINAS-FERRAMENTA	3	1	4
195. MARCAS E PATENTES	4	0	4
196. "MARKETING"	8	1	9
197. MATERIAL DE TRANSPORTE	7	1	8
198. MATÉRIAS-PRIMAS	2	2	4
199. MECANIZAÇÃO	2	1	3
200. MEIO-AMBIENTE	0	1	1
201. MERCADO	2	1	3
202. MERCADO DE CAPITAIS	16	19	35
203. MERCADO FINANCEIRO	18	14	32
204. METAIS NÃO-FERROSOS	4	3	7
205. MIGRAÇÃO	0	1	1
206. MILHO	2	1	3
207. MINERAÇÃO	11	3	14
208. MINERAIS	14	13	27
209. MOEDA	22	13	35
210. MÓVEIS E ARTIGOS DE MOBILIÁ RIO	4	3	7
211. MOVIMENTO DE CAPITAIS	1	0	1
212. NÍQUEL	0	2	2
213. NOMENCLATURAS	0	1	1
214. ÓLEOS E GORDURAS	2	3	5
215. ORÇAMENTOS	3	0	3
216. ORGANIZAÇÃO	0	1	1

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
217. OURO	1	1	2
218. OVOS	0	1	1
219. PAÍSES DESENVOLVIDOS	5	9	14
220. PAÍSES SOCIALISTAS	1	2	3
221. PAPEL	0	3	3
222. PECUÁRIA	14	5	19
223. PERIÓDICOS	1	0	1
224. PESCA	1	1	2
225. PETRÓLEO E DERIVADOS	23	14	37
226. PLANEJAMENTO ECONÔMICO	26	32	58
227. PLANEJAMENTO ECONÔMICO REGIONAL	1	1	2
228. PLÁSTICOS	1	2	3
229. POBREZA	3	4	7
230. POLÍTICA ADUANEIRA	16	7	23
231. POLÍTICA AGRÍCOLA	14	5	19
232. POLÍTICA CAMBIAL	10	8	18
233. POLÍTICA COMERCIAL	19	26	45
234. POLÍTICA ENERGÉTICA	4	3	7
235. POLÍTICA FISCAL	21	24	45
236. POLÍTICA FLORESTAL	2	0	2
237. POLÍTICA HABITACIONAL	2	2	4
238. POLÍTICA INTERNACIONAL	2	0	2
239. POLÍTICA MONETÁRIA	15	17	32
240. POLÍTICA SALARIAL	7	13	20
241. POPULAÇÃO E DEMOGRAFIA	5	6	11
242. POPULAÇÃO RURAL	3	0	3
243. PORTOS	1	7	8
244. POUPANÇA	4	2	6
245. PREÇOS	12	13	25
246. PREFERÊNCIAS GENERALIZADAS	1	0	1
247. PREVIDÊNCIA PRIVADA	1	1	2
248. PREVIDÊNCIA SOCIAL	3	5	8

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
249. PREVISÃO ECONÔMICA	8	5	13
250. PRODUÇÃO	1	0	1
251. PRODUÇÃO E CONSUMO	16	11	27
252. PRODUÇÃO INDUSTRIAL	1	1	2
253. PRODUTIVIDADE	1	1	2
254. PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA	0	2	2
255. PRODUTO NACIONAL BRUTO	1	0	1
256. PRODUTOS AGRÍCOLAS	3	8	11
257. PRODUTOS ELÉTRICOS E ELE- TRÔNICOS	1	0	1
258. PRODUTOS HORTIFRUTIGRAN- GEIROS	0	2	2
259. PRODUTOS MANUFATURADOS	1	1	2
260. PRODUTOS PRIMÁRIOS	5	4	9
261. PROJETOS INDUSTRIAIS	1	0	1
262. PROPRIEDADE INDUSTRIAL	1	0	1
263. PROPRIEDADE E TERRA	8	2	10
264. PROTECIONISMO	6	7	13
265. QUARTZO	2	2	4
266. RAÇÕES BALANCEADAS	1	0	1
267. RECESSÃO	2	3	5
268. RECURSOS EXTERNOS	2	19	21
269. RECURSOS NATURAIS	0	1	1
270. REFORMA AGRÁRIA	5	1	6
271. REFORMA MONETÁRIA	1	0	1
272. REORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	1	0	1
273. SALÁRIOS	14	16	30
274. SEGURIDADE SOCIAL	1	1	2
275. SETOR DE SERVIÇOS	4	1	5
276. SETOR PRIVADO	4	1	5
277. SISTEMA FINANCEIRO	0	1	1
278. SISTEMA MONETÁRIO INTERNA CIONAL	4	0	4
279. SODA CÁUSTICA	1	0	1

TERMOS	Nº DE OCORRÊNCIAS		
	A N O		
	1982	1983	TOTAL
280. SOJA	4	1	5
281. SUCOS DE FRUTAS	2	2	4
282. TARIFAS	4	0	4
283. TAXAS DE CÂMBIO	6	8	14
284. TAXAS DE JUROS	21	24	45
285. TECNOLOGIA	18	12	30
286. TELHAS	0	2	2
287. TESOURO NACIONAL	0	1	1
288. TEXTO LEGAL	0	1	1
289. TIJOLOS	0	1	1
290. TINTAS E VERNIZES	2	0	2
291. TRABALHADORES	4	7	11
292. TRABALHO	5	7	12
293. "TRADING COMPANIES"	1	9	10
294. TRÂNSITO E TRÁFEGO	2	1	3
295. TRANSPORTE AÉREO	2	0	2
296. TRANSPORTE DE CARGA	2	0	2
297. TRANSPORTE FERROVIÁRIO	1	2	3
298. TRANSPORTE INTERNACIONAL	4	4	8
299. TRANSPORTE MARÍTIMO	2	0	2
300. TRANSPORTE RODOVIÁRIO	1	2	3
301. TRANSPORTES	16	3	19
302. TRIGO	1	2	3
303. TUBULAÇÕES	1	1	2
304. URBANIZAÇÃO	1	4	5
305. VINHAÇA (VINHOTO)	1	0	1
306. XISTO	1	0	1
307. ZINCO	0	2	2
308. ZONAS FRANCAS	2	1	3

