

FICHA CATALOGRÁFICA

Revista da Escola de Biblioteconomia da Universidade
Federal de Minas Gerais. — v. 1, n. 1 (mar./
set. 1972) — . — Belo Horizonte:
v. il.; 21 cm

Semestral

Índice cumulativo nos n. 7, n. 1, 1978 e v. 15, n. 1,
1986

1. Biblioteconomia — Periódicos. 2. Documentação —
Periódicos. 3. Ciência da Informação — Periódicos.

I. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de
Biblioteconomia.

CDD 020.5

CDU 02(05)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	
<i>Marysia Malheiros Fiuza</i>	151
PRECIS EM PORTUGUÊS: em busca de uma adaptação	
<i>Jandira Batista Assunção</i>	153
1. INTRODUÇÃO	157
1.1 O Problema	158
1.2 Organização do Trabalho	159
1.3 Metodologia	160
2. PRECIS-PRESERVED CONTEXT INDEXING SYSTEM	163
2.1 Preliminares	163
2.2 Base Teórica	164
2.3 A Gramática do PRECIS	170
2.4 Aspectos Sintáticos dos Indicadores	177
2.5 Diferenciadores	193
2.6 Conectivos e Interligações de Temas	202
2.7 Análise Conceitual	205
2.8 Códigos e Convenções	207
2.9 A Semântica do PRECIS	213
3. PRECIS/PT-PRECIS EM LÍNGUA PORTUGUESA ...	220
3.1 Aplicação dos Operadores	220
3.2 Diferenciadores	240
3.3 Análise dos Resultados	252
3.4 Aplicação da Sintaxe de Pottier ao Modelo de Austin	258
3.5 Re-Aplicação dos Operadores pelo PRECIS/PT ..	264
4. CONCLUSÃO	281
NOTAS DE LIVROS	367

APRESENTAÇÃO

Na qualidade de professora de indexação e profissional de biblioteconomia, foi com grande satisfação que tomei conhecimento da iniciativa da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG em publicar o «PRECIS em Português; em busca de uma adaptação» da prof^a Jandira Batista Assunção. A literatura biblioteconômica brasileira ainda está em estágio bastante incipiente e um texto do nível de qualidade do acima citado representa um avanço positivo.

A dedicação da prof^a Anna Maria Marques Cintra, consultora e colaboradora de Jandira, resultou na reunião e revisão do trabalho, proporcionando a oportunidade de sua publicação.

Como colega e amiga de longa data, é-me deveras gratificante saber que o esforço, a capacidade e a inteligência de Jandira, refletidas na sua obra, poderão ser apreciadas pela classe bibliotecária, tanto por seus colegas e contemporâneos, como pelas novas gerações de profissionais brasileiros.

O PRECIS (Preserved Context Indexing System) foi criado por Derek Austin em 1971 e revisto em 1974. Adotado pela British Library para criar o índice de assunto da BNB (British National Bibliography) a sua aceitação foi imediata em vários países. Além do Manual, publicado por Derek AUSTIN em 1974, apareceram vários livros e artigos sobre o assunto como, por exemplo, o «PRECIS, a workbook for students» de RAMSDEN (1981); «Introduction to PRECIS for North-American usage» de Phyllis RICHMOND (1981) e «PRECIS, a primer» de Mary DYKSTRA, do Canadá (1987).

Em países de língua não anglo-saxônica já se fizeram estudos como, entre outros, a adaptação para línguas românicas citada por Jandira e o trabalho de PETRUCCIANI (1987) sobre a adaptação para a língua italiana.

O objetivo primordial do PRECIS foi a criação de índices impressos. Entretanto, a BLAISELINE da British Library usa os termos do PRECIS como palavras-chave no seu sistema **on-line** combinando-os através dos operadores booleanos.

O trabalho de Jandira tenta adaptar a estrutura do PRECIS original para o PRECIS em Português, com resultados positivos embora não finais, infelizmente. O resultado da experiência com bibliotecários da Biblioteca Central da UFMG, anexada ao texto comprovam que ela estava no caminho certo.

Portanto, a emoção da amiga e da profissional só se pode expressar com um agradecimento e um voto de louvor à Comissão Editorial da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG por esta iniciativa.

MARYSIA MALHEIROS FIUZA

Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG

PRECIS EM PORTUGUÊS: em busca de uma adaptação

PRECIS in Portuguese: searching for an adaptation

JANDIRA BATISTA ASSUNÇÃO

Este trabalho de Jandira Batista Assunção constitui parte de sua tese de doutoramento, lamentavelmente interrompida com a sua morte.

O projeto constava de três partes. Na primeira, pretendia fazer uma abordagem geral sobre o processo de indexação, abrangendo sua definição, natureza, alcance, linguagens, técnicas e políticas de indexação.

A segunda e a terceira partes já estavam redigidas e estão nesta publicação que busca, sobretudo, tornar públicos os resultados a que chegou a autora, no seu esforço de tornar viável, para a língua portuguesa, o sistema PRECIS da British Library.

Dos seus apontamentos, depreendemos que era intenção de Jandira juntar à tese três anexos que abandonamos, não só em função das modificações que tivemos de fazer no projeto, como também pelo volume que representariam para uma publicação. No primeiro anexo estariam os duzentos títulos indexados, em caráter experimental por bibliotecários da Universidade Federal de Minas Gerais; no segundo extratos traduzidos do Manual do PRECIS e no terceiro, a correspondência da autora com o Sr. Derek Austin.

Basicamente, submetemos a redação das duas partes ora publicadas a uma revisão cuidadosa que procurou, acima de tudo, manter o texto fiel às cópias existentes.

Acreditamos que a bibliografia de apoio seria outra, diferente daquela que reunimos ao final do trabalho. Não encontramos lista já ordenada pela autora, o que nos obrigou a apenas fazer menção aos autores que, de alguma forma, apareceram no texto. Fica, portanto, um débito de Jandira para com tantos estudiosos, com certeza lidos e relidos, constantes de algumas listas encontradas. De todas elas, julgamos oportuno mencionar, à parte, a bibliografia específica do PRECIS.

De nossa parte, mesmo reconhecendo a limitação do trabalho de ordenação do material da tese, acreditamos que a divulgação desta pesquisa tem o mérito de colocar ao alcance dos especialistas em Biblioteconomia e Ciência da Informação, um trabalho sério e pioneiro no Brasil.

São Paulo, 1986

ANA MARIA MARQUES CINTRA

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento científico e tecnológico ocorrido a partir do Século XIX provocou a intensificação do fluxo de informações, causando impacto, entre outros, no ensino e na pesquisa. Desde então os países desenvolvidos têm sentido a necessidade de organizar sua produção bibliográfica, ao mesmo tempo que serviços especializados em informação encarregam-se de analisar, resumir e organizar os documentos publicados, com o fim de torná-los disponíveis para a comunidade.

Junto a canais de controle bibliográfico surgiram diferentes sistemas de indexação e classificação, tanto gerais como especializados, visando a uma sucinta representação dos documentos e procurando estabelecer métodos ideais de análise, identificação, descrição, registro e processamento das informações neles encontradas.

O Brasil, de modo geral, vem importando alguns desses sistemas, mantendo muitas vezes a língua original — freqüentemente a inglesa — como veículo de comunicação entre usuário e sistema de informação.

Nos cursos de biblioteconomia, documentação e ciência da informação, a tendência tem sido a de se estudar o desenvolvimento dos sistemas de indexação realizados no exterior, quase sempre sem a apreciação crítica indispensável. Faltam-nos ferramentas técnicas nacionais para o tratamento da informação científica e tecnológica.

Nosso objetivo ao estudar PRECIS (**PRE**served **C**ontext **I**ndex **S**ystem), da British National Bibliography (BNB), foi o de analisar esse sistema do ponto de vista lingüístico,

considerando seus procedimentos sintáticos e semânticos diante do português do Brasil e da realidade da literatura científica e tecnológica brasileira.

O PRECIS tem recebido aceitação internacional e já é utilizado em língua inglesa, alemã, dinamarquesa e francesa. No entanto, é preciso que se note que os sistemas de indexação ou de classificação bibliográfica, considerados como metalinguagens, podem contribuir para a manutenção de um estado de dependência cultural e científica, perpetuando a ideologia subjacente do país de onde são importados. Por outro lado, podem, efetivamente, estimular o desenvolvimento de uma mentalidade de pesquisa e de crítica entre os profissionais da área, evitando a estagnação pelo uso constante de técnicas estrangeiras.

1.1 O PROBLEMA

Objetivando encontrar uma linguagem de indexação compatível com ambos, língua portuguesa e literatura científica brasileira, passamos a dissecar o PRECIS em toda a sua complexidade, verificando e comprovando o que é tratado pela bibliografia sobre o assunto. Buscávamos um sistema de indexação passível de aplicação às diferentes áreas do conhecimento e suficientemente flexível que se ajustasse tanto a documentos referentes a temas genéricos (livros e tratados), como a documentos especializados (teses, artigos de periódicos). O PRECIS apresentou-se como tendo todos esses requisitos, e mais ainda: é um sistema que trabalha com um vocabulário aberto, isto é, destituído dos constrangimentos impostos pelo controle terminológico rígido, que leva muitas vezes o indexador a descrever incorretamente a informação encontrada; possui também a característica positiva de respeitar a forma e a estrutura da língua em que é usado,

apresentando-se, ainda, como sistema multilíngue. Era imperioso constatar se todos esses qualificativos também se verificavam na língua portuguesa, qual o preço das soluções, em termos lingüísticos, dadas as diferenças tipológicas entre a língua inglesa e a portuguesa.

Na medida em que nossos estudos se desenvolviam, ao nos defrontarmos com a fundamentação teórica lingüística atribuída ao sistema, surgiu uma nova proposta: a de verificar se a análise sintática dos enunciados de assunto poderia ser considerada como fundamentação e base para a indexação (análise) e para a representação (síntese) do conteúdo dos documentos.

1.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Os resultados desses estudos foram agrupados em duas partes. Na primeira, apresentamos o PRECIS tal como é concebido para a língua inglesa, isto é, um sistema que visa, primordialmente, a uma recuperação precisa, usando linguagem natural com procedimentos de análise e registro de indicadores sintáticos para processamento automático. A sua fundamentação lingüística baseia-se na «Gramática de Casos» de Ch. Fillmore, 1968 e 1971, completada pelos princípios da classificação facetada, iniciados por Ranganathan, 1967, e desenvolvidos em Londres pelo Classification Research Group (CRG). O uso dos indicadores de função sintáticas, também chamados «operadores», foi exemplificado pela análise de um «corpus» de 30 títulos de documentos. Dispensamos maior atenção aos aspectos sintáticos do sistema, por serem eles que mais nos interessavam do ponto de vista lingüístico, embora seja difícil estabelecer diferenças reais entre os procedimentos sintáticos e semânticos do PRECIS.

Na segunda parte, buscamos a adaptação do PRECIS para a língua portuguesa. Iniciamos esta parte indexando, em português, o mesmo «corpus» antes utilizado para a língua inglesa, comparando os resultados título por título. Em seguida passamos a uma avaliação geral destes resultados e propusemos um novo modelo de operador, fundamentado agora também com a sintaxe de B. Pottier, 1974. Ampliamos parte do modelo de Austin, no que diz respeito aos diferenciadores, aspecto do modelo que apresentou maiores problemas em português. Voltamos a indexar o mesmo «corpus» usado antes, e para surpresa nossa os resultados não foram inteiramente satisfatórios. Partimos então para uma solução mais simples. Em vez de criar um novo modelo de indicadores de função, modificamos apenas a parte relativa aos diferenciadores e embora os resultados obtidos não tenham sido totalmente satisfatórios, chegamos a conclusões significativas.

De início pensávamos encontrar restrições lingüísticas mais sérias no modelo de Austin, o que não ocorreu. As modificações a serem introduzidas no PRECIS, visando a sua utilização em português foram mínimas, o que nos levou a concluir que o PRECIS pode, de fato, ser considerado um sistema multilíngue. As restrições mais sérias que fizemos ao sistema foram relativas a sua complexidade quanto ao nível de análise dos enunciados e conseqüente sofisticação dos programas computacionais que o produto final requer.

1.3 METODOLOGIA

Nossos estudos se desenvolveram numa abordagem indutiva-dedutiva constante. Após uma visão global do sistema, iniciamos uma análise particularizada de cada grupo de operadores, seguindo a ordem em que os mesmos são apresentados no Manual do PRECIS. Na medida em que esta análise era realizada, tentávamos

perceber as implicações do uso do PRECIS em língua portuguesa, traduzindo os títulos exemplificados pela literatura. Após a análise de certo número de enunciados, traduzimos também o modelo. As adaptações de maior alcance se mostraram logo evidentes. A maioria delas encontravam-se entre o grupo de **Diferenciadores**.

Antes de finalizarmos a análise completa do Manual, um grupo de bibliotecários da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) nos procurou, solicitando orientação na busca de uma Linguagem de Indexação para uso na Biblioteca Central daquela Universidade, em vista do projeto de centralização dos processos técnicos ali em desenvolvimento. Passamos, então, ao treinamento de dez (10) profissionais indexadores. Com a leitura e discussão de textos gerais sobre o sistema, retornamos ao Manual, numa nova abordagem: além de indexar a tradução dos exemplos apresentados, cada bibliotecário analisava e indexava cinco (5) documentos por semana, relativos às áreas em que trabalhava. Decidimos, dar preferência para documentos altamente especializados, tais como teses e dissertações. Foram analisados e indexados um total de 150 (cento e cinqüenta) títulos. As implicações do uso do PRECIS em língua portuguesa foram, então, amplamente discutidas, a nível teórico e prático, em enunciados de diversas áreas, elaborados por indexadores brasileiros (falantes de português). E ficou estabelecida uma coleção de 200 títulos (somados os 50 traduzidos do Manual), para experimentação, abordando as seguintes áreas: Filosofia, Política, Educação, Geologia, Química, Biomedicina e Ciência da Informação. Desse conjunto, selecionamos 30 enunciados cujas estruturas foram consideradas padrão, para apresentação e discussão neste trabalho. Durante a experimentação, levantamos alguns problemas e propusemos algumas simplificações desaconselhadas, por carta, pelo Sr. Derek Austin, que pron-

tamente nos remeteu cópia de estudo feito para a adaptação do PRECIS para as línguas românicas. Consideradas as argumentações do Sr. Austin, procuramos aceitar o PRECIS como um todo, discutindo apenas as implicações de maior relevância do ponto de vista lingüístico.

A teoria lingüística proposta como fundamentação do sistema pareceu-nos aplicada apenas parcialmente. Sentimo-nos tentados a desenvolvê-la, exaurindo-a tanto quanto possível. Isto significa que decidimos procurar, na lingüística, particularmente na «Gramática dos Casos», embasamento teórico para a análise e representação da informação científica e tecnológica.

Prosseguimos, portanto, nossos estudos ampliando os casos gramaticais de Fillmore, através da sintaxe de Pottier, atribuindo um operador a dois ou mais casos. A categorização de termos, tais como **parte**, **propriedade** (p) ou **elemento de agregação, coletivos**, (r) passaram às funções de LOCATIVOS. O **Locativo Nocial**, LOC (N) substituiu o grupo de **Diferenciadores**, possibilitando subdivisões segundo a natureza dos sintagmas encontrados no «corpus». A ordem de arquivamento de Austin foi mantida, uma vez que a manipulação dos operadores é inteiramente automatizada, dependente, portanto de recursos computacionais, com os quais não pudemos contar. Falando-nos o apoio dos especialistas de máquina, preferimos manter os três formatos (padrão, transformação do predicado, e invertido) testados por Austin e manter a parte operacional do sistema, que se relaciona diretamente com a recuperação da informação.

O «corpus» dos 30 enunciados selecionados foi analisado e indexado pelo novo modelo. Os resultados encontram-se no decorrer do texto que descreve este exercício de experimentação, finalizando com as conclusões gerais, onde se comparam os resultados obtidos pelo PRECIS/IG e pelo PRECIS/PT.

2 PRECIS: PRESERVED CONTEXT INDEX SYSTEM

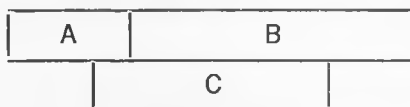
2.1 PRELIMINARES

É um sistema de indexação alfabética, desenvolvido pela **British Library** para armazenamento e publicação da bibliografia nacional inglesa: **British National Bibliography (B.N.B.)**. Foi usado pela primeira vez em janeiro de 1971, passando por significativa revisão a partir de 1974. A pesquisa foi desenvolvida inicialmente pelo Classification Research Group (C.R.G.), sob o patrocínio do Office for Scientific and Technical Information (OSTI). Em seguida, Derek Austin assumiu a responsabilidade do projeto, como chefe da Divisão de Assuntos da B.N.B.