9.2 Termos usados na indexação por ordem decrescente de  
ocorrência  
 1982 - 1983

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
1 - ECONOMIA	179
2 - COMÉRCIO EXTERIOR	159
3 - AGRICULTURA	92
4 - DÍVIDA EXTERNA	92
5 - ECONOMIA INTERNACIONAL	82
6 - INFLAÇÃO	72
7 - PLANEJAMENTO ECONÔMICO	58
8 - FINANÇAS PÚBLICAS	53
9 - EMPRESAS	51
10 - MÃO DE OBRA	47
11 - INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	46
12 - POLÍTICA COMERCIAL	45
13 - POLÍTICA FISCAL	45
14 - TAXAS DE JUROS	45
15 - BALANÇO DE PAGAMENTOS	37
16 - PETRÓLEO E DERIVADOS	37
17 - ENERGIA	36
18 - COMÉRCIO MUNDIAL	35
19 - MERCADO DE CAPITAIS	35
20 - MOEDA	35
21 - ALIMENTOS	34
22 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	34
23 - EXPORTAÇÃO	33
24 - MERCADO FINANCEIRO	32
25 - POLÍTICA MONETÁRIA	32
26 - SALÁRIOS	30
27 - TECNOLOGIA	30
28 - INDUSTRIALIZAÇÃO	29
29 - MINERAIS	27
30 - PRODUÇÃO E CONSUMO	27
31 - INDÚSTRIA	26
32 - PREÇOS	25
33 - POLÍTICA ADUANEIRA	23
34 - INDÚSTRIA TÊXTIL	22

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
35 - INCENTIVOS	21
36 - RECURSOS EXTERNOS	21
37 - DESEMPREGO E SUBEMPREGO	20
38 - POLÍTICA SALARIAL	20
39 - PECUÁRIA	19
40 - POLÍTICA AGRÍCOLA	19
41 - TRANSPORTES	19
42 - ÁLCOOL	18
43 - DESVALORIZAÇÃO E REVALORIZAÇÃO DA MOEDA	18
44 - FINANÇAS INTERNACIONAIS	18
45 - MÃO DE OBRA RURAL	18
46 - POLÍTICA CAMBIAL	18
47 - DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	17
48 - EMPRESAS PEQUENAS E MÉDIAS	17
49 - ENERGIA ELÉTRICA	17
50 - FINANCIAMENTO INTERNACIONAL	17
51 - CAFÉ	16
52 - FONTES DE ENERGIA	16
53 - INDÚSTRIA SIDERÚRGICA	16
54 - BALANÇA COMERCIAL	15
55 - CARNES	15
56 - INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS	15
57 - EMPRESAS MULTINACIONAIS	14
58 - MINERAÇÃO	14
59 - PAÍSES DESENVOLVIDOS	14
60 - TAXAS DE CÂMBIO	14
61 - ATIVOS FINANCEIROS	13
62 - FINANCIAMENTO	13
63 - PREVISÃO ECONÔMICA	13
64 - PROTECIONISMO	13
65 - CANA DE AÇÚCAR	12
66 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	12
67 - TRABALHO	12
68 - ASSISTÊNCIA ECONÔMICA	11

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
69 - CALÇADOS	11
70 - EMPRESAS PRIVADAS	11
71 - ESTADOS E MUNICÍPIOS	11
72 - FEIRAS E EXPOSIÇÕES	11
73 - INDÚSTRIA MECÂNICA	11
74 - INDÚSTRIA PETROQUÍMICA	11
75 - POPULAÇÃO E DEMOGRAFIA	11
76 - PRODUTOS AGRÍCOLAS	11
77 - TRABALHADORES	11
78 - ALGODÃO	10
79 - COMÉRCIO	10
80 - INDÚSTRIA DE EMBALAGENS	10
81 - PROPRIEDADE E TERRA	10
82 - TRADING COMPANIES	10
83 - ADUBOS E FERTILIZANTES	9
84 - ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS	9
85 - CAPITALIZAÇÃO DE EMPRESAS	9
86 - DOLAR	9
87 - INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	9
88 - INDÚSTRIA DE BEBIDAS	9
89 - INTEGRAÇÃO ECONÔMICA REGIONAL	9
90 - INVESTIMENTOS	9
91 - MARKETING	9
92 - PRODUTOS PRIMÁRIOS	9
93 - AGROINDÚSTRIA	8
94 - ASPECTOS SOCIAIS	8
95 - CELULOSE	8
96 - COUROS E PELES	8
97 - FRUTAS	8
98 - INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA	8
99 - LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL	8
100 - MATERIAL DE TRANSPORTE	8
101 - PORTOS	8
102 - PREVIDÊNCIA SOCIAL	8

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
103 - TRANSPORTE INTERNACIONAL	8
104 - BANCOS INTERNACIONAIS	7
105 - CAPITALISMO	7
106 - CONTABILIDADE NACIONAL	7
107 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL	7
108 - EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS	7
109 - IMPORTAÇÃO	7
110 - IMPORTO DE RENDA	7
111 - IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS	7
112 - INCOTERMS	7
113 - INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA	7
114 - INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	7
115 - INDÚSTRIA QUÍMICA	7
116 - METAIS NÃO-FERROSOS	7
117 - MÓVEIS E ARTIGOS DO VESTUÁRIO	7
118 - POBREZA	7
119 - POLÍTICA ENERGÉTICA	7
120 - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	6
121 - AVICULTURA	6
122 - CACAU	6
123 - DISTRITOS INDUSTRIAIS	6
124 - INDÚSTRIA DO PAPEL	6
125 - LEITE E DERIVADOS	6
126 - MADEIRA	6
127 - POUPANÇA	6
128 - REFORMA AGRÁRIA	6
129 - ABASTECIMENTO	5
130 - ARROZ	5
131 - BOLSA DE MERCADORIAS	5
132 - BORRACHA	5
133 - COMBUSTÍVEIS	5
134 - FUSÃO DE EMPRESAS	5
135 - INDÚSTRIA MADEIREIRA	5
136 - INVESTIMENTOS PÚBLICOS	5

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
137 - LEASING	5
138 - MANDIOCA	5
139 - MÃO-DE-OBRA INDUSTRIAL	5
140 - ÓLEOS E GORDURAS	5
141 - RECESSÃO	5
142 - SETOR DE SERVIÇOS	5
143 - SETOR PRIVADO	5
144 - SOJA	5
145 - URBANIZAÇÃO	5
146 - AÇUCAR	4
147 - CARVÃO MINERAL	4
148 - CORREÇÃO MONETÁRIA	4
149 - CRÉDITO	4
150 - DESENVOLVIMENTO RURAL	4
151 - DRAW-BACK	4
152 - FIBRAS	4
153 - FUMO	4
154 - HISTÓRIA ECONÔMICA	4
155 - INDÚSTRIA CERÂMICA	4
156 - INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS	4
157 - INDÚSTRIA DO CALÇADO	4
158 - INDÚSTRIA FARMACÊUTICA	4
159 - INDÚSTRIA METALÚRGICA	4
160 - MÁQUINAS - FERRAMENTA	4
161 - MARCAS E PATENTES	4
162 - MATÉRIAS-PRIMAS	4
163 - POLÍTICA HABITACIONAL	4
164 - QUARTZO	4
165 - SISTEMA MONETÁRIO INTERNACIONAL	4
166 - SUCOS DE FRUTAS	4
167 - TARIFAS	4
168 - ALUMÍNIO	3
169 - ASSISTÊNCIA SOCIAL	3
170 - BEBIDAS ALCOÓLICAS	3

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
171 - CONSÓRCIOS DE EXPORTAÇÃO	3
172 - CONTROLE DE QUALIDADE	3
173 - COUNTER-TRADE	3
174 - EMPRESÁRIOS	3
175 - FUNDOS DE FINANCIAMENTO	3
176 - IMPOSTO PREDIAL TERRITORIAL URBANO	3
177 - INDÚSTRIA DA BORRACHA	3
178 - INDÚSTRIA DO CIMENTO	3
179 - INDÚSTRIA GRÁFICA	3
180 - IRRIGAÇÃO	3
181 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	3
182 - MECANIZAÇÃO	3
183 - MERCADO	3
184 - MILHO	3
185 - ORÇAMENTOS	3
186 - PAÍSES SOCIALISTAS	3
187 - PAPEL	3
188 - PLÁSTICOS	3
189 - POPULAÇÃO RURAL	3
190 - TRÂNSITO E TRÁFEGO	3
191 - TRANSPORTE FERROVIÁRIO	3
192 - TRANSPORTE RODOVIÁRIO	3
193 - TRIGO	3
194 - ZONAS FRANCAS	3
195 - ACORDOS INTERNACIONAIS	2
196 - ARTESANATO	2
197 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2
198 - BANCOS DE DESENVOLVIMENTO	2
199 - BANCOS E OPERAÇÕES BANCÁRIAS	2
200 - BIOMASSA	2
201 - CHUMBO	2
202 - COBRE	2
203 - COMÉRCIO INTERNO	2
204 - COMPONENTES ELETRÔNICOS	2

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
205 - COOPERATIVISMO	2
206 - CRÉDITO AGRÍCOLA	2
207 - CRÉDITO IMOBILIÁRIO	2
208 - CUSTO DE CAPITAL	2
209 - DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA	2
210 - EDUCAÇÃO TÉCNICA	2
211 - EMPRESAS ESTATAIS	2
212 - EMPRESAS TRANSNACIONAIS	2
213 - EMPRÉSTIMOS COMPULSÓRIOS	2
214 - ENERGIA NUCLEAR	2
215 - ESTANHO	2
216 - FATURIZAÇÃO	2
217 - FEIJÃO	2
218 - FERRAMENTAS	2
219 - GASOLINA	2
220 - IMPOSTO TERRITORIAL RURAL	2
221 - INDICADORES ECONÔMICOS	2
222 - INDÚSTRIA AÇUCAREIRA	2
223 - INDÚSTRIA CAFEEIRA	2
224 - INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL	2
225 - INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	2
226 - LUCROS	2
227 - MACROECONOMIA	2
228 - MAMONA	2
229 - NÍQUEL	2
230 - OURO	2
231 - PESCA	2
232 - PLANEJAMENTO ECONÔMICO REGIONAL	2
233 - POLÍTICA FLORESTAL	2
234 - POLÍTICA INTERNACIONAL	2
235 - PREVIDÊNCIA PRIVADA	2
236 - PRODUÇÃO INDUSTRIAL	2
237 - PRODUTIVIDADE	2
238 - PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA	2