O PRECIS é mais que uma linguagem ou uma técnica. Como foi dito acima, é um sistema de indexação, tendo como base uma série de procedimentos e não apenas a prescrição de um vocabulário com suas normas de uso. Suas características principais podem ser assim resumidas:

- a) a análise conceitual de conteúdo do documento é feita por indexadores (cérebros humanos);
- b) a manipulação dos termos e a confecção do índice é inteiramente automática, isto é, processada por computador;
- c) o sistema incorpora um vocabulário aberto que é constantemente desenvolvido, segundo a literatura analisada e indexada;

- d) o sistema prevê um número mínimo de normas de indexação, a fim de garantir a consistência e a coerência do trabalho intelectual;
- e) o formato do índice constitui-se de duas linhas, possibilitando três posições básicas:



- f) cada entrada do índice é **co-extensiva** e inteiramente significativa, isto é, todos os termos do cabeçalho devem estar presentes, indicando todos os aspectos relevantes do assunto tratado no documento;
- g) as entradas são apresentadas em linguagem natural, os termos são organizados numa ordem lógica, mostrando a dependência contextual e o relacionamento **termo a termo**;
- h) a sintaxe do sistema consiste numa série de **indicadores de função** que são acrescentados aos termos do cabeçalho. Estes indicadores têm por objetivo indicar a **função** sintática de cada termo e sua posição no índice, dentro de um formato pré-estabelecido;
- i) a semântica do sistema consiste na organização de um vocabulário aberto, onde o relacionamento entre os termos (controle da terminologia) é indicado através de remissivas e referências (Ver e Ver também), originando um tesouro armazenado e processado pelo computador. Outros procedimentos semânticos serão observados no decorrer do texto.

2.2 BASE TEÓRICA

O sistema PRECIS tem uma base classificatória, com características lingüísticas. Os resultados até agora alcançados são conseqüência dos estudos sobre a aplicação

da teoria da classificação bibliográfica na indexação alfabética de assuntos, usando o método de análise por facetas e a categorização de termos.

As facetas constatadas estão representadas através de uma série de **indicadores de função**, os quais devem **casos gramaticais**, demonstrando a diferença entre as estruturas profundas e as estruturas de superfície de Chomsky, 1957 e 1965. Esta teoria sustenta ainda a transformação de vários cabeçalhos (ou frases) que correspondem às diferentes entradas para o índice, possibilitando o acesso à informação por qualquer um dos conceitos ou tópicos indexados.

Falando de estruturas profundas como base para uma interpretação semântica, fica o fato de que a **estrutura da frase nuclear** representa a relação gramatical básica que se requer para entender o significado de um enunciado. Fillmore sugere que a relação básica **sujeito/objeto** em uma frase nuclear é muito superficial para se perceber toda uma performance lingüística. Assim ele considera que, para uma análise mais reveladora, deve-se usar os **casos gramaticais**, tais como **agentes, instrumentais, ação**, etc.

Estes dão uma indicação clara da função de uma palavra em relação às outras. Por exemplo, um documento cujo conteúdo discorra sobre **A influência do fenol sobre a fotossíntese das plantas**, numa análise de estrutura profunda revela que o **fenol** tem uma função agentiva, diversa daquela que teria se o documento discorresse sobre **A origem e composição química do fenol**.

Por outro lado, se, por exemplo, a primeira frase fosse transformada em: **A fotossíntese das plantas esteve sob a influência do fenol**, o caso agentivo, ainda assim, seria o **fenol**. Uma situação análoga é descrita por Austin em seu manual sobre o PRECIS:

«Sempre que se faz menção ao objeto ou ao agente de uma ação, refere-se invariavelmente ao objeto ou agente lógicos e não gramaticais. Eles não são necessariamente a mesma coisa».

Prosegue afirmando que o indexador pode formular qualquer tipo de enunciado para expressar o conteúdo de um documento, em voz ativa ou passiva. O que fará em seguida é observar atentamente que tipo de ação o verbo, ou seu substituto exige, isto é, se se trata de uma **ação** transitiva ou intransitiva; ou se não há uma ação que domine o enunciado. Se se trata de uma ação transitiva, o indexador identificará o **objeto** desta ação. E, independente de como o enunciado for concebido, o objeto lógico de uma ação transitiva será sempre codificado como **sistema chave**, isto é, como assunto principal do documento. O indexador observará em seguida se há algum termo no enunciado que possua uma função **agentiva**: entidade física, instrumental, pessoal ou corporativa que, direta ou indiretamente, induz ou executa a ação. Casos locais, como **lugar** e **tempo**, são funções simples de serem identificadas. Assim cada conceito do enunciado receberá um código apropriado, segundo as funções que desempenha no contexto. Os Indicadores de função ou operadores do PRECIS constituem o modelo apresentado na Fig. 1.

É importante notar que os casos gramaticais propostos por Fillmore são ditos independentes do sistema lingüístico que se usa, tais como as estruturas profundas de Chomsky. Assim os **Indicadores de função** ou os **Marca-dores de casos** podem ser aplicados em diferentes línguas, trazendo para o PRECIS o caráter de universalidade, em vista da teoria que o sustenta.

MAIN LINE OPERATORS

Environment of Observed System (Core operators)

0	Location
1	Key System: Object of Transitive Action; Agent of Intransitive Action
2	Action/Effect
3	Agent of Intransitive Action: Aspects; Factors
4	Viewpoint-as-form
5	Sample population / Study region
6	Target / form

A
Data Relating to the Observer
Selected Instance

Presentation of Data

INTERPOSED OPERATORS

Dependent Operators

p	Part / Property
q	Member of Quasi-generic Group
r	Aggregate

Concept Interlinks

s	Role Definer; Directional Property
t	Author-attributed Association

Coordinate Concepts

f	Non-standard Coordination
g	Standard Coordination

DIFFERENCING CODES

01 to 39 1st digit

	Spaced	Closed-up
Non-lead	0	1
Lead	2	3

2nd digit: Levels 1 to 9

- n Non-lead Parenthetical Difference
- o Lead Parenthetical Difference
- d Date as Difference

CONNECTIVES

(Components of Linking Phrases, prefixed by)

- v Downward-reading Component
- w Upward-reading Component

C

THEME INTERLINKS

- x First Element in Coordinate Theme
- y Second Element in Coordinate Theme
- z Element of Comon Theme

B

FIGURA 1 — List of PRECIS Role Operators and Their Filling Order This list updates the one in the PRECIS Manual

Deve-se, entretanto, enfatizar que tanto Fillmore como Austin falam da análise lógica que se encontra por detrás das estruturas de superfície, o que poderá ser melhor compreendido através das palavras de Greene (citado por Sørensen & Austin, 1965):

«A questão é que as regras que determinam quais os casos que se podem transformar em sujeito ou objetos de uma sentença variam consideravelmente nas diferentes linguagens. Portanto, de vez que as transformações que ligam os casos de estrutura profunda às posições de sujeito e objeto são idiossincráticas a cada linguagem, essas noções são de fato um assunto da estrutura de superfície. Esta é uma abordagem interessante que não é incompatível com o espírito do conceito de estrutura profunda e estrutura de superfície de Chomsky».

Considerados sob um ponto de vista lingüístico, os indicadores de função do PRECIS podem ser agrupados da seguinte forma:

- a) aqueles que identificam as estruturas profundas: de **(0)** a **(6)**, **(s)**, **(t)** e **\$d** e, ocasionalmente, alguns diferenciadores **\$h** a **\$o**;
- b) aqueles que indicam relações semânticas entre conceitos, ocupando a mesma estrutura profunda: **(p)**, **(g)**, **(r)** e **\$h** a **\$o**; por conveniência o operador **(g)** pode ficar também com este grupo, embora logicamente ele indique uma disjunção ou a operação Booleana **ou**;
- c) aqueles cuja função essencial é indicar as estruturas de superfície: **(s)**, **(t)**, **\$v**, **\$w**.

Os indicadores (4), (5) e (6) identificam conceitos que estão fora da frase nuclear, do assunto central básico, tais como: ponto de vista, amostragem ou região de

estudo e forma de apresentação. Estes constituem componentes essenciais de um enunciado, mas não apresentam problemas do ponto de vista lingüístico.

Como se nota, os indicadores podem pertencer a mais de uma categoria. Em outras palavras, suas funções não são rigidamente definidas, pois estão em dependência do contexto do documento que se tem em mãos. Os assuntos podem ocorrer em mais de um conceito, assim como este pode se manifestar em diferentes níveis e em tempos diferentes. É com este enfoque que Sørensen sugere que se use o termo **dependência de tempo** (temporal) em vez de **dependência contextual** ou de **relação termo a termo**. Sørensen mostra que a ordem dos termos num enunciado - PRECIS, segundo o que é determinado pelos indicadores de função, indica em geral, a relação, de tempo de conceitualização de seus referentes. Este princípio, diga-se mais uma vez, é assunto de uma explanação lógica e não se relaciona à ordem dos referentes ou dos fenômenos tais quais aparecem no tempo real. É análoga ao objeto lógico e ao objeto gramatical discutido anteriormente. Está relacionada com o princípio de classificação de Ranganathan: **the wall-picture principle** — que reza ser impossível haver uma pintura mural (B) sem que haja primeiro um muro, uma parede (A). Assim o termo **A** deve proceder o **B**, resultando em AB.

Observa-se ainda que os enunciados de assunto tendem a favor de frases nominais e passivas enquanto as frases nucleares da Gramática Transformacional são geralmente analisadas a partir da voz ativa. Outro aspecto importante é o fato de um enunciado de assunto não ser nunca uma sentença, uma oração propriamente dita. Verbos como tais são raros, quase nunca são usados. Encontram-se termos ou expressões que indicam **ação**, **fenômenos**, **efeitos** por meio dos quais se percebe uma idéia de movimento, de ação e que funcionam como os

verbos em geral. Estas observações foram constatadas durante o desenvolvimento do PRECIS, com base na literatura indexada e em virtude de se tentar uma aproximação tanto quanto possível da linguagem natural. Esta aproximação, entretanto, deve ser vista com precauções, levadas em consideração as características das linguagens documentárias.

Austin encontra dificuldade em esclarecer a razão da presença constante das frases nominativas e da voz passiva nos enunciados de assunto. Talvez por serem ambas formas mais neutras e objetivas de se generalizar conceitos complexos. A voz passiva é mais fácil de ser apreendida e de ser aplicada, escreve ele. A complexidade sintática de uma sentença poderá ser indiscutivelmente reduzida quando se troca o sintagma verbal da voz ativa para a voz passiva.

A aplicação de um enunciado de assunto a mais de um documento, por certo, é a razão da forma lingüística impessoal e generalizada do mesmo. Por exemplo, não se aceita um enunciado como: **estas maçãs são vermelhas**, embora a frase não apresente ambigüidade alguma. Um assunto como este seria indexado em **avermelhado das maçãs** ou, simplesmente **maçãs vermelhas**, referindo-se a característica de toda uma classe.

2.3 A GRAMÁTICA DO PRECIS

A sintaxe do sistema é governada por dois princípios básicos:

- Dependência de contexto
- Relação termo a termo

As normas de indexação são prescritas através de um esquema de «Indicadores de função» (Fig. 1 e 2) que visam a garantir consistência e coerência na praxis,

exercida por diferentes profissionais. Cada indicador introduz um conceito. Assim, um ou mais termos são reconhecidos como representação formal de um conceito, quando eles podem ser codificados com um dos indicadores de função, também denominados «operadores». Estes indicadores e/ou operadores possuem as seguintes atribuições:

- I — assegurar que assuntos compostos sejam analisados em unidades conceituais, dentro de um mesmo quadro de referências;
- II — assegurar que os conceitos unitários assim identificados sejam descritos numa mesma ordem de citação. Para isto os indicadores aparecem numa seqüência numérica e alfabética, seqüência esta respeitada, sobretudo quando se trata dos operadores principais que regem a estrutura frásica do sistema.
- III — servir de instrução para que o computador gere diferentes entradas para o índice, respeitando o formato, a tipografia e uma pontuação pré-estabelecidas.

Antes de analisarmos a função de cada operador, ou grupo de operadores, vamos observar o modelo como um todo.

O modelo (Fig. 1) é dividido por linhas horizontais e verticais que distribuem os operadores em grupos e sub-grupos. Aqueles numerados de (0) a (6) constituem os operadores principais, ou operadores de primeira linha, os quais governam toda a estrutura sintática de um **cabeçalho-PRECIS**, (string). As letras (p), (q), (r) e (s), (t) e (g) são introduzidas como elementos dependentes e só devem aparecer após um dos indicadores principais.

Main line operators

Environment of observed system

0 Location

Observed system (Core operators)

1 Key system: object of transitive action; agent of intransitive action
2 Action / Effect
3 Agent of transitive action; Aspects; Factors

Data relating to observer

4 Viewpoint-as-form

Selected instance

5 Sample population / Study region

Presentation of data

6 Target / Form

Interposed operators

Dependent elements

P Part/Property
q Member of quasi-generic group
r Aggregate

Concept interlinks

s Role definer
t Author attributed association

Coordinate concepts

g Coordinate concept

Differencing operators (prefixed by \$)

h Non-lead direct difference
i Lead direct difference
j Salient difference
k Non-lead indirect difference
m Lead indirect difference
n Non-lead parenthetical difference
o Lead parenthetical difference
d Date as a difference

Connectives

(Components of linking phrases; prefixed by \$)

v Downward reading component
w Upward reading component

Theme interlinks

x First element in coordinate theme
y Subsequent element in coordinate theme
z Element of common theme

FIGURA 2 — PRECIS Role Operators

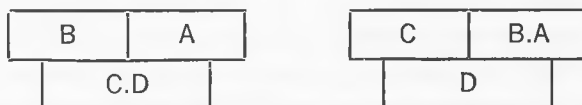
Assim os operadores acima da linha **B** indicam funções sintáticas específicas e desempenham papel importante quanto à manipulação processada pela máquina. Os operadores que ocorrem entre as linhas **B** e **C** devem ser prefixados com o cifrão \$, símbolo das unidades monetárias, (já conhecido como delimitador de campo), introduzindo: — elementos auxiliares de termos ou de frases, tais como: preposições, conjunções: \$v e \$w. — Atributos ou elementos diferenciadores, (adjetivos ou frases adjetivas) de \$01 a \$39, \$a, \$o e \$d que qualificam os conceitos principais (termos compostos).

Algumas regras sintáticas são atribuídas ao uso dos operadores, as quais comandam, ao mesmo tempo, os programas computacionais de tal modo que qualquer falha na observação destas regras faz com que a máquina rejeite todo o cabeçalho, como entrada no sistema. Por exemplo, qualquer **cabeçalho-PRECIS** tem que começar com um dos operadores principais, de (0) a (2). Similarmente, todo cabeçalho tem que conter um dos operadores (1) ou (2) que identificam o **sistema chave** e a **ação**, respectivamente. Os operadores aparecem numerados ordinalmente, embora aqueles que se posicionam entre determinada linha possam ser repetidos. As linhas horizontais indicam proibições limítrofes. Ex: (2), (s), (2) é uma seqüência permitida, mas (2), (4), (2) não o é, porque entre o (3) e o (4) encontra-se a linha horizontal **A**.

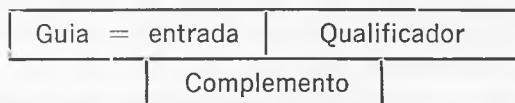
Já foi dito que uma das atribuições dos operadores é indicar o formato ou seja, o «**lay-out**» do índice. Este formato apresenta-se em duas linhas, com três posições básicas:



Num cabeçalho de quatro termos, **A**, **B**, **C**, **D** o problema de ruídos ou de falsas combinações ocorre quando se deseja dar entradas pelos termos intermediários, aqueles que são citados em 2º ou em 3º lugares (B e C). A ordem de citação, quando bem fundamentada, permite que os termos de um cabeçalho sejam completamente invertidos, sem que isto prejudique a seqüência lógica do enunciado. Mas ao se manobrar os termos intermediários para o ponto de entrada, esta ordem em geral é seccionada, provocando o grande desafio para os sistemas pré-coordenados. Ora, o formato em duas linhas permite que estes relacionamentos lógicos, ou seja, de **termo a termo** sejam mantidos, senão vejamos:



A estrutura mostra que **B** se relaciona com **A** e **C**, ao mesmo tempo; o mesmo acontecendo com **C** que se relaciona com **B** e com **D**. Cada uma das posições do formato ficou assim denominada:



O **Guia** é o termo que funciona como ponto de acesso para o usuário, constituindo a entrada para o índice e é sempre impresso em negrito; o **Qualificador** contém termos que ampliam o contexto no qual o Guia é considerado, enquanto o **Complemento** indica certa dependência contextual, complementando as informações anteriores. Os termos do Qualificador e do Complemento podem aparecer em romano ou em itálico, dependendo

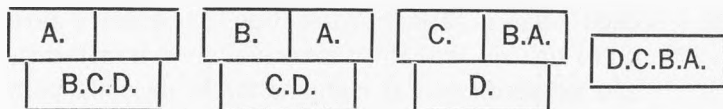
das funções específicas indicadas pelos operadores. Os termos codificados pelos operadores de (0) a (3) serão sempre impressos em romano, tanto no Qualificador, como no Complemento; os termos codificados pelos operadores de (4), (5) e (6) serão impressos em itálico, em ambas posições e são precedidos por um hífen. Isto significa que eles se relacionam com o assunto total expresso pelo cabeçalho e não com os termos que lhes estão próximos, conforme o relacionamento termo a termo. Os operadores interpostos, (p), (q) e (g) podem aparecer em qualquer posição, mas são governados pelos termos codificados que lhes precedem, mantendo uma relação de dependência. Eles não podem indicar, nem governar uma entrada. Assim não possuem funções sintáticas específicas. Qualquer termo de um **cabeçalho-PRECIS** poderá ser marcado como **Guia** e será impresso em negrito, quando aparecer nesta posição.