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
239 - PRODUTOS HORTIFRUTIGRANGEIROS	2
240 - PRODUTOS MANUFATURADOS	2
241 - SEGURIDADE SOCIAL	2
242 - TELHAS	2
243 - TINTAS E VERNIZES	2
244 - TRANSPORTE AÉREO	2
245 - TRANSPORTE DE CARGA	2
246 - TRANSPORTE MARÍTIMO	2
247 - TUBULAÇÕES	2
248 - ZINCO	2
249 - ACIDENTES DE TRABALHO	1
250 - BABAÇU	1
251 - BANCOS COMERCIAIS	1
252 - BARTER	1
253 - BERILO	1
254 - BOLSA DE VALORES	1
255 - CARROCERIAS	1
256 - CENSOS	1
257 - CEREAIS	1
258 - CHÁ	1
259 - CONSTRUÇÃO CIVIL	1
260 - CONTAS CORRENTES	1
261 - CORANTES E PIGMENTOS	1
262 - CULTURAS FRUTÍFERAS	1
263 - DOCUMENTAÇÃO	1
264 - ECOLOGIA	1
265 - ELETRODOMÉSTICOS	1
266 - ELEVADORES	1
267 - FONTES DE ESTATÍSTICA	1
268 - FRANQUIA	1
269 - HABITAÇÃO	1
270 - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	1
271 - IMPOSTO ÚNICO SOBRE MINERAIS	1
272 - INDÚSTRIA BÉLICA	1

T E R M O S	TOTAL DE OCORRÊNCIAS
273 - INDÚSTRIA DE ADUBOS E FERTILIZANTES	1
274 - INDÚSTRIA DO ALUMÍNIO	1
275 - INDÚSTRIA DO CARVÃO	1
276 - INDÚSTRIA FERROVIÁRIA	1
277 - INDÚSTRIA MINEIRA	1
278 - INDÚSTRIA PESADA	1
279 - INFORMÁTICA	1
280 - INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS	1
281 - JUTA	1
282 - MAGNÉSIO	1
283 - MÃO-DE-OBRA FAMILIAR	1
284 - MÃO-DE-OBRA JOVEM	1
285 - MEIO AMBIENTE	1
286 - MIGRAÇÃO	1
287 - MOVIMENTO DE CAPITAIS	1
288 - NOMENCLATURA	1
289 - ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS	1
290 - OVOS	1
291 - PERIÓDICOS	1
292 - PREFERÊNCIAS GENERALIZADAS	1
293 - PRODUÇÃO	1
294 - PRODUTO NACIONAL BRUTO	1
295 - PRODUTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS	1
296 - PROJETOS INDUSTRIAIS	1
297 - PROPRIEDADE INDUSTRIAL	1
298 - RAÇÕES BALANCEADAS	1
299 - RECURSOS NATURAIS	1
300 - REFORMA MONETÁRIA	1
301 - REORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	1
302 - SISTEMA FINANCEIRO	1
303 - SODA CÁUSTICA	1
304 - TESOURO NACIONAL	1
305 - TEXTO LEGAL	1
306 - TIJOLOS	1
307 - VINHAÇA	1
308 - XISTO	1

9.3 Distribuição de frequência dos termos usados  
na indexação

1982 - 1983

NÚMERO DE CONCEITOS (C)	FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA (F)	TOTAL DE OCORRÊNCIAS (CF)	Nº CUMULATIVO DE CONCEITOS (EC)	Nº CUMULATIVO DE OCORRÊNCIAS (ECF)
1	179	179	1	179
1	159	159	2	338
2	92	184	4	522
1	82	82	5	604
1	72	72	6	676
1	58	58	7	734
1	53	53	8	787
1	51	51	9	838
1	47	47	10	885
1	46	46	11	931
1	45	135	14	1066
2	37	74	16	1140
1	36	36	17	1176
3	35	105	20	1281
2	34	68	22	1349
1	33	33	23	1382
2	32	64	25	1446
2	30	60	27	1506
1	29	29	28	1535
2	27	54	30	1589
1	26	26	31	1615
1	25	25	32	1640
1	23	23	33	1663
1	22	22	34	1685
2	21	42	36	1727
2	20	40	38	1767
3	19	57	41	1824
5	18	90	46	1914

NÚMERO DE CONCEITOS (C)	FEQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA (F)	TOTAL DE OCORRÊNCIAS (CF)	Nº CUMULATIVO DE CONCEITOS (EC)	Nº CUMULATIVO DE OCORRÊNCIAS (ECF)
4	17	68	50	1982
3	16	48	53	2030
3	15	45	56	2075
4	14	56	60	2131
4	13	52	64	2183
3	12	36	67	2219
10	11	110	77	2329
5	10	50	82	2379
10	9	90	92	2469
11	8	88	103	2557
16	7	112	119	2669
9	6	54	128	2723
17	5	85	145	2808
22	4	88	167	2896
27	3	81	194	2977
54	2	108	248	3085
60	1	60	308	3145
308		3145		

9.4 Termos selecionados segundo o princípio da  
garantia literária

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 - AGRICULTURA               | 16 - INTEGRAÇÃO ECONÔMICA   |
| 2 - ALIMENTOS *               | 17 - MÃO DE OBRA *          |
| 3 - BALANÇO DE PAGAMENTOS     | 18 - MERCADO DE CAPITAIS    |
| 4 - COMÉRCIO EXTERIOR         | 19 - MERCADO FINANCEIRO     |
| 5 - COMÉRCIO MUNDIAL          | 20 - MINERAIS *             |
| 6 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO | 21 - MOEDA *                |
| 7 - DÍVIDA EXTERNA            | 22 - PETRÓLEO E DERIVADOS * |
| 8 - ECONOMIA                  | 23 - PLANEJAMENTO ECONÔMICO |
| 9 - ECONOMIA INTERNACIONAL    | 24 - POLÍTICA COMERCIAL     |
| 10 - EMPRESAS *               | 25 - POLÍTICA FISCAL        |
| 11 - ENERGIA *                | 26 - POLÍTICA MONETÁRIA     |
| 12 - EXPORTAÇÃO               | 27 - PRODUÇÃO E CONSUMO     |
| 13 - FINANÇAS PÚBLICAS        | 28 - SALÁRIOS *             |
| 14 - INDUSTRIALIZAÇÃO         | 29 - TAXAS DE JUROS         |
| 15 - INFLAÇÃO                 | 30 - TECNOLOGIA             |

---

\* Termos não indicados pelos técnicos

### 9.5 Definições dos conceitos \*

- . AGRICULTURA\* - Atividade produtiva integrante do setor primário. Caracteriza-se pela produção de bens alimentícios e matérias-primas decorrentes da cultura de plantas e da criação de animais.
- . ALOCAÇÃO DE RECURSOS - Rateio dos insumos na economia entre os vários bens a serem produzidos e destinação dos bens aos vários grupos de consumidores.
- . BALANÇO DE PAGAMENTOS\* - Demonstrativo contábil de duplo lançamento das transações econômicas internacionais, comumente para o período de um ano, de residentes (indivíduos, empresas, unidades governamentais) do país.
- . BENS - Tudo aquilo que pode ser objeto de necessidade ou desejo por parte de alguém, mas que não existe em disponibilidade suficiente para satisfazê-lo plenamente.
- . COMÉRCIO - a) Parte do setor terciário da economia que engloba as empresas cuja atividade principal consiste em comprar e vender.  
b) Operações de compra e venda.
- . COMÉRCIO EXTERIOR\* - Comércio de bens e serviços entre países, resultante de suas especializações na divisão internacional do trabalho.
- . COMÉRCIO INTERNACIONAL\* - Comércio entre residentes de diferentes países.
- . CONSUMO\* - Utilização, aplicação, uso ou gasto de um bem ou serviço por um indivíduo ou uma empresa.

---

\* Os termos assinalados com asterisco foram os selecionados originalmente dos quais os demais foram derivados.

- . CRESCIMENTO ECONÔMICO - Aumento do produto ou valor agregado da economia (PIB, PNB).
- . DESEMPREGO - Situação de ociosidade involuntária em que se encontram pessoas que compõem a força de trabalho de uma nação.
- . DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO\* - Crescimento econômico acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população (queda sensível da pobreza, do desemprego e das desigualdades) e por alterações fundamentais na estrutura da sua economia.
- . DESPESA PÚBLICA - Conjunto de gastos de um governo. Um dos agregados do orçamento público.
- . DESPESAS - Conjunto dos gastos de um Estado, entidade ou pessoa. Um dos agregados de um orçamento.
- . DÍVIDA - Saldo acumulado de empréstimos (tomados e ainda não pagos).
- . DÍVIDA EXTERNA\* - Somatório das dívidas dos residentes, resultantes de empréstimos e financiamentos contraídos com residentes no exterior.
- . DÍVIDA PÚBLICA - Saldo acumulado dos empréstimos tomados pelo governo.
- . ECONOMIA\* - a) Estudo do comportamento competitivo e cooperativo das pessoas na resolução de conflitos de interesse que surgem devido às necessidades e desejos ultrapassarem as disponibilidades.  
b) Conjunto das relações econômicas afeitas a um país ou região.
- . ECONOMIA INTERNACIONAL\* - Conjunto das relações econômicas entre países.

- . EMPREGO - a) Uso do fator de produção na economia.  
b) Função, cargo ou ocupação remunerada, exercida por uma pessoa.
- . EMPRÉSTIMOS GOVERNAMENTAIS - Operação de expansão da dívida pública.
- . ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA - Obtenção de um determinado nível ou trajetória estável de emprego, de produto e de inflação.
- . EXPORTAÇÃO\* - Processo de venda de bens ou serviços a outra região ou país.
- . EXPORTAÇÕES - Produtos vendidos a outra região ou país, em quantidades físicas ou em valor.
- . FATOR DE PRODUÇÃO - Recurso econômico a ser empregado na produção de alguma coisa (terra, capital, trabalho), de acordo com alguma tecnologia.
- . FINANÇAS PÚBLICAS\* - a) Receitas e despesas do setor público ou de órgãos do setor público.  
b) Matéria ou disciplina relativa a aspectos econômicos e financeiros do setor público.
- . INDUSTRIALIZAÇÃO\* - Processo de construção da capacidade de um país de processar matérias-primas e de manufaturar bens para consumo ou elaboração adicional.
- . INFLAÇÃO\* - Aumento persistente do nível geral de preços, de que resulta uma contínua perda do poder aquisitivo da moeda.
- . INSUMOS - Matérias-primas, materiais secundários e auxiliares empregados na produção.