Estão previstos três tipos diferentes de formatos, considerando a manipulação dos termos nas três posições básicas:

- I — **Formato padrão:** é rotativo, os termos trocam de posição da esquerda para a direita. É acionado quando há termos codificados com os operadores (0), (1) e (2) e qualquer elemento dependente, resultando no seguinte:

Cabeçalho-PRECIS:

- (0) Denmark A
- (1) shipbuilding industries B
- (p) skilled personnel C
- (2) training D



- II — **Formato invertido:** Os operadores (4), (5) e (6) geram uma estrutura especial de entradas, associadas à impressão tipográfica específica, sempre que os termos prefixados por eles aparecerem no **Qualificador** e no **Complemento:** serão impressos em itálico, precedidos por um hífen. Quando estes termos passam para a posição de **Guia**, o **Complemento** consistirá dos elementos que lhes antecedem, na ordem do cabeçalho-PRECIS, isto é, do início para o fim, de cima para baixo, da direita para a esquerda, considerado como uma inversão do formato padrão descrito acima.

Cabeçalho-PRECIS:

- (0) Italy A
 (1) art galleries \$v & B
 (g) museums C
 (6) directories D

A		B	A	C	A.B	D	
B. C-D		C-D		-D		A. B. C	

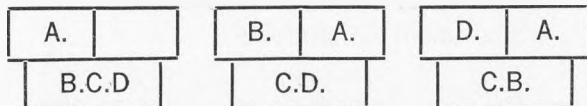
Estes formatos asseguram uma excelente ordem de citação para todas as informações apresentadas no índice.

- III — **Transformação do predicado:** Quando um **cabeçalho-PRECIS** contém um termo codificado com o operador (3), marcado como **Guia**, precedido por termos codificados pelos operadores (2), (s) ou (t), cada qual indicando certo tipo de ação, ocorre outro tipo de formato, conhecido como **transformação do predicado**. O computador lê de cima para

baixo, da direita para a esquerda, até o termo codificado por (3) chegue à posição de **Guia**. Quando isto ocorre ele faz uma manobra e passa a ler ao contrário: de baixo para cima, da esquerda para a direita. A transformação do predicado ocorre quando **D** aparece como entrada.

Cabeçalho-PRECIS:

- (0) Netherlands A
- (1) crops B
- (2) damage \$v by \$w to C
- (3) birds D



2.4 ASPECTOS SINTÁTICOS: ANÁLISE E APLICAÇÃO DOS INDICADORES

Considerando o grupo de operadores de primeira linha, de (0) a (3) é simples perceber que eles se referem às funções que aparecem com maior freqüência nos enunciados de assunto. É com eles que os indexadores lidam diariamente, pois correspondem à parte principal da estrutura profunda dos enunciados. O indicador (0) relaciona-se com as localidades geográficas; (1), (2) e (3), introduzem os termos que correspondem de modo geral, mas não invariavelmente, ao objeto da ação: (1), à ação, fenomeno ou efeito (2), ao agente ou sujeito da ação (3).

Além do indicador (2), os operadores interpostos (s) e (t) introduzem termos que indicam ações, fenômenos, efeitos, segundo os critérios que se seguem:

Operador (2): ações transitivas unidimensionais ou bidimensionais, iniciadas ou desenvolvidas pelo sistema (o agente estando explícito no texto).

- Ex.: — Damage to crops by birds
— Children rescue by dogs
— Cultural relations between France and Russia

Operador (s): ações pouco usuais, isto é, aquelas a que o agente (3) não é normalmente associado:

- Ex.: — Role of teachers in administration of schools
— Applications of digital computer system in document indexing
— Influence of maternal expectation on academic achievement of students

Operador (t): ações transitivas atribuídas ao autor, unidimensionais ou bidimensionais, isto é, que se realizam fora do sistema (o agente encontrando-se fora do texto).

- Ex.: — Christianity expounded by marxism
— Comprehensive schools compared with grammar schools in England & Wales
— Children academic achievement related to physical development

As decisões, quanto aos termos que indicam ações, são resultantes de experimentação, conforme informa o próprio Austin (Manual, p. 160).

«Deve ser enfatizado que estes critérios se desenvolveram de uma maneira totalmente empírica, baseada em experiência com vários formatos de entrada. Sua aplicação produz a espécie de entrada que parece ser a mais apropriada a cada uma das diferentes situações relacionais — isto é, a ordem dos termos

na entrada, quando se usa estes critérios, se aproxima mais da expectativa do que quando se experimenta com outros critérios. Não se pode oferecer uma explicação lógica para isto, a não ser a sugestão de que o segundo caso difere fundamentalmente do primeiro por envolver a relação possessiva, bem como a relação interativa».

Os operadores interpostos (p), (q) e (r) são elementos dependentes cujas funções são determinadas pelos operadores a que estão subordinados. Habilidade e destreza no uso dos operadores só se adquire com a prática. Vamos demonstrar o uso dos mesmos através de exemplos, em diferentes níveis de complexidade. Começemos pelo seguinte enunciado:

B.1 **The training of skilled personnel in the Indian textile industries**

Em primeiro lugar procura-se pelo termo que represente uma ação ou fenômeno, isto é, que corresponda ao verbo ou seu substituto. Quando presente é codificado com o indicador (2):

(2) training

Em seguida observa-se que tipo de ação este verbo exige, se transitiva ou intransitiva, e busca-se o objeto da ação. O verbo **to train** representa uma ação transitiva e o objeto de sua ação é **skilled personnel** que é codificado com o operador (1), objeto de uma ação transitiva:

(1) skilled personnel

(2) training

Nesta circunstância, percebe-se que **skilled personnel** faz parte de um sistema mais amplo, ou seja, é um dos sub-sistemas de **textile industries**. Conseqüentemente

deve-se rever a análise e indicar a relação Sistema/sub-sistema para **textile industries/skilled personnel**, ficando este último como parte, elemento dependente do primeiro:

- (1) textile industries
- (p) skilled personnel
- (2) training

Isto nos leva à observação de que falta apenas o termo **Indian** para ser codificado. E ele indica o ambiente, a localidade geográfica onde se passa a ação ou o fenômeno. O operador para localidades é (0). Assim termina nossa análise:

- (0) Indian
- (1) textile industries
- (p) skilled personnel
- (2) training

Este cabeçalho-PRECIS dará as seguintes entradas no índice:

- India
Textile industries. Skilled personnel. Training
- Textile industries. India
Skilled personnel. Training
- Skilled personnel. Textile industries. India
Training
- Training. Skilled personnel. Textile industries. India

Aumentando a complexidade do enunciado teremos:

B.2 **In-service training of skilled personnel (women) in textile industries.**

Aparecem dois novos conceitos no enunciado: um tipo de pessoal que está sendo treinado, **women**, e um tipo específico de treinamento: **in-service training**.

No último, **in-service** é apenas um diferenciador que poderá ou não aparecer como entrada no índice. Se se deseja que ele apareça como entrada, deve-se codificá-lo com o operador **\$i** (lead direct difference); caso contrário, com o operador **\$h** (non-lead direct difference). Ambos prefixados com um **\$** (cifrão), conforme recomendado no modelo. Esta marca serve para delimitar um campo e introduzir outro, já utilizado pelo projeto MARC *. **Women**, o próximo conceito a ser analisado, é um tipo determinado de pessoal e deverá ser codificado com um (q) — membro de um grupo quase genérico. Temos assim um novo cabeçalho-PRECIS:

- (0) India
- (1) textile industries
- (p) skilled personnel
- (q) women
- (2) training \$21 in-service

Este cabeçalho dará origem às seguintes entradas no índice:

- India
Textile industries. Skilled personnel: women.
In-service training
- Textile industries. India
Skilled personnel: women. In-service training
- Skilled personnel. Textile industries. India
Women. In-service training
- Women. Skilled personnel. Textile industries. India
In-service training
- Training. Women. Skilled personnel. Textile industries.
India
- In-service training. Women. Skilled personnel. Textile
industries. India.

* MARC — Machine readable catalog (projeto de catalogação automática da Biblioteca do Congresso de Washington).

O uso do operador (3) — agente será demonstrado juntamente com os operadores (2), (s) e (t), ilustrando, ao mesmo tempo, o formato denominado **Transformação do predicado**, cujos resultados poderiam ser observados através das últimas entradas que os mesmos geram para o índice:

B.3 Damage to crops by birds

Cabeçalho-PRECIS

- (1) crops
- (2) damage \$v by \$w to
- (3) birds

Entrada no índice

- Crops
 damage by birds
- Birds. Damage to crops

B.4 Children rescue by dogs

- (1) children
- (2) rescue \$v by \$w of
- (3) dogs

- Children
 Rescue by dogs
- Rescue of children
 Dogs
- Dogs. Rescue of children

B.5 Cultural relations between France and Russia

Cabeçalho-PRECIS

- (1) France
- (2) Cultural relations
 \$w with
- (3) Russia

Entradas no índice

- France
 Cultural relations
 with Russia
- Cultural relations. France
 with Russia
- Cultural relations. Russia
 with France
- Russia. Cultural relations
 with France

É a transformação do predicado, o formato que mais exige o uso dos conectivos \$v (leitura descendente) e \$w (leitura ascendente) cujas aplicações foram também ilustradas pelos exemplos acima e o serão ainda nos que seguem. O uso dos operadores que identificam **ações, fenômenos, efeitos** (2), (s) e (t) devem ser observados na análise dos enunciados de B.3 a B.11.

B.6 Role of teachers in school administration

Cabeçalho-PRECIS

- (1) schools
- (2) administration
- (s) role \$v of \$w in
- (3) teachers

Entradas no índice

- Schools
Administration. Role of teachers
- Administration. Schools.
Role of Teachers
- Teachers. Schools
Role in Administration

B.7 Application of digital computer systems in document indexing

cabeçalho-PRECIS

- (1) documents
- (2) indexing \$w of
- (s) application \$v of \$w in
- (3) computer system \$21 digital

Entradas no índice

- Documents
Indexing. Application of computer systems
- Indexing of documents
Application of computer systems

- Computer systems
 - Digital computer systems. Application in indexing of documents
- Digital computer systems.
 - Application in indexing of documents

B.8 Influence of maternal expectation on academic achievement of students

Cabeçalho-PRECIS

- (1) students
- (2) academic achievement \$w of
- (s) influence \$v of \$w on
- (3) maternal expectation

Entradas no índice

- Students
 - Academic achievement. Influence of maternal expectation
- Academic achievement. Students
 - Influence of maternal expectation
- Maternal expectation. Influence on academic achievement of students.

B.9 Christianity expounded by marxism

Cabeçalho-PRECIS

- (1) christianity
- (t) \$v expounded by \$w expounding
- (3) marxism

Entradas no índice

- Christianity
 - Expounded by marxism
- Marxism expounding christianity

Este cabeçalho-PRECIS apresenta-se de modo peculiar: os conectivos \$v e \$w precedem as duas formas verbais, particípio passado e o particípio presente do verbo **to expose** introduzidas pelo operador (t).

Este operador serve, então, de elo entre o conectivo que o antecede e aquele que o segue, no cabeçalho.

As ações atribuídas ao autor, se caracterizam pela habilidade de reunir **relacionando** os termos que lhe são associados, formando uma unidade conceitual. Por isso os termos introduzidos por (t) e também por (s) tendem a não ter valor como entradas, tendo como principal função relacionar os termos que os precedem e que os seguem, servindo de elo entre os mesmos.

B.10 **Comprehensive schools compared with grammar schools in England and Wales**

Cabeçalho-PRECIS

- (0) England & Wales
- (1) Comprehensive schools
- (t) compared with
- (1) grammar schools

Entradas no índice

- England & Wales
Comprehensive schools compared with grammar schools
- Comprehensive schools. England & Wales
Compared with grammar schools
- Grammar schools. England & Wales
Compared with comprehensive schools.

B.11 Children academic achievement related to physical development

Cabeçalho-PRECIS

- (1) children
- (2) academic achievement
- (t) related to
- (2) physical development

Entradas no índice

- Children
Academic achievement related to physical development
- Academic achievement. Children
Related to physical development
- Physical development. Children
Related to academic achievement.

Os conceitos introduzidos pelos operadores (4), (5) e (6) referem-se ao contexto total dos enunciados, conforme explicado anteriormente, não se aplicando aqui o relacionamento **termo a termo**. Quando os conceitos por eles identificados aparecem como **Guia**, **ocorrerá o formato invertido**. Estes conceitos serão impressos em itálico e precedidos de um hífen, quando estiverem no Qualificador e no Complemento. A fim de demonstrar a aplicação dos mesmos (4), (5) e (6), vamos voltar aos primeiros exemplos, modificando apenas a parte inicial da sentença. O operador (4) introduz termos que indicam **ponto de vista**. Então vejamos:

B.12 Trade union viewpoints on the training of skilled personnel in the Indian textile industries

O cabeçalho-PRECIS deve ser organizado em ordem numérica dos operadores:

- (0) India
- (1) textile industries
- (p) skilled personnel
- (2) training
- (4) trade union viewpoints

O conceito codificado pelo operador (4) aparecerá no índice da seguinte forma:

- Training. Skilled personnel. Textile industries. India
— Trade union viewpoints
- Trade union viewpoints. India
Textile industries. Skilled personnel. Training

A codificação de termos pelo operador (4) demanda certa atenção de análise, pois o PRECIS identifica dois tipos de ponto de vista:

1. ponto de vista-como-assunto — que é codificado pelo operador (s), propriedade direcional, com presença nos enunciados que expressam a opinião, atitudes ou responsabilidade de determinada classe de pessoas em relação a um objeto, fenômeno ou evento. Exemplo: Society's attitudes women; The attitudes of university students to the curriculum.*
2. ponto de vista-como-forma — que deve receber o operador (4).

* A diferença entre ponto de vista como forma e ponto de vista como assunto torna-se mais evidente num trabalho que expresse o ponto de vista de um observador, o autor, com referência às atitudes de um outro, como em: Church of England viewpoints on Roman Catholic Church attitudes to birth control. (Manual, p. 224/228).

Este segundo tipo é que nos interessa no momento. Refere-se à opinião de um observador, outro que não seja o autor. Isto é, o **ponto de vista** representa a opinião de uma área do conhecimento que não seja aquela associada ao conceito principal.

B.13 Church of England viewpoints on industrial relations in Great Britain

- (0) Great Britain
- (2) industrial relations
- (4) Church of England viewpoints

Poderá acontecer ainda que o observador, apesar de seu interesse coincidir com a disciplina ou área associada ao tema principal, concentre suas observações sobre um aspecto restrito do mesmo, podendo afetar a relevância do documento para o usuário.

B.14 Trade union viewpoints on industrial relations in Great Britain; study example, dock industries

- (0) Great Britain
- (2) industrial relations
- (4) trade union viewpoints
- (5) study example
- (q) dock industries

Os cabeçalhos-PRECIS, acima, possibilitam as seguintes entradas no índice:

- Great Britain
Industrial relations. Church of England viewpoints
- Industrial relations. Great Britain
Church of England viewpoints
- Church of England viewpoints
Great Britain. Industrial relations

- Industrial relations. Great Britain
Trade union viewpoints. Study examples: dock
Trade union viewpoints. Study examples: Docks
industry
- Trade union viewpoints
Great Britain. Industrial relations.
Study examples: dock industry
- Dock industry. Study examples
Great Britain. Industrial relations. Trade union
viewpoints.

Para indicar regiões de estudo, amostragem, exemplos de estudo usa-se o operador (5), conforme o último exemplo analisado, ou no seguinte:

B.15 Training of skilled personnel in the Indian textile industries; study examples: cotton manufacturing

- (0) India
- (1) textile industries
- (p) skilled personnel
- (2) training
- (5) study examples
- (q) cotton manufacturing industries

Entradas no índice

- India
Textile industries. Skilled personnel. Training. Study examples: Cotton manufacturing industries
- Textile industries. India
Skilled personnel. Training — Study examples: Cotton manufacturing industries
- Skilled personnel. Textile industries. India
Training. Study examples: Cotton manufacturing industries

- Training. Skilled personnel. Textile industries. India
Study examples: Cotton manufacturing industries
- Cotton manufacturing industries. Study examples. India
Textile industries. Skilled personnel. Training.

Dos três códigos acima o mais usado é certamente o operador (6) que introduz dois tipos de funções: a) nome de formas bibliográficas — quando difere das usualmente indexadas pelo serviço, ex: bibliografias, dicionários, revisão de estudos, etc. b) nome de uma classe de usuários a quem determinados documentos são destinados, ex.: Matemática para **biólogos**; Psicologia para **enfermeiros**, etc. Vejamos um exemplo para cada:

B.16 **Bibliography of Indian textile industries**

- (0) India
- (1) textile industries
- (6) bibliographies

Entradas no índice

- India
Textile industries — Bibliographies
- Textile industries. India
— Bibliographies
- Bibliographies. India
Textile industries

B.17 **Drug therapy for nursing**

Cabeçalho-PRECIS

- (2) drug therapy
- (6) nursing \$h for

Entradas no índice

- Drug therapy
for nursing
- Nursing. Drug therapy

O emprego de um único operador para duas funções diferentes significa que a ordem de arquivamento, ou seja, a ordem dos conceitos nas entradas do índice não é afetada quando ambos aparecem num mesmo cabeçalho-PRECIS. Do ponto de vista linguístico, trata-se do uso de uma diferença para identificar preposições -for- elementos de ligação e não forma adjetivada. É norma do PRECIS dar preferência para a área, **nursing**, e não a para a classe, **nurses**.

O uso dos operadores interpostos, (**p**) (parte, propriedade) e (**q**) (membro de um grupo quase genérico) já foi apresentado nos exemplos B.2, 14 e 15, como elementos dependentes.

A aplicação do operador (**r**) (agregação) é ligada à idéia de coleção, de agregação, freqüentemente expressa em inglês por uma frase substantiva, ex.: **wolf packs**. O PRECIS prescreve uma entrada sob o nome do substantivo, da coisa que é objeto da coleção; o elo entre este substantivo e aquele que indica agregação é o operador (**r**), exemplo:

B.18 **Wolf packs**

Cabeçalho-PRECIS

- (1) wolves
- (r) packs
- (sub 2) (1) wolf packs
- (2) behaviour

B.19 Painting collection

Cabeçalho-PRECIS

- (1) paintings
- (r) collection

que originariam as seguintes entradas no índice:

- Wolves.
Packs. Behaviour
- Behaviour. Wolf packs
- Painting. Collection

Os operadores (f) e (g) indicam funções sintáticas coordenadas, isto é, que se apresentam num mesmo plano gramatical, em um mesmo documento. Usando-se (f), os termos coordenados aparecem em todas as entradas; usando (g) os termos são automaticamente separados, quando cada um deles aparecer como entrada, ex.:

B.20 Installation of heating and lighting equipments in houses

Cabeçalho-PRECIS

- (1) houses
- (p) heating equipment \$v &
- (f) lighting equipment
- (2) installation

B.21 Curriculum subjects in the school teaching: music, poetry & woodwork

Cabeçalho-PRECIS

- (1) schools
- (p) curriculum subjects
- (q) music

- (g) poetry
- (g) woodwork
- (2) teaching

que resultariam nas seguintes entradas:

a) Houses

Heating equipment & lighting equipment.

Installation

Heating equipment. Houses

Lighting equipment. Installation

Lighting equipment & Heating equipment. Houses

Installation

Installation. Heating equipment & Lighting

equipament. Houses

b) Schools

Curriculum subjects: music, poetry & woodwork.

Teaching

Curriculum subjects. Schools

Music, poetry & woodwork. Teaching

Music. Curriculum subjects. Schools Teaching

2.5 DIFERENCIADORES

Diferenciadores (operadores de \$h a \$d)

Para analisarmos devidamente os diferenciadores do PRECIS, devemos rever algumas noções sobre os cabeçalhos de assunto. Em primeiro lugar, é necessário distinguir **assuntos compostos** de **termos compostos**. No primeiro caso trata-se de assuntos interdisciplinares que aparecem constantemente na literatura do século XX.

Ex.: «A indexação da informação jurídica por computadores digitais, no Brasil, década 70».

No segundo, lida-se com um só conceito, isto é, com conceitos unitários expressos por duas ou mais palavras. A indexação de termos compostos tem sido motivo de estudo e pesquisa desde os tempos de Cutter, 1876. Foi ele quem tentou elaborar a primeira norma para a indexação dos mesmos; **Citar em primeiro lugar o termo mais significativo.** Esta norma foi melhor esclarecida por Coates, resultando na seguinte: «**Entrar pelo termo que significa a «coisa», fazendo uma inversão nas expressões adjetivadas ou preposicionadas.**» Exemplo:

Domestic animals	Animals, domestic
Textile industries	Industries, textile

A tentativa de inverter os cabeçalhos é até um hábito sensivelmente presente em todos os catálogos de bibliotecas e nos serviços de catalogação, mesmo nos países de línguas, outras que o inglês. Basta consultar as Listas de Cabeçalhos de assunto para se averiguar da importância desta norma. Em português chega-se a recomendar entradas como:

Paraguai, Guerra do
Natalidade, controle de

No PRECIS não se usam cabeçalhos invertidos no índice. Entretanto permite-se o acesso a qualquer termo de uma palavra composta prefixando-a com um dos **diferenciadores** de \$h a \$o, que indicarão sua presença ou não como entrada no índice. A finalidade do grupo de diferenciadores é, portanto, tratar especificamente do problema dos termos compostos e indicar a ordem de seus elementos na apresentação final do índice. Este é um aspecto essencialmente semântico do PRECIS e terá consequências bastante significativas do ponto de vista lingüístico.

Em inglês as palavras são qualificadas uma, duas, e mais vezes. E a posição do adjetivo é privilegiada, antecedendo o substantivo. Vejamos os exemplos seguintes:

- Reinforced concrete bridges
- Mentally handicapped children

Primeiramente devemos distinguir as partes principais de um termo composto:

- **Foco**, isto é, o nome, o substantivo que identifica a classe principal à qual pertence o conceito. Nos exemplos acima **Bridges** e **Children**.
- **Diferença**, usada aqui no seu sentido lógico, indica a característica que define as sub-classes do conceito focalizado:

reinforced concrete
mentally handicapped

A diferença é, por sua vez, dividida em diretas (de 1º nível), as que se aplicam diretamente ao foco; indiretas (de 2º ao 9º níveis) que qualificam outras diferenças, ou as que se ligam diretamente ao foco.

Os operadores destinados a indicar os adjetivos como diferenciadores acham-se organizados numa matriz, como segue:

Primeiramente identifica-se a posição de guia e de espaçamento entre os termos (Richmond, 1976)

	com espaço	sem espaço
Não-Guia	0	1
Guia	2	3

Cada operador deve ser precedido de um \$ (cifrão) como símbolo delimitador:

Não-guia, com espaço \$0 Guia com espaço \$2
 Não-guia, sem espaço \$1 Guia sem espaço \$3

Os códigos relativos aos níveis de distanciamento, direta ou indiretamente ligados ao foco são combinados com os códigos acima, formando um número de dois dígitos: o primeiro indica se se trata ou não de guia, com ou sem espaço; o segundo dígito indica o nível de distanciamento do foco, como mostra a figura 3.

NÍVEL/ESPAÇO	NÍVEL 1 c/espaco	NÍVEL 2 c/espaco	NÍVEL 3 c/espaco	NÍVEL 1 s/espaco	NÍVEL 2 s/espaco	NÍVEL 3 s/espaco
Guia						
Não-Guia ..	01	02	03	11	12	13
Guia	21	22	23	31	32	33

FIGURA 3

Esta matriz torna possível uma operação em três dimensões simultaneamente: guia ou não-guia, nível e espaço.

É possível codificar até o nível 9.

O computador manipula os termos codificados, segundo o formato padrão, visto anteriormente. Assumindo que os termos do exemplo A devam aparecer no Guia, ou seja, como entrada no índice, o cabeçalho-PRECIS seria assim codificado:

B.21 (1) bridge \$21 concrete \$22 reinforced

o que resultaria nas seguintes entradas:

- Bridges
Reinforced concrete bridges
- Concrete bridges
Reinforced concrete bridges
- Reinforced concrete bridges

Entretanto, se o indexador achar que «reinforced» não precisa aparecer como entrada no índice, é só codificá-lo diferentemente:

(1) bridge \$21 concrete \$02 reinforced

Conseqüentemente a última entrada seria rejeitada.

No manual do PRECIS encontram-se normas para a ordem de citação dos adjetivos, das quais se conclui que aqueles mais usados devem ser apresentados na seguinte ordem:

- i. medida
- ii. idade
- iii. cor
- iv. nacionalidade
- v. material

Ex.: «Those large new red English woolen chairs».

As palavras compostas em inglês podem ainda ser apresentadas de forma preposicionadas, como em português. Logicamente o tratamento para estas expressões será o mesmo dado àquelas adjetivadas, tais como no exemplo abaixo:

B.22 Welfare services for children

e

B.23 Flow in pipes

que devem originar os seguintes cabeçalhos-PRECIS:

- (1) children \$i welfare service for
- (2) pipes \$i flow in

resultando nas seguintes entradas:

- Children
 Welfare service for children
- Welfare service for children
- Pipes
 Flow in pipes
- Flow in pipes

Outro tipo de conceito considerado como palavras compostas são as expressões citadas entre parênteses, para qualificar determinada frase. Segundo D.J. Foskett, 1963, é comum encontrar na literatura de Ciências Sociais o uso de certos termos, segundo a definição de autores anteriormente conhecidos. Assim quando se fala em Democracia, acrescenta-se: democracia aqui é vista segundo a definição de C. Marx. Os operadores \$r e \$o foram previstos para estes casos, conforme devam ou não aparecer no Guia. Para ilustrar tais situações vamos analisar o seguinte exemplo:

B.24 «Intelligence of infants as measured by the Wechsler scale»

Cabeçalho-PRECIS:

- (1) infants
- (p) intelligence \$o Wechsler scale

que resulta nas seguintes entradas:

- Infants
Intelligence (Wechsler scale)
- Intelligence (Wechsler scale). Infants
- Wechsler scale. Intelligence. Infants

Caso o termo considerado «qualificador» não necessite aparecer no Guia é só codificá-lo com \$n; a última entrada seria então rejeitada, permanecendo apenas as duas primeiras.

Localidades e datas como diferenciadores

Os nomes de localidades podem ter diversas funções num enunciado:

meio ambiente	—	operador	(0)
sistema chave	—	«	(1)
local como agente	—	«	(3)
região de estudo	—	«	(5)

Poderão ainda ser usados «adjetivamente» quando:
a) definem um sistema em termos de seu local de origem;
b) o sistema assim definido é passível de aparecer em diferentes contextos, isto é, trata-se de uma «exportável» (Manual, p. 94/95).

Com estes princípios em mente, podemos distinguir **coisas** em um local e **coisas** de um local, como nos exemplos abaixo:

- distribuição de filmes na França
(cinema films in France)
- distribuição de filmes franceses
(French. Cinema films)

É esta distinção que leva a gramática do PRECIS a autorizar a codificação de adjetivos pátrios como diferenciadores, quando se trata de entidade **de** uma localidade.

Outros exemplos:

- máscaras africanas de madeira e máscaras de madeira da África;
- exposição de pintura brasileira e exposição de pintura do Brasil.

As datas, numericamente expressas, são sempre identificadas como diferenciadores, pelo operador **\$d**, ex.:

B.25 English jewellery from 1850-1980

(1) jewellery **\$21** English **\$d** 1850-1890

O código **\$d** instrui o computador da seguinte forma:

- as datas seguidas de **\$d** serão impressas em itálico após uma vírgula;
- nas posições de Qualificador e de Complemento as datas serão impressas após o foco e nunca antes dele, como os adjetivos;
- as datas nunca apareceram na posição de Guia.

Quando os termos por elas qualificados aparecerem nesta posição, elas serão removidas para o Complemento e voltam a se unir ao foco quando estes termos passarem para o Qualificador.

B.26 Conservation of timber houses from 1400 to 1500, in London

Exemplo:

(0) London

(1) houses **\$21** timber **\$d** 1400-1500

(2) conservation

resultando nas seguintes entradas:

- London
Timber houses, 1400-1500. Conservation
- Houses. London
Timber houses, 1400-1500. Conservation
- Timber houses. London
1400-1500. Conservation
- Conservation. Timber houses, 1400-1500. London

Observações: Os procedimentos diferenciais nem sempre precisam ser completamente utilizados. Uma expressão com um, dois ou três adjetivos pode apresentar-se como entrada única, sem ser codificada nos seus diversos elementos. Isto quando a expressão representa apenas uma entrada, não havendo diferença que se deseja na posição do Guia. Ex.:

- (1) square root tables
- (1) engines internal combustion

As decisões neste sentido caberão ao indexador que analisará a necessidade ou não de indicar mais de uma entrada no índice.

É importante observar ainda que o **Todo** do qual um conceito é a parte, não deve ser codificado nunca como diferenciador. Esta é uma norma básica do PRECIS: um conceito não deve ser diferenciado pelo nome do Todo, do qual é uma Parte, pois há codificadores específicos para esta relação:

- (1) sistema chave (= todo) (p) parte, sub-sistema

Em outras a relação Todo/Parte deve ser considerada pelo aspecto sintático do sistema e não pelo aspecto semântico do mesmo.

2.6 CONECTIVO E INTERLIGAÇÕES DE TEMAS:

\$v, \$w e (x), (y) e (z)

Estes operadores executam tarefas de manipulação, atuando como instruções. Trata-se dos conectivos: \$v e \$w e dos códigos de ligação (x), (y) e (z). Os conectivos são usados para evitar ambigüidades de função, ligando dois ou mais termos. Muitas vezes, quando duas diferentes entidades são relacionadas por uma ação, torna-se necessário esclarecer qual das duas desempenha uma função ativa ou passiva. Por exemplo:

Children	ou	Dogs
Rescue by dogs		Rescue of children

Se não se mencionam as preposições «by» e «of» ficará difícil saber qual das entradas abaixo estará correta, isto é, se foi a criança quem salvou o cão ou, se foi o cão que salvou a criança:

Children	Dogs
Rescue. Dogs	Rescue. Children

Em B.3, B.4, e B.9. pode-se observar a necessidade de uso destes conectivos introduzindo preposições ou conjunções. As entradas tornam-se mais precisas para o usuário, oferecendo a informação numa linguagem natural. Assim estes códigos desempenham a função de gerar frases e conduzem às seguintes instruções para o computador:

\$v = este é um conectivo cuja leitura se faz de cima para baixo. Quando o termo que lhe anteceder aparecer no Guia, construa a frase do seguinte modo:

- i. escreva primeiro o termo ao qual o conectivo se acha ligado;
- ii. acrescente o dado prefixado pelo conectivo;
- iii. escreva o termo que o segue (abaixo) no **cabeçalho-PRECIS.**

\$w = este é um conectivo cuja leitura se faz de baixo para cima. Quando o termo que lhe anteceder aparecer no Guia, construa a frase do seguinte modo:

- i. escreva primeiro o termo ao qual o conectivo se acha ligado;
- ii. acrescente o dado prefixado pelo conectivo;
- iii. escreva o termo que o precede (acima) no **cabeçalho-PRECIS.**

B.27 «Applications of computer in production of printed indexes»

- (1) indexes \$i printed
 (2) production \$w of
 (s) application \$v of \$w in
 (3) computer

As entradas para o índice serão as seguintes:

- Indexes
Printed indexes. Production. Applications
of computers
- Printed indexes
Production. Application **of** computers
- Computers
Applications **in** production **of** printed indexes.

Temas interligados

A função principal dos códigos (x), (y) e (z) é identificar temas independentes em um mesmo documento, que fazem parte de um só **cabeçalho-PRECIS**. Estes códigos são escritos ao lado de outros, com funções sintáticas definidas. Por exemplo, se um documento contém dois tópicos distintos e desassociados, tais como:

B.28 «Heat insulation of school buildings and water supply service in hospitals».

Este conteúdo poderá ser expresso num só cabeçalho, com o uso dos operadores (x) e (y) introduzindo cada um dos temas como unidades separadas:

- (x) (1) schools
- (y) (p) buildings (nu)
- (y) (2) heat insulation
- (x) (1) hospitals
- (y) (p) buildings (nu)
- (y) (p) water supply services

O operador (x) identifica o primeiro elemento de qualquer um dos temas, e (y) identifica os outros elementos do tema que tenham começado por um (x). Uma cadeia não poderá nunca iniciar com o operador (y).