- . INTEGRAÇÃO ECONÔMICA\* - Fusão, em diferentes graus, das economias e das políticas econômicas de dois ou mais países, em uma dada região.
- . MEIOS DE PAGAMENTO - Moeda e depósitos à vista em poder do público.
- . MERCADO - Interação entre compradores e vendedores de bens.
- . MERCADO DE CAPITAIS\* - Mercado no qual são vendidos e comprados instrumentos (títulos) financeiros, tais como ações e títulos de renda fixa.
- . MERCADO FINANCEIRO\* - Mercado no qual são vendidos e comprados instrumentos (títulos) financeiros, tais como ações e títulos de renda fixa.
- . MOEDA - Dinheiro em forma física, incluindo moedas metálicas e papel moeda.
- . NÍVEL DE ATIVIDADE ECONÔMICA - Estado de maior ou menor ocupação dos fatores de produção de uma economia.
- . NÍVEL DE EMPREGO - Estado de maior ou menor aproveitamento da mão-de-obra disponível na economia.
- . NÍVEL DE DESEMPREGO - Diferença entre a força de trabalho e a mão-de-obra empregada.
- . NÍVEL GERAL DE PREÇOS - Valor monetário de uma cesta de mercadorias tomada como padrão de referência e que deve ser representativa do consumo ou da produção de determinado país.
- . ORÇAMENTO PÚBLICO - Cálculo da receita que se deve arrecadar num exercício financeiro e das despesas que devem ser feitas pela administração pública, organizado obrigatoriamente pelo Executivo e submetido à aprovação das respectivas câmaras legislativas.

- . PLANEJAMENTO ECONÔMICO\* - Tentativa deliberada e consciente, pelo Estado, de formular decisões sobre como os fatores ' de produção serão alocados entre diferentes usos ou ocupa ções/ramos econômicos, por conseguinte determinando quan- to do total de bens e serviços serão produzidos nos perío dos seguintes.
  
- . POBREZA - Situação de baixo nível de renda ou riqueza.
  
- . POLÍTICA - Conjunto de diretrizes, normas ou medidas.
  
- . POLÍTICA COMERCIAL\* - Conjunto de diretrizes (princípios ori entadores e normas) a respeito das operações de comércio' em que se envolve uma empresa, região ou país.
  
- . POLÍTICA ECONÔMICA - Conjunto de medidas tomadas pelo gover- no de um país, com o objetivo de atuar e influir sobre ' os mecanismos de produção, distribuição e consumo de bens e serviços.
  
- . POLÍTICA FISCAL\* - Conjunto de diretrizes, normas ou medidas a respeito de despesas e receitas do governo, tendo em vista seu impacto sobre a economia em termos de inflação, emprego e nível de atividade econômica.
  
- . POLÍTICA MONETÁRIA\* - Política a respeito da quantidade de meios de pagamento na economia, tendo em vista seu impac- to em termos de taxas de juros, inflação, emprego e nível de atividade econômica.
  
- . PRODUÇÃO\* - a) Processo de transformação de insumo em produ- tos de um estágio mais avançado de elaboração.  
b) Resultados e processos de produção (produtos' intermediários ou produtos finais), em quantidades físi - cas, ou em valor.
  
- . PRODUTO - Valor dos bens e serviços finais produzidos na eco nomia em um determinado período de tempo.