O exemplo acima produzirá as seguintes entradas:

a) Primeiro tema:

- Schools
Buildings. Heat insulation
- Buildings. Schools
Heat insulation
- Heat insulation. Schools

b) Segundo tema:

- Hospitals
 Building. Water supply services
- Buildings. Hospitals
 Water supply services
- Water supply services. Hospitals

O operador (z) identificará conceitos que são comuns a ambos os temas. Se tivéssemos, no documento:

**B.29 «Heat insulation and water supply services
in Hospital buildings»**

o termo Hospitals deveria ser codificado por «z».

- (z) (1) Hospitals
- (x) (p) buildings
- (y) (2) heat insulation
- (x) (2) water supply services

Entradas no índice:

- Hospitals
 Buildings. Heat insulation
 Buildings. Water supply services
- Buildings. Hospitals
 Heat insulation
 Water supply services
- Heat insulation. Buildings. Hospitals
- Water supply services. Buildings. Hospitals

2.7 ANÁLISE CONCEITUAL

O modelo teórico de análise conceitual discutido por Sørensen, é capaz de comportar um enunciado PRECIS de qualquer complexidade e em qualquer língua, em três etapas apenas. Este modelo baseia-se no seguinte:

Assim que o indexador examinar o conteúdo do documento, ele mentalmente resume este conteúdo de uma forma ativa, natural: «Isto é uma bibliografia sobre o planejamento das construções de madeira». Esta frase deve ser, olhada como uma estrutura de superfície e o enunciado dela derivado será analisado na sua estrutura profunda, originando as várias entradas para o índice. Aqui há apenas uma variante: a forma passiva dos enunciados de assunto em oposição à ativa das linguagens naturais. Deve-se buscar uma nominalização do enunciado: «Bibliografia sobre planejamento das construções de madeira». A análise será feita em três etapas.

1ª etapa: Identifique os termos por seus marcadores de estruturas profundas, como os componentes básicos do assunto. Os conceitos identificados nesta fase, podem eles mesmos serem complexos, isto é, exigir análises posteriores.

2ª etapa: Identifique os componentes analisados na 1ª fase, os quais podem ainda ser complexos e conter casos de estruturas profundas implícitas. Esta fase é recursiva.

3ª etapa: Estabeleça a relação entre os conceitos que podem ocupar a mesma estrutura profunda. Esta etapa é recursiva.

Todas estas etapas podem ocorrer na análise de um enunciado relativamente simples, conforme o exemplo apresentado (fig. 4). Cada enunciado, se ele consiste de um ou de vários conceitos, deve ser analisado conforme o modelo acima. A numeração das etapas não tem sentido prioritário. Elas foram colocadas nesta ordem porque na 1ª e na 2ª etapas, lida-se com relações sintáticas, enquanto na 3ª há uma variedade de envolvimentos semânticos.

ETAPAS DE ANÁLISE	CONCEITOS, ASSUNTOS	INDICADORES DE FUNÇÃO
A Enunciado a ser indexado	Frases complexas que requerem novas análises	Conceitos não suscetíveis de novas análises
B Análise do enunciado por conceitos; Identificação das funções; codificação	Planning the construction of timber buildings	(2) planning
	Construction of timber buildings	(2) construction
	Timber buildings	(1) buildings \$i timber
C Cabeçalho-PRECIS (string) com os indicadores de função e/ou marcadores de casos.	(1) buildings \$i timber (2) construction \$w of (2) planning	

FIGURA 4

2.8 CÓDIGOS E CONVENÇÕES

Alguns signos especiais, além dos operadores e/ou indicadores de função integrantes do modelo apresentado na fig. 2, agem como portadores de instruções para o computador (fig. 5). A inclusão destes signos no sistema é justificada por Austin como mecanismos que facilitam a interpretação dos procedimentos prescritos pelo sistema. Os operadores de primeira linha -A- e os operadores interpostos -B- são escritos entre parênteses diante dos termos aos quais estejam relacionados. Os termos de um cabeçalho-PRECIS (string) devem iniciar com letras minúsculas. A produção ou o uso correto da inicial maiúscula fica a cargo da programação.

Os signos especiais acima referidos podem ser classificados em três grupos:

- I. Aqueles que indicam se um termo deve ou não ser impresso em certa posição do índice.
- II. Os que introduzem uma frase ou parte de uma frase que não tenha função lógica, na análise de um assunto, mas que é inserido na entrada para esclarecer uma relação duvidosa.
- III. Aqueles que indicam aspectos diferenciados de um cabeçalho de temas múltiplos.

Todas estas convenções indicam algum tipo de tratamento diverso daquele dispensado a um termo «normal» ou seja que não esteja acompanhado de signos especiais. Por exemplo, o termo que não possuir um ticket (\surd) não aparecerá na posição de Guia, mas deve aparecer nas posições de QUALIFICADOR e de COMPLEMENTO. Exceções desta condição padrão são indicadas por quatro convenções que, usadas em combinação, se necessário, são capazes de cobrir qualquer situação.

- a) **Ticket** (\surd) = termo requerido como Guia. Escrito sobre o termo, imediatamente após o operador; usado apenas para os substantivos no caso de termos compostos. O ticket pode ser suplementado por duas das letras ou marcas seguintes:
- b) **(LO)** = Lead only. O termo assinalado por este signo é requerido para aparecer apenas na posição de GUIA, o que significa também que aquele termo não deverá aparecer como Qualificador e como Complemento.

Exemplo:

- (2) town planning
- (5) study regions
- (q) France (LO)
- (p) Paris

Saídas para o índice:

- Town planning
Study regions: Paris
- France. Study regions
Town planning. Study regions: Paris
- Paris. Study regions
Town planning

Obs.: O termo «France», marcado com (LO) aparece apenas na segunda saída, com o Guia.

- c) **(NU)** = not upward. Termo que não deve ser impresso quando um cabeçalho-PRECIS é lido de baixo para cima. Este signo é geralmente usado quando, na opinião do indexador, há suficiente informação quanto ao termo descendente; no cabeçalho-PRECIS é jogado na posição de Guia.

Exemplo:

- (2) town planning
- (5) study regions
- (q) France (NU)
- (p) Paris

que dará as seguintes saídas:

- Town planning
Study regions: France. Paris
- France. Study regions
Town planning — Study regions: France. Paris
- Paris. Study regions

Obs.: que o termo «France» não foi impresso quando «Paris» aparece como Guia.

- d) **(ND)** = not downward. Termo que não deve ser impresso quando um cabeçalho-PRECIS é lido de cima para baixo. Portanto qualquer termo codificado por (ND) é suprimido quando o termo que lhe é superior aparece como Guia.

Frases substitutas — O modo mais simples de recodificar um cabeçalho-PRECIS, ou parte dele, é escrever uma «frase substituta». Isto consiste numa expressão substantiva, inserida ao cabeçalho para substituir certo número de termos posicionados acima da mesma. As frases substitutas são precedidas por dois códigos:

- o operador apropriado;
- um signo convencionado (sub.n), onde «n» corresponde ao número dos termos que devem ser substituídos.

Exemplo:

- (2) medicine
- (p) research
- (sub 2) (2) medical research
- (2) planning

Se não se usasse uma frase substituta, uma das entradas do índice seria:

- Planning. Research. Medicine
- que é obviamente ambígua. Não se sabe se a pesquisa se refere ao planeamento ou à medicina.

Usando-se a frase substituta, conforme acima, as instruções para o computador seriam:

- I. Ignore este termo quando a leitura se processar de cima para baixo.

II. Quando a entrada for criada a partir do termo abaixo da mesma, sendo o cabeçalho lido de baixo para cima, a frase substituta deverá ser inserida na entrada, na sua posição apropriada e os termos acima da frase substituta são automaticamente suprimidos. O cabeçalho-PRECIS produzirá assim a seguinte saída:

- Medicine
 Research. Planning
- Planning. Medical research

As frases substitutas são, portanto, escritas quando se torna necessário melhorar a colocação de termos e esclarecer entradas ambíguas, mudando a ordem dos termos do cabeçalho.

CÓDIGOS TIPOGRÁFICOS

FIGURA 5: Manual do PRECIS, Seções 28, 15, 33.2-33.10, 35.7, pp. 257, 330-37, 361-63. (Estes códigos são baseados nas 4 Regras de Catalogação Anglo-Americana).

CÓDIGO	INSTRUÇÕES
\$evírgula, espaço, parte não impressa em itálico
\$fvírgula, espaço, parte impressa em itálico
\$gsem pontuação precedente, espaço, seguido de tipo romano ou em negrito se o Termo estiver na posição de guia
\$hfrase, espaço, parte impressa em itálico
\$isem pontuação precedente, espaço, parte impressa em itálico
\$jfrase, dois espaços, seguido de parte impressa em tipo romano
\$ksem pontuação precedente, espaço, parte impressa em tipo romano

FIGURA 5

ROTINAS OPERACIONAIS ESPECIAIS *

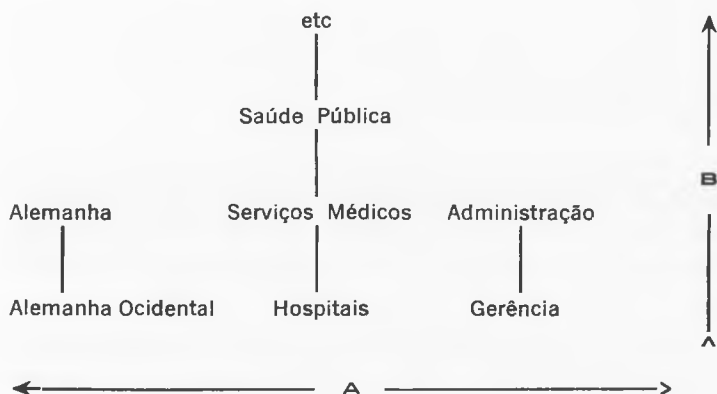
ROTINA	ETIQUETA	NOME
Mudança de Ordem		
Termo retirado do Qualificador	(NU)	«Not up» (não para cima)
Termo retirado do Complemento	(NA)	«Not down» (não para baixo)
Termo na posição de GUIA apenas	(LO)	«Lead only» (apenas como Guia)
Substituições		
Termos substituídos	(sub n)	«n» Termos abaixo substituídos
Termos substituídos	(sub n)	«n» Termos acima substituídos
Termo completamente retirado	(sub n)	«n» Termos completamente retirados
Eslarecimento de Ambigüidades		
Termos conectados para cima	(\$w)	Conectivo de leitura ascendente
Termos conectados para baixo	(\$v)	Conectivo de leitura descendente

* Estas rotinas são usadas nos casos em que a ordem dos cabeçalhos, requerida pelos operadores, gera uma entrada ambígua.

2.9 A SEMÂNTICA DO PRECIS

As relações semânticas e sintáticas no PRECIS são fundamentalmente interdependentes, embora se possa referir ao controle do vocabulário como aspecto predominantemente semântico. Já foi dito antes que o PRECIS trabalha com um vocabulário aberto, indicando através de remissivas VER as relações de equivalência e de referência VER TAMBÉM as relações genéricas ou hierárquicas e associativas.

A codificação de um cabeçalho-PRECIS (aspecto sintático) e a construção da rede de referência (aspecto semântico) são procedimentos independentes. Cada um deles tem seu conjunto de códigos e sub-códigos. Os produtos são armazenados em arquivos diferentes. Pode-se dizer que o controle do vocabulário dá uma nova dimensão ao sistema. Esta nova dimensão e a diferença entre o aspecto sintático e semântico são ilustrados na figura:



A == Relações sintáticas, a posteriori, ou seja, a partir dos conceitos encontrados no documento;

B == Relações semânticas, a priori, ou seja, entre conceitos independentes do tratamento recebido no documento.

Na British Library, após a codificação de um cabeçalho, a descrição do documento passa por vários classificadores que lhes atribuem os diferentes registros do Sistema MARC. Daí, então, chega ao responsável pelo vocabulário. Cada termo do cabeçalho, marcado como Guia é considerado uma entidade própria, isto é, fora do contexto do documento. As relações semânticas são então elaboradas com o auxílio de dicionários, especialistas do assunto, sistemas de classificação ou pelo próprio sistema. Um termo como **Pinguins** demanda uma remissiva:

Esfenisciforme VER pinguns

Buscam-se em seguida as relações genéricas e associativas:

Pinguins

VER TAMBÉM

Aves

Ornitologia

VER TAMBÉM

Aves

O termo «aves» exige uma outra remissiva:

Pássaros VER Aves

Este processo continua até que uma cadeia completa de termos relacionados seja estabelecida, isto é, até que se considera não haver mais referências de sinônimos, quase-sinônimos, termos genéricos ou associados que possam ser incluídas na rede. (Fig. 6)

Na organização do vocabulário que corresponde ao Tesouro do sistema, são analisados apenas os termos marcados como Guia, termos estes que comandam as entradas no índice. A partir daí, termos novos podem ser admitidos a qualquer momento, desde que sejam encontrados nos documentos.

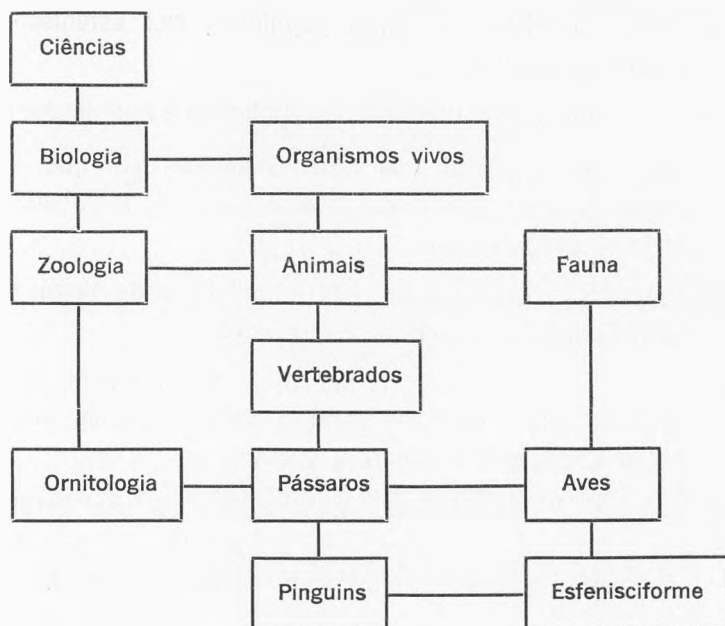


FIGURA 6 — Rede de relações gerada pela inclusão do termo Pinguins no Tesauro.

A cada termo do Tesauro é atribuído um número: «Reference Indicator Number» (RIN) que corresponde ao seu endereço nos arquivos. Acionando um RIN, toda a rede de relações poderá ser conectada, e a terminologia apropriada, seja para a indexação de outros documentos, seja para a busca de informações, poderá ser devidamente escolhida.

Relações de Equivalência: sinônimos ou quase-sinônimos

Autores das áreas de Lingüística e da Ciência da Informação concordam que sinônimos perfeitos são relativamente raros na linguagem natural. Entretanto, podem os mesmos serem provenientes de causas diversas:

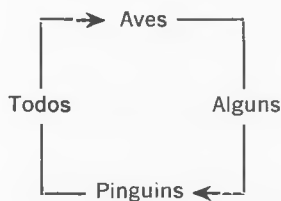
- a) nomes científicos e nomes populares, ex.: Esfenisciforme e Pinguins.
- b) origem lingüística diferente, ex.: poliglota e multilíngua;
- c) conceitos, expressos de várias maneiras até que a forma mais freqüente seja estabelecida, ex.: manteau/casaco, físico/médico.
- d) conceitos novos, usados por empréstimo de línguas estrangeiras, ex.: hardware, software.
- e) conceitos expressos de forma diferente em virtude de culturas diferentes que falam o mesmo idioma, ex.: betão (Portugal) e concreto (Brasil).
- f) palavras deliberadamente descartadas do uso geral por terem adquirido conotações pejorativas, ex.: países subdesenvolvidos (= países em desenvolvimento).

São considerados quase-sinônimos os termos que expressam conceitos opostos, ex.: consistência e inconsistência; e aqueles cujo significado de um serve para explicar ou definir o do outro, ex.: precisão e exatidão; ornitologia e pássaros.

Relações Genéricas ou Hierárquicas

O Precís considera três tipos de relações genéricas, a saber:

1. **relações de gênero-espécie** — certamente a mais fácil de ser identificada. É baseada em características naturais, encontradas nos principais sistemas de classificação e manuais sobre o assunto. O teste **Todos/Alguns** é um método simples de constatá-las.