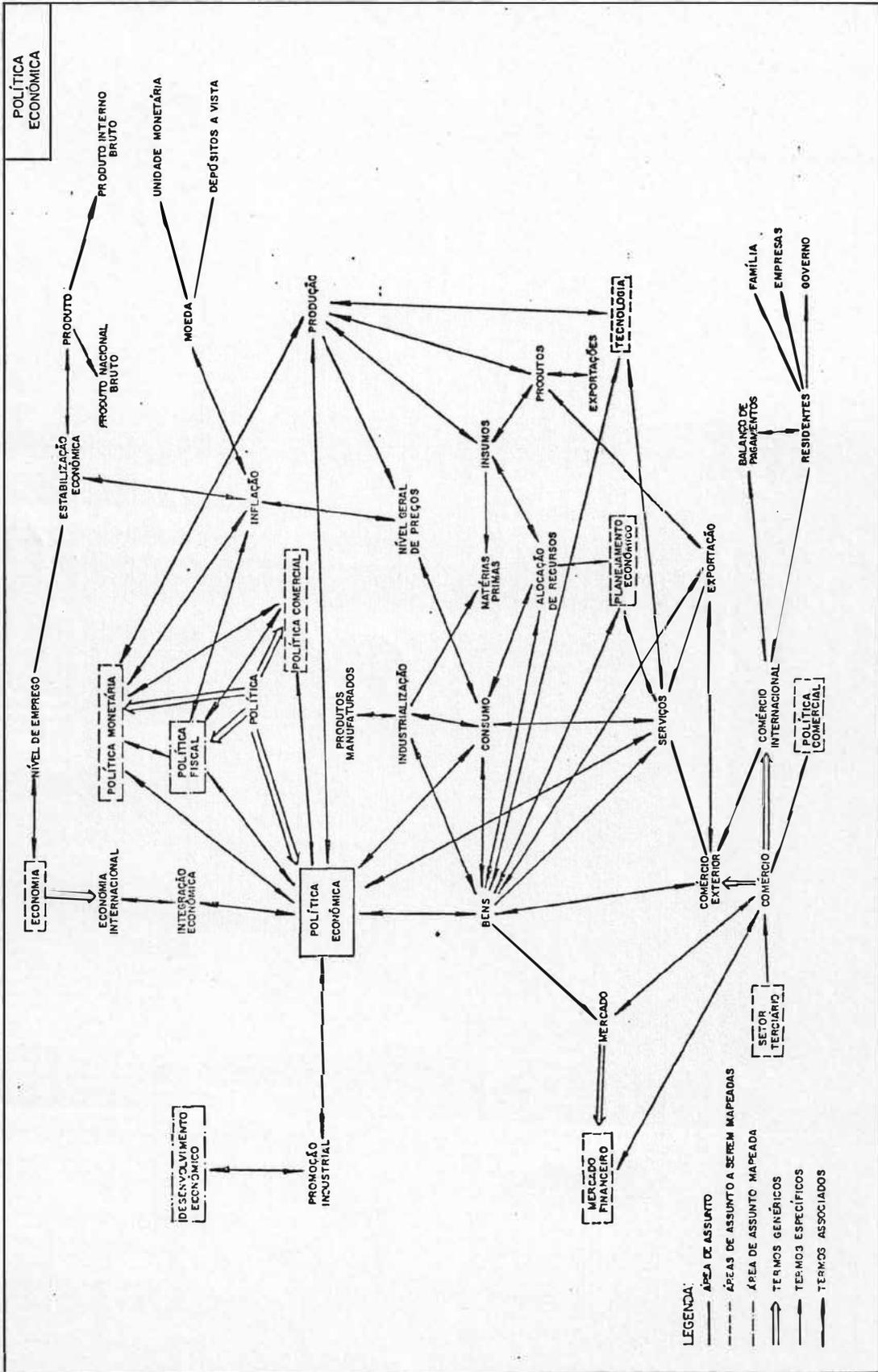
- . PRODUTOS - Resultados e processos de produção.
- . PROMOÇÃO INDUSTRIAL - Estratégia de política econômica adotada para promover o desenvolvimento através do estímulo à expansão do setor industrial.
- . RECEITA PÚBLICA - Conjunto de rendimentos de um governo. Um dos agregados do orçamento público.
- . RECEITAS - Conjuntos dos rendimentos de um Estado, entidade ou pessoa. Um dos agregados de um orçamento.
- . RESIDENTES - Indivíduos, famílias, empresas, governo com sede ou residência legal num país.
- . SERVIÇO - Bem econômico imaterial que consiste em uma ação ou atividade por parte de uma pessoa ou de um grupo de pessoas.
- . SETOR PRIMÁRIO - Parte da economia que inclui agricultura, caça, pecuária, pesca, silvicultura.
- . SETOR PÚBLICO - Compreende as administrações centrais do governo nas várias esferas (federal, estadual e municipal), as autarquias, empresas públicas e empresas de economia mista.
- . SETOR TERCIÁRIO - Parte da economia que inclui as ocupações de comércio, intermediação financeira / atividades bancárias, corretagem de valores, seguros, transporte, serviços de consultoria.
- . TAXAS DE JUROS\* - Números que expressam o preço a pagar / a receber por cada unidade monetária de empréstimo tomado / feito por um determinado prazo.
- . TECNOLOGIA\* - Conjunto de técnicas e procedimentos para a produção de bens e serviços.

- . TÍTULOS FINANCEIROS - Documentos ou registros contábeis representativos de quantia disponível, ou que se tornará disponível para o seu detentor, tais como: ações, títulos de renda fixa, CDBs, debêntures, cadernetas de poupança, depósitos a prazo, RDBs, cotas de fundos de investimento, etc.
  
- . UNIDADE MONETÁRIA - Unidade da moeda de um país.

## 9.6 Mapeamento da área de política fiscal



## 9.7 Mapeamento da área de política econômica



## 9.8 Mapeamento da área de desenvolvimento econômico



## 10 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AITCHISON, Jean & GILCHRIST, Alan (1979) Manual para construção de tesouros. Trad. Helena Medeiros Pereira Braga. Rio de Janeiro, BNG/Brasilart, 1979.

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (1974) Guidelines for Thesaurus structure - construction and use. New York, 1974.

AUSTIN, D. (1974) PRECIS, a manual of concept analysis and subject indexing. London, Council of British National Bibliography, 1974. 551p.

BOLTON, N. (1977) Concept formation. Oxford/ etc. 7 Pergamon Press, 1977. 163p.

BONZI, Susan (1984) Terminological consistency in abstract and concrete disciplines. Journal of Documentation, 40 (4): 247 - 63, Dec. 1984.

BUSCH, J. (1978) A method for evaluating the multiple relations between subject descriptors - related terms in thesaurus of engineering and scientific terms... ASIS, 41 st Annual Meeting. New York, Nov. 1978. p.13-7.

CLEVERDON, Cyril W. (1967) The Cranfield tests on index languages devices. ASLIB Proceedings (19):173-94, June 1967.

DAHLBERG, Ingetraut (1976) Classification theory, yesterday and today. International Classification, 3 (2):85-90, 1976.

\_\_\_\_\_ (1978 A) Ontical structures and universal classification. Bangalore, Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978, 64 p.

\_\_\_\_\_ (1978 B) A Referent - oriented, analytical concept theory of Interconcept. International Classification , 5 (3): 142-51, 1978.

\_\_\_\_\_ (1978 C) Teoria do conceito. Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 7 (2): 101-7, 1978.

\_\_\_\_\_ (1981) Conceptual definitions for Interconcept . International Classification, 8 (1): 16-22, 1981.

DE GROLIER, Éric (1962) Étude sur les catégories générales applicables aux classifications et codifications documentaires. Paris, Unesco, 1962. 262 p.