Algunas aves são pinguins.
Todos os pinguins são aves,

Neste caso o Sistema recomenda que se faça uma referência do termo mais específico para o mais geral:

Pinguins

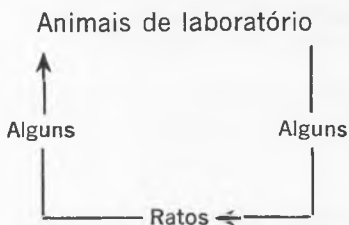
VER TAMBÉM

Aves

2. **Relações Todo/Parte** — é estipulado pelo sistema que este tipo de relação deva ser tratado pelos procedimentos sintáticos. O operador (p) indica **parte, sub-sistema**. Está também estipulado pelo PRECIS que um termo deva ser omitido do cabeçalho, se seu sentido estiver implícito em outro, podendo a relação ser facilmente identificada, ex.: não há porque mencionar **Sistema digestivo** num cabeçalho pela presença de termos tais como **estômago, intestinos** etc., quando o primeiro é apenas o conceito mais amplo. As ligações hierárquicas fortemente estabelecidas dispensam esclarecimentos pormenorizados. O elo de ligação entre estes conceitos é estabelecido pela cadeia de referências, VER TAMBÉM.
3. **Relações de grupo, quase-genéricas** — O operador (q) introduz este tipo de relação. **The quasi-generic relationship** é diferenciada da relação de gênero/espécie por ser uma ligação acidental, dependente de certos contextos e não da natureza dos conceitos, ex.:

- rato como roedores — relação natural, considerada de gênero-espécie;
- rato como animal de laboratório, considerada de grupo quase-genérica;

O teste **Todos/alguns** é também de muita valia para identificá-las, ex.:



Alguns ratos são animais de laboratório e **alguns** animais de laboratório são ratos.

Relações Associativas

O PRECIS compreende as relações colaterais e interativas. As primeiras são identificadas por um ascendente (ancestral) comum, ex.: **Tapetes e carpetes** — ambos são coberturas de piso. Uma referência cruzada é recomendada entre os dois termos:

Tapetes	Carpetes
VER TAMBÉM	VER TAMBÉM
Carpetes	Tapetes

As relações interativas referem-se à associação entre categorias diferentes, mas intimamente relacionadas, ex.: **a coisa** afetada por uma **ação**; a **ação** e seu **agente**.

Solda	Soldagem	Classificação
VER TAMBÉM	VER TAMBÉM	VER TAMBÉM
Soldagem	Solda	Sistema de Classificação

Vale a pena notar que, enquanto as relações associativas recebem uma referência cruzada, de X para Y e de Y para X, as relações genéricas são estabelecidas apenas do termo específico para o geral (nome de classe que o inclui), em níveis sucessivos:

A Ver também A'.

Os diferenciadores, operadores de \$h e \$o são divisas de caráter semântico.

3 PRECIS-PT: PRECIS EM LINGUA PORTUGUESA

3.1 APLICAÇÃO DOS OPERADORES

O uso dos operadores em língua portuguesa é demonstrado por meio dos mesmos enunciados utilizados para a língua inglesa, traduzidos livremente. Sempre que se faz necessário, valemo-nos de estruturas frásicas criadas diretamente em português, o que se dá com frequência na parte relativa aos **Diferenciadores**, onde utilizamos vários enunciados resultantes da experimentação desenvolvida na UFMG.

Uma apreciação sobre o uso de cada grupo de operadores acompanha a análise dos enunciados, chamando a atenção para os resultados obtidos entre os dois sistemas lingüísticos, o que é posteriormente retomado e reunido, numa tentativa de conclusão parcial.

Uma letra **P** identifica o número dos enunciados em português, enquanto a letra **I** precede o número dos enunciados em inglês.

Passando à análise e indexação dos enunciados, constata-se que os operadores (0), (1) e (2) não apresentam problemas em português, enquanto manipulados pelo **formato padrão**. As primeiras dificuldades surgem com a **transformação do predicado**, enunciados de P.4 a P.11, como se pode observar, a seguir:

P.1 — Treinamento de Pessoal habilitado nas indústrias têxteis indianas

Cabeçalho-PRECIS

- (0) Índia
- (1) indústrias de \$i tecidos (ou indústrias têxteis?)
- (p) pessoal habilitado
- (2) treinamento

Entradas no índice

- Índia
Indústrias de tecido. Pessoal habilitado.
Treinamento.
- Indústrias de tecido. Índia
Pessoal habilitado. Treinamento.
- Tecido. Índia
Indústrias de tecido. Pessoal habilitado.
Treinamento.
- Pessoal habilitado. Indústrias de tecido. Índia
Treinamento.
- Treinamento. Pessoal habilitado. Indústrias
de tecido. Índia

O enunciado em português exige o diferenciador \$i, se se decide usar **indústrias de tecido** em vez de **indústria têxtil**. A primeira forma seria preferível se se desejasse oferecer uma entrada sob o termo **tecido**, conforme exemplificado acima. Em qualquer caso, deve-se fazer uma remissiva da forma não usada para a usada; ex.:

Indústria têxtil		Tecido. Indústrias
Ver	ou	Ver
Tecido. Indústrias		Indústria têxtil

P.2 — Treinamento em serviço de pessoal habilitado (mulheres) em indústrias de tecido indianas.

Cabeçalho-PRECIS

- (0) Índia
- (1) indústrias de \$i tecido
- (p) pessoal habilitado
- (q) mulheres
- (2) treinamento em serviço \$w de

As entradas para o índice seriam as mesmas do exemplo anterior, acrescidas do termo **mulheres**, que geraria uma entrada a mais.

- Mulheres. Pessoal habilitado. Indústria de tecido. Índia. Treinamento em serviço.

A diferença entre o inglês e o português poderá ser observada primeiramente quanto à última parte do cabeçalho: **treinamento em serviço**. Em inglês, **in-service training**, gera duas entradas: uma sob o termo **training** e outra sob o modificador **in-service training**, introduzido pelo diferenciador \$i. A nosso ver, porém a diferença principal se dá quanto à estrutura da frase. Sem a preocupação de tradução, um cabeçalho semelhante, em português, seria o seguinte:

P.2 — Treinamento em serviço, de mulheres, nas indústrias de tecido de São Paulo.

Difícilmente o termo **mulheres** seria analisado como **parte** ou como **sub-sistema** de **indústrias de tecido**. Torna-se necessário um conceito do tipo **recursos humanos** ou **pessoal**, como intermediário, para introduzir o termo **mulheres**. Caso contrário o cabeçalho-PRECIS pareceria incorreto do ponto de vista lógico, senão vejamos:

- (0) São Paulo
- (1) indústrias de \$i tecido
- (p) mulheres
- (2) treinamento

Ocorre que o PRECIS usa a relação TODO/PARTE, SISTEMA/SUB-SISTEMA para a análise dos enunciados que apresentam um complemento de lugar (segundo Pottier, um locativo espacial), aspecto este, onde a fundamentação lingüística atribuída ao sistema, não é explorada completamente.

Vale observar o uso dos operadores dependentes (p) e (q) nos enunciados P.1 e P.2.

Os exemplos seguintes ilustram enunciados cuja ação é classificada pelo PRECIS como **interações**, isto é, **ações bidimensionais**, em **duas direções**, iniciadas pelo sistema:

P.3 — Relações culturais entre a França e a Rússia.
Cabeçalho-PRECIS

- (1) França
- (2) relações culturais \$v com a \$w com a
- (1) Rússia

Entradas no índice

- França
 - Relações culturais com a Rússia
- Relações culturais. França
 - com a Rússia
- Relações culturais. Rússia
 - com a França
- Rússia
 - Relações culturais com a França

Uma vez que a ação é mútua, em duas direções, a mesma preposição **com a** é escrita duas vezes, para leitura descendente e ascendente. Nesta circunstância, o operador (1) aparece antes e após o termo que introduz a ação (2) — **Relações culturais**, produzindo um padrão (1) (2) (1) que automaticamente aciona o mecanismo que gera a transformação do predicado e provoca o aparecimento do termo que indica ação por duas vezes. O padrão (1) (2) (1) varia segundo a necessidade de aplicação dos elementos dependentes, (1) (p) (2) (1) (p) ou com o operador (t), conforme exemplificado em P.10 e P.11.

Vamos ilustrar, agora, a aplicação do operador (3) **agente**, junto com os operadores (s) — **definidor de função** e (t) — **ação atribuída ao autor**. Quando o (3) vier precedido de (2), (s) ou (t) o sistema acionará o formato dito **transformação do predicado** que exige o uso dos conectivos \$v — **leitura descendente** e \$w — **leitura ascendente**, segundo a direção de leitura efetuada pela máquina. Serão apresentados cinco enunciados para que se possa observar as diferenças constatadas em língua portuguesa.

P.4 — Colheitas danificadas por pássaros na Holanda.

Esta é a tradução que nos parece mais correta. Caso seja aceita, defrontamos com uma primeira dificuldade:

Os enunciados portadores de um **participio** apresentam ambigüidade de análise e de indexação, podendo receber duas formas de tratamento. Numa 1ª opção o participio é tratado com função adjetiva; numa 2ª opção, com função verbal:

1ª opção

Cabeçalho-PRECIS

- (0) Holanda
- (1) colheitas danificadas \$v por
- (3) pássaros

Entradas no índice

- Holanda
Colheitas danificadas por pássaros
- Colheitas danificadas. Holanda
por pássaros
- Pássaros. Colheitas danificadas. Holanda

2ª opção

cabeçalho-PRECIS

- (0) Holanda
- (1) colheitas
- (t) \$v danificadas por \$w danificando
- (3) pássaros

Entradas no índice

- Holanda
colheitas danificadas por pássaros
- Colheitas. Holanda
danificadas por pássaros
- Pássaros. Holanda
danificando colheitas

O cabeçalho-PRECIS da 2ª opção é mais complexo, mas possibilita entradas mais corretas, pelo menos numa linguagem mais natural, devendo ser preferida. Nota-se a diferença de análise com o enunciado em língua inglesa

que usa o operador (2) para introduzir a ação, **damage** (cf. p. 20). Uma análise aproximada exigiria tradução diferente do enunciado: — **Destruição de colheitas por pássaros** — que daria origem a uma 3ª opção:

Destruição de colheitas por pássaros

3ª opção

Cabeçalho-PRECIS

- (0) Holanda
- (1) colheitas
- (2) destruição \$v por \$w de
- (3) pássaros

Entradas no índice

- Holanda
Colheitas. Destruição por pássaros
- Colheitas. Holanda
Destruição por pássaros
- Pássaros. Destruição de colheitas. Holanda

A decisão de escolha seria: — traduzir o cabeçalho segundo as conveniências dos mecanismos do sistema de indexação, ou ampliar o uso do operador (t) que se destina apenas às **ações atribuídas ao autor**, realizadas fora do sistema.

Outro problema sério de tradução, que provoca alteração de análise, encontra-se em enunciado semelhante:

P.5 — Crianças socorridas por cães ou: **Salvamento de crianças por cães**

No primeiro caso, teríamos cabeçalhos e entradas semelhantes às da 1ª e 2ª opções, mencionadas em P.4, enquanto em **Salvamento de crianças por cães**, a análise seria do tipo da 3ª opção, anteriormente referida.

A necessidade de um operador que esclareça a função relativa às ações pouco usuais, e indiretamente explícitas, poderá ser observada a seguir, nos enunciados numerados P.6, P.7 e P.8, pelo operador (s):

P.6 — O papel do professor na administração de escolas.

Cabeçalho-PRECIS

- (1) Escolas de 1º grau
- (2) administração \$w nas
- (s) papel \$v do
- (3) professor

Entradas no índice

- Escolas de 1º grau
Administração. Papel dos professores
- Administração. Escolas de 1º grau
Papel dos professores
- Professores. Administração nas escolas
de 1º grau

P.7 — Aplicação de computadores digitais na indexação de documentos

Cabeçalho-PRECIS

- (1) documentos
- (2) indexação \$w de
- (s) aplicação \$v de
- (3) computadores digitais

Entradas no índice

- Documentos
Indexação. Aplicação de computadores
digitais

- Indexação de documentos
Aplicação de computadores digitais
- Computadores digitais
Aplicação na indexação de documentos

P.8 — Influência da expectativa materna no desempenho acadêmico dos estudantes.

Cabeçalho-PRECIS

- (1) estudantes
- (2) desempenho acadêmico
- (s) influência \$v da \$w no
- (3) expectativa materna

Entradas no índice

- Estudantes
Desempenho acadêmico. Influência da expectativa materna.
- Desempenho acadêmico. Estudantes
Influência de expectativa-materna
- Expectativa materna. Influência no desempenho acadêmico

O operador (s) é conhecido como **definidor de função** e deve ser aplicado sempre que as funções de agente forem indiretamente expressas, caso instrumental, ou quando as ações atribuídas ao agente são pouco usuais, explícitas indiretamente. No Manual de PRECIS há uma lista de expressões que demandam o uso do definidor de funções:

influência de	sobre
efeitos de	sobre
uso de	em
papel de	em
aplicação de	em
implicações de	em

Em qualquer situação onde o operador (s) é usado, o sistema exige a presença de um conceito acima e outro abaixo do termo por ele codificado, bem como os conectivos de leitura descendente \$v e ascendente \$w ligando os três conceitos.

As ações iniciadas por um observador, usualmente o autor, são classificadas pelo PRECIS como **associações atribuídas ao autor**, ou como **ações realizadas fora do sistema**, sistema aqui visto como o texto a que pertencem. Estas ações podem apresentar-se numa só direção, como em P.9, ou em duas direções como em P.10 e P.11. O operador (t) que é destinado a este tipo de ações foi utilizado, indevidamente, em P.4 e P.5, como opção para o uso do participio em língua portuguesa. Aqui o operador (t) é apresentando no lugar que lhe é reservado pelo PRECIS.

P.9 — Cristianismo exposto pelo Marxismo.

Cabeçalho-PRECIS

- (1) Cristianismo
- (t) \$v exposto pelo \$w expondo
- (3) Marxismo

Entradas no índice

- Cristianismo
 exposto pelo Marxismo
- Marxismo expondo o Cristianismo

A presença de um participio como forma verbal exige os conectivos \$v e \$w logo após o operador (t), a fim de possibilitar uma construção correta na entrada do índice, quando o agente (3) passar à posição de **guia**. Com a

transformação do predicado, como formato, a leitura será ascendente, exigindo a transformação do particípio em gerúndio: Marxismo **expondo** o Cristianismo — enquanto com a leitura descendente, Cristianismo **exposto** pelo Marxismo, é o particípio a forma apropriada. O PRECIS recomenda que se use o **assunto** (Marxismo) e não a **classe (Marxista)**, numa situação destas.

P.10 — Escolas públicas (de 2º grau) comparadas com as escolas particulares, em São Paulo, 1970 a 1979

Cabeçalho-PRECIS

- (0) São Paulo \$d 1970-1979
- (1) escolas públicas de 2º grau
- (t) comparadas com
- (1) escolas particulares de 2º grau

Entradas no índice

- São Paulo, 1970-1979
 escolas públicas de 2º grau comparadas
 com escolas particulares de 2º grau
- Escolas públicas de 2º grau. São Paulo,
 1970-1979 comparadas com escolas
 particulares de 2º grau
- Escolas particulares de 2º grau.
 São Paulo, 1970-1979
 comparadas com escolas públicas
 de 2º grau

Em P.10, P.11 e P.12 temos a repetição de um mesmo operador, num só cabeçalho por tratar-se de ações bidimensionais, como em P.3.

P.11 — Desempenho escolar em relação ao desenvolvimento físico em crianças de 8 a 12 anos.

Cabeçalho-PRECIS

- (1) crianças de 8 a 12 anos
- (2) desempenho escolar
- (t) em relação ao
- (2) desenvolvimento físico

Entradas no índice

- Crianças de 8 a 12 anos
desempenho escolar em relação ao
desenvolvimento físico
- Desempenho escolar. Crianças de 8 a 12 anos
em relação ao desenvolvimento físico
- Desenvolvimento físico. Crianças de 8 a
12 anos
em relação ao desempenho escolar

O operador (4) exige procedimentos específicos em língua portuguesa. Em inglês, **view points** segue o foco principal e é posposto ao nome, ex.: Church of England viewpoints. Em português necessitamos do diferenciador **\$h** — diferença não-guia, para introduzir a expressão **ponto de vista de...** que precede o foco principal, exigindo ainda a inversão do sintagma no cabeçalho-PRECIS. É importante observar que os operadores (4), (5) e (6) acionam o **formato invertido**, quando os termos por eles codificados vão para a posição de **Guia**, de entrada.

O uso do operador (4) ponto de vista como forma, será demonstrado na análise dos enunciados, como segue:

P.12 — Ponto de vista da União Comercial sobre o treinamento de pessoal habilitado nas indústrias de tecido de São Paulo.

Cabeçalho-PRECIS

- (0) São Paulo
- (1) indústrias de \$i tecido
- (p) pessoal habilitado
- (2) treinamento
- (4) União Comercial \$h ponto de vista da

Entradas no índice

- São Paulo
Indústrias de tecido. Pessoal habilitado.
Treinamento -ponto de vista da União
Comercial
- Indústrias de tecido. São Paulo
Pessoal habilitado. Treinamento -ponto de
vista da União Comercial.
- Tecido. São Paulo
Indústrias de tecido. Pessoal habilitado.
Treinamento -ponto de vista da União
Comercial
- Treinamento, Pessoal Habilitado. Indústrias de
tecido. São Paulo -ponto de vista da União
Comercial
- União Comercial. São Paulo
Indústrias de tecido. Pessoal habilitado.
Treinamento -ponto de vista da União
Comercial

P.13 — Ponto de vista da Igreja Católica sobre as relações industriais em São Paulo; -exemplo de estudo: indústria automobilística.

Cabeçalho-PRECIS

- (0) São Paulo
- (2) relações industriais
- (4) Igreja Católica. \$h ponto de vista da
- (5) exemplo de estudo
- (q) indústria automobilística

Entradas de índice

- São Paulo
Relações industriais -ponto de vista da Igreja Católica -exemplo de estudo: indústria automobilística
- Relações industriais. São Paulo
-ponto de vista da Igreja Católica -exemplo de estudo: indústria automobilística
- Igreja Católica. São Paulo
Relações industriais. -ponto de vista da Igreja Católica -exemplo de estudo: indústria automobilística
- Indústria automobilística. -Exemplo de estudo. São Paulo
- Relações industriais -ponto de vista da Igreja Católica

A análise acima ilustra também o uso do operador (5) — **membro de um grupo quase genérico**, que já foi usado no enunciado P.2.

O operador (6) introduz duas funções: 1- forma de apresentação dos documentos; 2- público a que se destina, alvo. Em P.14 e P.15 o (6) é usado em sua primeira função; em P.16 e P.17, na segunda.

P.14 — Bibliografia sobre as relações industriais em São Paulo.

Cabeçalho-PRECIS

- (0) São Paulo
- (2) relações industriais
- (6) bibliografias

Entradas no índice

- São Paulo
Relações industriais -bibliografias
- Relações industriais. São Paulo
- bibliografias
- Bibliografias. São Paulo
Relações industriais

P.15 — Pequeno dicionário brasileiro da língua portuguesa

Cabeçalho-PRECIS

- (1) língua portuguesa
- (6) dicionários

Entradas no índice

- Língua portuguesa
-dicionários
- Dicionários
Língua Portuguesa

P.16 — Matemática para Biologia

Cabeçalho-PRECIS

- (1) Matemática
- (6) Biologia \$h para

Entradas no índice

- Matemática
-para Biologia
- Biologia
Matemática -para Biologia

P.17 — Legislação comentada para Química

Cabeçalho-PRECIS

- (1) legislação comentada
- (6) química \$h para

Entradas no índice

- Legislação comentada
-para química
- Química
Legislação comentada -para química

Os operadores de coordenação (g) e (f) identificam termos que possuem a mesma função sintática num enunciado, por exemplo: Ensino de **música**, **poesia** e **desenho**. Quando um dos termos codificados por (g) for para a posição de **Guia**, aqueles que lhe são coordenados passam a ser suprimidos automaticamente. As entradas, sob cada um destes termos, apresentam-se como se fossem indexadas independentemente. Observe as entradas sob os termos acima referidos no seguinte enunciado:

P.18 — Ensino de música, desenho e poesia, nos currículos das escolas de 2º grau

Cabeçalho-PRECIS

- (1) escolas de 2º grau
- (p) currículos

- (q) música
- (g) desenho \$v e \$w e
- (g) poesia
- (2) ensino

Entradas no índice

- Escolas de 2º grau
Currículos: música, desenho e poesia.
Ensino
- Currículos. Escolas de 2º grau
Música, desenho e poesia. Ensino
- Música. Currículos. Escolas de 2º grau
Ensino
- Desenho. Currículos. Escolas de 2º grau
Ensino
- Poesia. Currículos. Escolas de 2º grau
Ensino
- Ensino. Poesia, desenho e música.
Escolas de 2º grau

Uma alternativa para a apresentação das entradas de termos coordenados é oferecida pelo operador (f) que comanda a presença de todos os termos por ele coordenados junto à entrada de cada um deles, isto é, não há supressão de termos. Vejamos o resultado do enunciado anterior codificado diferentemente:

P.19 — Ensino de música, desenho e poesia nas escolas de 2º grau

Cabeçalho-PRECIS

- (1) escolas de 2º grau
- (p) currículos
- (q) música

- (f) desenho \$v e \$w e
- (f) poesia
- (2) ensino

Entradas no índice

- Escolas de 2º grau
Currículos: música, desenho e poesia.
Ensino
- Currículos. Escolas de 2º grau
Música, desenho e poesia. Ensino
- Música. Currículos. Escolas de 2º grau
Música, desenho e poesia. Ensino
- Desenho. Currículos. Escolas de 2º grau
Música, desenho e poesia. Ensino
- Poesia. Currículos. Escolas de 2º grau
Música, desenho e poesia. Ensino
- Ensino. Poesia, desenho e música. Currículos.
Escolas de 2º grau.

Entre os operadores interpostos, o (r) se encarrega de identificar os nomes coletivos, tais como: comitê, rede, manada, quadrilha, coleção, etc. A manipulação dos termos por ele codificado é semelhante àquela prescrita para o (p), parte, propriedade, sem apresentar problemas para a língua portuguesa:

P.20 — Comportamento de um rebanho de ovelhas.

Cabeçalho-PRECIS

- (1) ovelhas
- (r) rebanho \$w de
- (2) comportamento \$w de

Entradas no índice

- Ovelhas
Rebanho. Comportamento.
- Rebanho de ovelhas
Comportamento
- Comportamento de rebanho de ovelhas

Sendo os **diferenciadores**, o grupo de operadores que apresentam maiores problemas, do ponto de vista lingüístico, deixaremos a apresentação dos mesmos para a parte final deste capítulo. Passamos a seguir para o grupo de interligadores de temas, (x), (y) e (z).

Estes operadores apresentam-se como soluções de ordem prática, mais operacional, possibilitando relacionar dois ou mais enunciados, reunidos em um só cabeçalho. Eventualmente, mas não necessariamente, um ou mais conceitos podem ser comuns aos enunciados cujos termos serão ligados através dos operadores acima mencionados. Vejamos em P.21 e em P.22 a aplicação dos mesmos:

P.21 — Isolamento de calor em construções de escolas e abastecimento de água em construções de hospitais.

Cabeçalho-PRECIS

- (x) (1) escolas
- (y) (p) construções \$w de
- (y) (2) isolamento de calor
- (x) (1) hospitais
- (y) (p) construções \$w de
- (y) (2) abastecimento de água

Entradas no índice

a) primeiro tema:

- Escolas
 Construções. Isolamento de calor
- Construções de escolas
 Isolamento de calor
- Isolamento de calor. Construções de escolas

b) segundo tema:

- Hospitais
 Construções. Abastecimento de água
- Construções de hospitais
 Abastecimento de água
- Abastecimento de água. Construções
 de hospitais

P.22 — Isolamento de calor e abastecimento de água em construções de hospitais.

Cabeçalho-PRECIS

- (z) (1) hospitais
- (x) (p) construções \$w de
- (y) (2) isolamento de calor
- (x) (2) abastecimento de água

Entradas no índice

- Hospitais
 Construções. Abastecimento de água.
 Construções. Isolamento de calor
- Construções de hospitais
 Abastecimento de água. Isolamento
 de calor
- Isolamento de calor. Construções de hospitais
- Abastecimento de água. Construções
 de hospitais

3.2 DIFERENCIADORES

O aproveitamento dos operadores que identificam diferenças — formas adjetivadoras — é bastante limitado para a língua portuguesa. Três deles \$i — **diferença direta como guia**, \$h — **diferença direta não-guia** e \$d — **data como diferença** são constantemente utilizados, como se poderá observar nos exemplos analisados. Os outros operadores não foram requeridos nem uma só vez, mesmo na experimentação com os 200 enunciados na Biblioteca da UFMG. Também as funções que desempenham em português, divergem, de certo modo, daquelas para as quais foram criados. A maioria dos enunciados traduzidos do Manual do PRECIS apresentam estruturas lingüísticas diferentes, o que gera análise e codificação diversa da recebida em língua inglesa.

Para facilitar a visão global do problema de indexação dos termos compostos (sintagmas adjetivais) em português, vamos apresentar 3 enunciados de cada tipo, em 5 blocos, numa tentativa de estabelecer padrões para as estruturas sintagmáticas. Para os sintagmas do 1º bloco (P. 23) o PRECIS não apresenta soluções, senão vejamos:

- P.23 — a) Tratamento da cardite chagásica crônica
b) Educação de crianças mentalmente retardadas
c) Ensino individualizado modular

Cabeçalho-PRECIS

- a) (2) cardite chagásica crônica
(p) tratamento
b) (1) crianças mentalmente retardadas
(2) educação
c) (2) ensino individualizado modular

Entradas no índice

- a) • Cardite chagásica crônica
 Tratamento
- Tratamento. Cardite chagásica crônica
- b) • Crianças mentalmente retardadas
 Educação
- Educação. Crianças mentalmente
 retardadas
- c) • Ensino individualizado modular

Como se observa não há possibilidade de enriquecer as entradas do índice pelos diferenciadores, pois eles visam a manipular para a posição de guia os adjetivos que qualificam um nome numa estrutura inversa do sintagma em português. Em inglês, onde se usam corretamente os diferenciadores, vê-se que o sistema oferece três diferentes entradas para o índice:

- Bridges
- Concrete bridges
- Reinforced concrete bridges

Um procedimento correspondente para a língua portuguesa deveria possibilitar as seguintes entradas:

- a) • **Cardite**
 Cardite chagásica crônica. Tratamento
- **Cardite chagásica**
 Cardite chagásica crônica. Tratamento
- **Cardite crônica**
 Cardite chagásica crônica. Tratamento
- **Cardite chagásica crônica. Tratamento**
- Tratamento. Cardite chagásica crônica

- b) • **Crianças**
Crianças mentalmente retardadas.
Educação
- **Crianças retardadas**
Crianças mentalmente retardadas.
Educação
- Educação. Crianças mentalmente retardadas
- c) • **Ensino**
Ensino individualizado modular
- **Ensino individualizado**
Ensino individualizado modular
- **Ensino modular**
Ensino individualizado modular
- Ensino individualizado modular

Como o arranjo alfabético faz com que as entradas acima requeridas pelo português fiquem ordenadas umas próximas das outras, acreditamos que esta limitação seja aceitável. O usuário certamente passará os olhos por todas as entradas sob as quais o conceito de seu interesse possa ser encontrado. Uma entrada apenas, mas suficientemente específica, fará com que a informação seja recuperada pelo menos para quem ela é relevante.

No segundo bloco reunimos sintagmas preposicionados que introduzem termos que indicam **material**, constituintes das entidades estudadas. Neste caso, o operador \$i — **diferença como guia**, resolve satisfatoriamente os problemas, pois possibilita uma entrada sob o nome do material:

- P.24 — a) Pontes de concreto armado
b) Caixas de papelão vermelho
c) Casas de madeira, de 1400-1500, em Londres

Cabeçalhos-PRECIS

- a) (1) pontes de \$i concreto armado
b) (1) caixas de \$i papelão vermelho
c) (0) Londres
(1) Casas de \$i madeira \$d 1400-1500

Entradas no índice

- a) • Pontes de concreto armado
• Concreto armado
Pontes de concreto armado
- b) • Caixas de papelão vermelho
• Papelão vermelho
Caixas de papelão vermelho
- c) • Londres
Casas de madeira, 1400-1500
- Casas de madeira. Londres
1400-1500
- Madeira
Casas de madeira, 1400-1500.
Londres

A codificação do grupo de sintagmas que segue é a mesma do bloco anterior (P. 24), embora a natureza dos sintagmas seja diferente. A parte diferenciada, introduzida também por preposições, dão idéia de **origem**, de **procedência**, ex.: minério que vem do manganês; suco retirado do abacaxi; óleo proveniente do mandi (peixe). Os resultados são semelhantes ao bloco anterior:

- P.25 — a) Aglomeração do minério de manganês
b) Exportação do suco de abacaxi
c) Propriedades nutricionais do óleo de mandi

Cabeçalhos-PRECIS

- a) (1) minério de \$i manganês
(2) aglomeração
- b) (1) suco de \$i abacaxi
(2) exportação
- c) (1) óleo de \$i mandi
(p) propriedades nutricionais

Entradas no índice

- a) • Minério de manganês
Aglomeração
- Manganês
Minério de manganês. Aglomeração
- Aglomeração. Minério de manganês
- b) • Suco de abacaxi
Exportação
- Abacaxi
Suco de abacaxi. Exportação
- Exportação. Suco de abacaxi
- c) • Óleo de mandi
Propriedades nutricionais
- Mandi
Óleo de mandi. Propriedades
nutricionais.
- Propriedades nutricionais. Óleo de mandi

Os sintagmas do 4º bloco, P.26, dão idéia de **finalidade, destino** e contam também com os mesmos operadores dos blocos precedentes. Aqui, porém, defrontamos com limitações mais sérias por parte do PRECIS. As entradas assinaladas com uma interrogação (?) não são aceitáveis em português, (*). Encontramos três alternativas para o problema: 1) eliminá-las: os sintagmas deste tipo perderiam uma entrada no índice às vezes relevante, outras vezes não; 2) valer-se da rede de remissivas, conforme sugestão de Austin, através de correspondência; 3) Refazer a análise do enunciado, classificando como **propriedade** (p) partes do sintagma, conforme apresentado em **alternativa**. De qualquer modo fica constatada a necessidade de se criar mecanismos para suprimir preposições e outros elementos de ligação, em algumas situações, nos sintagmas preposicionados.

- P.26 — a) Castanha de caju para exportação
- b) Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
- c) Usinas de reprocessamento de combustível

Cabeçalho-PRECIS

- a) (1) Castanha de \$i caju para \$i exportação
- b) (1) Cabos elétricos de \$i alta voltagem isolados por \$i plástico
- c) (1) Usinas de \$i reprocessamento de \$i combustível

* Não possuímos estruturas que finalizam com preposições, como em inglês.

Entradas no índice

- a)
 - Castanha de caju para exportação
 - Caju para (?)
 Castanha de caju para exportação
 - Exportação
 Castanha de caju para exportação

- b)
 - Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
 - Alta voltagem isolados por (?)
 Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
 - Plástico
 Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico

- c)
 - Usinas de reprocessamento de combustível
 - Reprocessamento de (?)
 Usinas de reprocessamento de combustível
 - Combustível
 Usinas de reprocessamento de combustível

P.27 — Alternativa de análise

Cabeçalho-PRECIS

- a) (1) Castanha de \$i caju
 (p) exportação \$h para
- b) (1) Cabos elétricos de \$i alta voltagem
 (p) isolados por \$i plástico
- c) (1) Usinas de \$i combustível
 (p) reprocessamento

Entradas no índice

- a)
 - Castanha de caju
para exportação
 - Caju
castanha de caju para exportação
 - Exportação
para exportação. Castanha de caju
- b)
 - Cabos elétricos de alta voltagem
Isolados por plástico
 - Alta voltagem
Cabos elétricos de alta voltagem.
Isolados por plástico
 - Plástico
Isolados por plástico. Cabos elétricos
de alta voltagem
- c)
 - Usinas de combustível
Reprocessamento
 - Combustível
Usinas de combustível.
Reprocessamento
 - Reprocessamento. Usinas de combustível

Pelos resultados acima, a alternativa de análise parece-nos invalidada do ponto de vista lógico. Em **a** o cabeçalho-PRECIS é igual aos elaborados para a função identificada pelo operador (6) — Alvo, público a que se destina o texto do documento; aqui **para exportação** qualifica a entidade estudada no texto. Em **b** **isolados** que tem também uma função adjetiva, passa a dar idéia de **ação**, de forma verbal; em **c** **reprocessamento**, que é um locativo nacional, passa também a dar idéia de **ação**.

Denominamos o bloco P.27 de **casos residuais** onde estão reunidos os sintagmas de natureza diversas. A análise de um corpus mais numeroso de enunciados possibilitaria a classificação dos mesmos em grupos diferenciais.