DODEBEI, Vera Lucia Doyle L. de Mattos (1979) Construção de Thesauri : experimento empírico para a coleta de termos em formação profissional. Rio de Janeiro, 1979.  
(Tese M) Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

- DROZD, M.L. (1983) Terminological synonymys and the function of definitions: Theses. In: COLLOQUE INTERNATIONAL DE TERMINOLOGIE, Québec, 23-7, mai 1982. Actes . Québec, 1983. p.87 - 100.
- FARRADANE, J. (1980) Relational indexing... Journal of Information Science, 1 : 267 - 76, 313 - 24, 1980.
- FELBER, Helmut (1984) Terminology manual. Paris, Unesco/ Infoterm, 1984. 188 p.
- FOX, Edward A. (1980) Lexical relations .... ACM Sigir ' Forum, New York, 15 (3); 5 - 18, Winter 1980.
- FROHMANN, Bernard P. (1983) An investigation of the semantic bases of some theoretical principles of classification proposed by Austin and the CRG. Cataloguing & Classification Quarterly, 4 (1): 11-27, Fall 1983.
- FUGMANN, R. (1974) The Glamour and misery of the thesaurus approach. International Classification, 1 (2): 76-86, 1974.
- FURTADO, D. & SAIDE, L. de L. (1968) Indice de periódicos brasileiros de Economia. Rio de Janeiro, FIRJAN, 1968. 266 p.

GARDIN, J.C. (1969). Semantic analysis procedures in the sciences of man. Social Science Information (8): 17-42, 1969.

GHOSE, Amithaba & DHAWLE, Anand S. (1977) Problems of thesaurus construction. JASIS, 28 (4): 211-7, July 1977.

HULME, E. Wyndham (1950) Principles of book classification. London, the Association of Assistant Libraries, 1950.

IBICT (1984) Linguagens Documentárias utilizadas no Brasil. Brasília, 1984.

————— (1985) Tesouro sobre literatura. Brasília, 1985.

KIM, Chai (1973) Theoretical foundations of thesaurus - construction and some methodological considerations for thesaurus - updating. JASIS :148-56, Mar./Apr. 1973.

LANCASTER, F.W. (1972) Vocabulary control for information retrieval. Washington, Information Resources Press, 1972. 233 p.

- MEINCKE, P.P.M. & ATHERTON, P. (1976) "Knowledge space" :  
a conceptual basis for the organization of knowledge .  
JASIS, 27 (1) : 18 - 24 ,1976.
- MEYRIAT , Jean (1980) Social science information languages: a comparative analysis. International Classification , 7 (2) : 60 - 5, 1980.
- MIKHAILOV, A.I. et alii (1973) Nociones generales acerca del tesoro. In : \_\_\_\_\_. Fundamentos de la informática . Moscú, La Habana, Nauka; Academia de Ciencias de Cuba, Inst. Document. e Inf. Científica y Técnica, 1973. v.2, p. 397 - 495.
- NEELAMEGHAN, A. (1967) Classificationist and the study of the structure and development of the universe of subjects. Copenhagen, Danish Centre for Documentation, 1967 (FID/CR Report Series, 5).
- \_\_\_\_\_ (1975) Non - hierarquical associative relationships : their types and computer generation of RT links. In: SEMINAR ON THESAURUS IN INFORMATION SYSTEMS, Bangalore, Dec. 1 - 5, 1975. Bangalore, Documentation Research and Training Center, 1975.
- NEUFELD, Margaret L. (1972) Linguistic approaches to the construction and use of thesauri: a review. Drexel Library Quartely, 8 (2) : 135-46, 1972.

RAJAN, T.N. (1975) "Related terms" in thesauri. In :  
 SEMINAR ON TESAURUS IN INFORMATION SYSTEMS, Bangalo  
 re, Dec. 1-5, 1975. Bangalore, Documentation Rese-  
 arch and Training Center, 1975 (Paper AC)

RANGANATHAN, S.R. (1971) Colon classification. 7 ed .  
 London, Asia Publ. House, 1971.

RICHMOND, Phyllis A. (1965) Transformation and organi-  
zation of information content: aspects of recent  
research in the art and science of classification.  
 Copenhagen, International Federation of Classificat  
ion / CCR, 1965. (FID/CR Report, 3)

RIGGS, Fred W. (1978) Final report to Unesco on the  
Interconcept Pilot Project. Honolulu, 1978.

\_\_\_\_\_ (1979) A New paradigm for social science '  
 terminology. International Classification, 6 (3)  
 : 150-8, 1979.

\_\_\_\_\_ (1982) Indexing glossary : a new rationale.  
 Frankfurt/Main, FRG, INDEKS - Verlag, 1982. 40 p. '  
 (FID/CR Report, 20)

ROBERTS, Norman (1984) The Pre-history of the informati  
on retrieval thesaurus. Journal of Documentation ,  
40 (4) : 271 - 85, Dec. 1984.

ROGET, Peter M. (1962) Roget's thesaurus of English words and phrases. London, Longman, 1962 (Ed. rev. e modernizada por A. Dutch).

SCHULTE - ALBERT, Hans G. (1979) Classificatory thinking from Kinner to Wilkins : classification and thesaurus construction, 1645 - 1668. Library Quartely, 49 (1) : 42 - 64, 1979.

SOERGEL, Dagobert (1967) Some remarks on the information languages, their analysis and comparison. Information Storage and Retrieval (3) : 219 - 91 , 1967.

\_\_\_\_\_ (1974) Indexing languages and thesaurus...  
Los Angeles, Melville Public, 1974.

SPARK JONES, Karen (1972) Some thesauric history .  
ASLIB Proceedings, 24 (7) : 400-11, July 1972.

UNISIST (1973) Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. Paris, 1973 , 37 p. (SC/WS/555).

VICKERY, B.C. (1968) Faceted classification: a guide to construction and use of specialized schemes.  
2.ed. London, ASLIB, 1968.

WANG, Yih - Chen et alii (1985) Relational thesauri in information retrieval. JASIS, 36 (1) : 15-27, 1985.