No momento, entretanto, vamos nos limitar aos exemplos que temos em mãos:

- P.28 — a) Aves alimentadas com sorgo
- b) Hospitais servindo a uma população de mais de 25.000 habitantes
 - c) Crianças do Rio de Janeiro, 1976.
Amostragem de população

Cabeçalho-PRECIS

- a) (1) aves alimentadas com \$i sorgo
- b) (1) hospitais servindo a uma população de mais de 25.000 habitantes
- c) (5) amostragem de população
(q) crianças do \$i Rio de Janeiro, 1976

Entradas no índice

- a) • Aves alimentadas com sorgo
 - Sorgo
 - Aves alimentadas com sorgo
- b) • Hospitais servindo a uma população de mais de 25.00 habitantes
- c) • Crianças do Rio de Janeiro, 1976.
Amostragem de população
 - Rio de Janeiro
 - 1976. Crianças do Rio de Janeiro,
 - 1976. Amostragem de população.

Vale a pena observar a ambigüidade de **c** — crianças do Rio de Janeiro. À primeira vista poderá sugerir a idéia de **origem, procedência**, como nos sintagmas de P. 25. Na realidade porém refere-se a uma amostragem de população, razão pela qual deve ser analisado como forma adjetivadora: — crianças que habitam o Rio de Janeiro.

Em P. 27 chamamos a atenção para o diferenciador **\$d data** como diferença:

- P.29 — a) Conservação de casas de madeira de 1400 a 1500, em Londres
b) História da república brasileira no período de 37 a 45
c) Partidos políticos no Brasil, antes e depois de 1964

Cabeçalhos-PRECIS

- a) (0) Londres
(1) Casas de \$i madeira \$d 1400-1500
(2) Conservação
b) (1) Brasil república \$d 1937-1945
(2) história
c) (0) Brasil \$d antes e depois de 1964
(1) partidos políticos

Entradas no índice

- a) • Londres
Casas de madeira, 1400-1500.
Conservação
• Casas de madeira. Londres
1400-1500. Conservação
• Conservação. Casas de madeira,
1400-1500. Londres

- b) • Brasil república
1937-1945. História
- História. Brasil república, 1937-1945.
História.
- c) • Brasil
antes e depois de 1964. Partidos
políticos
- Partidos políticos. Brasil, antes e depois
de 1964.

Os diferenciadores \$a e \$n são usados em língua inglesa, para trazer ou não para o posição de guia elementos especiais de um enunciado que são considerados formas adjetivadoras, mas que devem aparecer entre parênteses nas entradas do índice. Dada a estrutura das formas correspondentes em português, expressões como **escala de** precedem o foco principal, criando problemas quanto ao termo requerido como entrada. Aqui se repetem as restrições discutidas quanto ao operador (4) — ponto de vista. Em P.29 — a) a análise que corresponde exatamente às funções previstas pelo PRECIS; em b) oferecemos um tipo de análise diferente, também aceitável em português:

- P.30 — a) Inteligência infantil (escala de Wechsler)
- b) Inteligência infantil pela escala de Wechsler

Cabeçalhos-PRECIS

- a) (1) crianças
(p) inteligência \$o escala de Wechsler
- b) (1) crianças
(p) inteligência \$v pela
(3) Wechsler \$h escala de

Entradas no índice

- a) • Crianças
 Inteligência (escala de Wechsler)
- Inteligência (escala de Wechsler).
 Crianças.
- b) • Crianças
 Inteligência pela escala de Wechsler
- Inteligência. Crianças
 Escala de Wechsler
- Wechsler
 Escala de Wechsler. Inteligência.
 Crianças.

Caso a primeira forma seja preferida, deve-se fazer uma remissiva, a fim de possibilitar informação pelo foco principal do sintagma:

Wechsler, escala

Ver

Escala de Wechsler

Em P.30 queremos apenas chamar a atenção para formas adjetivadoras (adjetivos pátrios) que não devem ser confundidos com localidade, como em **a** e **b**. E lugar E onde se passa a ação ou onde se realiza um fenômeno:

- P.31 — a) Distribuição de filmes franceses
 b) Mapas africanos em madeira
 c) Processo tributário brasileiro

Cabeçalhos-PRECIS

- a) (1) filmes franceses
(2) distribuição
- b) (1) mapas africanos em \$i madeira
- c) (0) Brasil
(p) Processo tributário brasileiro

Entradas no índice

- a) • Filmes franceses
Distribuição
- Distribuição. Filmes franceses
- b) • Mapas africanos em madeira
- Madeira
Mapas africanos em madeira
- Brasil
Processo tributário
- Proceso tributário. Brasil

3.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O modelo PRECIS, usado integralmente em base experimental na indexação de enunciados em língua portuguesa, mostrou-se de modo geral, satisfatório. Poucos ajustamentos fazem-se necessários quanto à aplicação dos indicadores de estrutura profunda (operadores de primeira linha e operadores interpostos). Entretanto restrições de maior relevância são constatadas no que se refere ao uso dos **diferenciadores**, cuja função principal é mapear as estruturas de superfície (operadores de \$h a \$o e \$d. Não apresentam restrições os conectivos (componentes de ligação) e os interligadores de tema, sendo que o conectivo pode ser considerado como uma das soluções mais importantes oferecidas pelo PRECIS.

Ajustamentos e restrições serão enumerados a seguir, numa tentativa de síntese dos resultados:

1. O operador (2), ações, fenômenos, e o operador (t), associações (e ações) atribuídas ao autor deverão ter suas funções ampliadas para satisfazer as exigências requeridas pela presença do participio, como forma verbal, em certos enunciados. Ou se amplia a função de (2) permitindo a codificação dos conectivos imediatamente após este operador, como em P.4, ou se amplia a função de (t), incluindo entre elas as ações iniciadas pelo sistema.
2. O operador (4) ponto de vista como forma e o operador (6) -alvo, público a que se destina o texto do documento, exigem um diferenciador não-guia \$h para introduzir nas entradas do índice, expressões que precedem o **foco, ponto de vista de Sartre e para Biologia**. Torna-se necessário portanto ampliar igualmente as funções do diferenciador acima referido, criado para uma estrutura lingüística, onde estas expressões apresentam-se em forma inversa à do português: Sartre **viewpoint; Biology for**. Assim o operador não introduz só diferenças adjetivadoras, mas também preposições e outros componentes de ligação que nunca são requeridos como entradas, embora sejam imprescindíveis para a compreensão correta das mesmas.
3. O diferenciador \$o exigirá sempre uma remissiva, acontecendo aqui o mesmo problema de inversão do termo requerido como entrada, analisado no item anterior. Em inglês, **Wechsler scale**, em português, **Escala Wechster**.
4. Necessidade de um diferenciador que possibilite a combinação dos focos adjetivais (foco + adjetivo).

5. Ressente-se a falta de um delimitador de campo e de comandos específicos para suprimir preposições, ou outras partes dos sintagmas que acompanham os elementos codificados como entradas.
6. O diferenciador \$i está sobrecarregado de funções, identificando toda e qualquer diferença requerida como entrada.

Estes ajustamentos referem-se ao aspecto prático do sistema. Do ponto de vista lingüístico a situação torna-se mais complexa. Embora os resultados obtidos nos surpreendam pelo pequeno número de adaptações, não podemos deixar de qualificar de simplista a pretensão multilíngue do PRECIS. As soluções encontradas para a língua inglesa, para a indexação de termos compostos (sintagmas complementos e adjetivais) não poderiam ser igualmente válidas para o português cujas estruturas são muitas vezes exatamente inversas. Em inglês, além dos adjetivos precederem o nome (foco), a maioria dos substantivos pode também ser usada como adjetivos, qualificando outros, precedendo-os numa forma adjetiva, e juntando-se a outras categorias, tais como participios, para formarem sintagmas relativamente longos, sem a necessidade de uma preposição, ex.: *laboratory animals*; *plastics insulated highvoltage electric cables*. Os sintagmas preposicionados têm assim presença pouco significativa em língua inglesa. Em português dá-se exatamente o contrário. Os adjetivos são, na sua maioria, propostos ao nome * e os sintagmas preposicionados são extremamente numerosos e complexos. A necessidade de adaptação do modelo, neste aspecto, torna-se evidente, sobre-

* Alguns adjetivos podem preceder o substantivo em português, mas não têm valor como termos de indexação, ex.: *aquele pobre rapaz*; *um velho amigo* etc.

tudo, se se propõe considerar as características próprias da língua. O sucesso relativo do PRECIS, como sistema multilíngue, apóia-se mais nos seus fundamentos lógicos e nos mecanismos práticos de computação do que na teoria lingüística que o sustenta. Mesmo porque esta teoria é limitada para as necessidades do sistema, como veremos a seguir:

1. O caso **locativo** (LOC) como tal recebe apenas duas posições no PRECIS. — o operador (0) onde se identificam as localidades geográficas e suas partes e o diferenciador \$d — data como diferença. O locativo espacial — LOC(E) e o locativo final LOC(F), tão importantes numa estrutura de assunto, tornam-se sistema chave, operador (1), confundindo-se com o caso acusativo (ACUS) como ambiente mais amplo ou contexto, onde as ações ou fenômenos se realizam.
2. Os **locativos nacionais** LOC(N) por nós identificados como sintagmas adjetivais, preposicionados ou não, são tratados de maneira uniforme, padronizada, sob medida para as línguas anglosaxônicas e germânicas. O modelo foi modificado (fig. 7 e 8), visando ao espaçamento para atender as características de línguas genéricas e escandinavas. Por isto mesmo, em Português conta-se apenas com um mecanismo operacional para identificar a parte dos LOC(N) que se deseja como entrada.
3. A abordagem dada às **ações** (caso agentivo) baseia-se sobretudo no tipo de participação e na presença do agente no texto (ações iniciadas pelo sistema (2), ações atribuídas ao autor (t), ações pouco usuais (s), princípio este mais arbitrário (pragmático) que lingüístico.

LISTA DE OPERADORES DE FUNÇÃO DO PRECIS E SUA ORDEM DE ARQUIVAMENTO

Esta lista atualiza a do PRECIS Manual

OPERADORES DE PRIMEIRA LINHA

Meio-ambiente do sistema observado

Sistema observado (operadores centrais)

A

O	Localidade
1	Sistema-chave: objeto de Ação Transitiva; Agente de Ação Intransitiva
2	Ação/Efeito
3	Agente de Ação Intransitiva; Aspectos; Fatores
4	Ponto de vista como forma
5	Amostra de população/ Região de estudo
6	Alvo (Público a que se destina)/Forma

Dado relativo ao observador

Exemplo selecionado

Apresentação do Dado

OPERADORES INTERPOSTOS

Operadores dependentes

Interligadores de conceitos

Conceitos de Coordenação

B

P	Parte/Propriedade
q	Membro de Grupo Quase genérico
e	Agregado (coletivos)
s	Definidor de Função; Propriedade Direcional
t	Associação atribuída ao Autor
f	Coordenação Não-Padronizada
g	Coordenação Padrão

CÓDIGOS DIFERENCIADORES

De 01 a 39 1º dígito Com Espaço SemEspaço

Não guia	0	1
guia	2	3

2º dígito: Do nível 1 ao 9

n Diferença-guia entre parênteses

o Diferença-Não guia entre parênteses

d Data como dado diferenciador

CONNECTIVOS

(Componentes de Frases de Ligação, pre-fixados por \$)

v	Componente de leitura descendente
w	Componente de leitura ascendente

C

INTERLIGAÇÕES DE TEMAS

x	Princípio Elemento em Tema de Coordenação
y	Segundo Elemento em Tema de Coordenação
z	Elemento de Tema Comum

PRECIS EM PORTUGUÊS (PRECIS PT)

A) Operadores de I e II Zonas (operadores principais)	
(0)	Disciplina, área do Conhecimento
(1)	NOM / ERG / ACUS
(2)	NV / AÇÕES
(3)	AGEN / INST / CAU
(4)	DAT / BEN / FIN
B) Operadores de III Zona — LOC(E)	
(b)	LOC(G) Locativo geográfico (localidades específicas)
(c)	LOC(E) Locativo espacial
C) Diferenciadores — LOC(N) e LOC(T)	
(@) LOC(N)	<ul style="list-style-type: none"> \$0 Saltar - Diferença que não deve combinar com o foco \$1 Combinar - Diferença que deve combinar com o foco \$2 Diferença que introduz idéia de material, constituinte \$3 Diferença que introduz idéia de posse (genetivo) \$4 Diferença que introduz idéia de origem, procedência \$5 Diferença que introduz idéia de fim, destino \$6 Diferença complementar \$7 Diferença não incluída acima (Residuais)
\$d LOC(T)	Datas, tempo como diferença
D) Dados relativos ao Todo — Elementos esclarecedores	
(5)	ponto de vista + \$3
(6)	amostragem; exemplo de estudo → + \$7
(7)	forma de apresentação
E) Elementos de ligação; Interligadores de tema; Conectivos	
(g)	SOC (Sociativo, Coordenador de conceitos)
(s)	Definidor de funções
(x)	Primeiro elemento de um tema coordenado
(y)	Segundo elemento de um tema coordenado
(z)	Elemento de tema comum
\$v	Leitura descendente
\$w	Leitura ascendente

FIGURA 8

3.4 APLICAÇÃO DA SINTAXE DE POTTIER AO MODELO DE AUSTIN

A tentativa de aplicação do PRECIS em Português levou-nos a buscar as modificações necessárias no modelo de operadores, sem que se prejudicassem as características positivas do sistema de Austin. Trabalharam-se apenas os ajustes necessários à estrutura sintagmática da língua portuguesa, dentro de uma abordagem lingüística.

Encontramos em Pottier, 1974, uma teoria lingüística correspondente à gramática de casos de Fillmore, ampliada consideravelmente na parte por nós requerida. Pottier pareceu-nos ainda particularmente adequado às necessidades do PRECIS em Português por outras razões: o sistema lingüístico (língua francesa) que lhe serve de suporte para o desenvolvimento de suas pesquisas, pertence a mesma tipologia do português, aproximando-nos igualmente no plano conceitual (EC). O caráter sintático-semântico de sua teoria ajusta-se melhor às características das linguagens documentárias, onde não se consegue estabelecer fronteiras precisas entre a sintaxe e a semântica. O tratamento por ele dispensado aos locativos, sobretudo a identificação do locativo nocional — LOC(N) — veio de encontro à parte do PRECIS que apresentou maiores limitações do ponto de vista lingüístico. O locativo nocional constitui-se em português, de modo geral, de expressões sintagmáticas formadas por dois ou mais termos, por nós identificados como termos compostos, unidades conceituais formadas por duas ou mais palavras. Aqui se encontram as maiores dificuldades no que concerne à indexação de assuntos e que o PRECIS resolveu muito bem com o grupo de **Diferenciadores**, criados para as línguas anglo-germânicas.

Com base nestas considerações, o modelo da Fig. 8 apresenta o **PRECIS para o Português**, numa configuração essencialmente lingüística, e que denominamos PRECIS/PT.

Todos os procedimentos positivos do PRECIS/IG (PRECIS em Inglês) foram mantidos. Por exemplo, não sofreu alteração alguma a ordem de arquivamento dos operadores, que tem reflexos diretos na ordem de citação dos conceitos nas entradas do índice. Esta ordem é a seqüência inversa da estrutura padrão da linguagem natural — os locativos são citados antes dos outros componentes sintáticos — contudo, passam por uma série de transformações (formatação) e chegam à seqüência da linguagem natural, como P.1 e P.2 que repetimos a seguir:

- | | |
|----------------------|---|
| LOCATIVOS — ACUS — V | • Indústria têxtil. Índia
Pessoal habilitado.
Treinamento |
| ACUS — LOCATIVOS — V | • Pessoal habilitado.
Indústria têxtil. Índia
Treinamento. |
| V — ACUS — LOCATIVOS | • Treinamento. Pessoal
habilitado.
Indústria têxtil. Índia. |

A formatação desenhada para o sistema (formato padrão, formato invertido e transformação do predicado) é integralmente satisfatória.

Os procedimentos de ligação, operadores de coordenação, conectivos e interligadores de tema também não apresentaram problemas. Trocou de roupagem apenas o operador de coordenação que passou a denominar-se SOCIATIVO, identificado pelo mesmo símbolo, do PRECIS/IG, (f) e desempenhando as mesmas funções. Poderia ser

eliminado o operador (g) cujas funções são paralelas e cobertas pelo (f). Também sem alteração os introdutores de preposição \$v e \$w, denominados conectivos e os interligadores de tema (x), (y) e (z).

Finalmente, afastando de certa forma do plano lingüístico, mantivemos o tratamento dispensado ao grupo que denominamos de **Dados relativos ao enunciado como um todo**: operador (5) ponto de vista, operador (6) amostragem, exemplo de estudo e operador (7) forma de apresentação. Com a inclusão dos casos FINAL, DATIVO e BENEFACTIVO no modelo como operador (4), os códigos foram alterados. O operador (7) ficou apenas com uma de suas duas funções, forma de apresentação dos documentos, uma vez que a função de **Alvo, público a que se destina o documento** deve ser identificada como Locativo Nocial LOC(N) / final, codificado por (@) + \$5.

Ex.: (@) matemática para \$5 biologia (ou FIN(4)?)

Entradas: • Matemática para Biologia
• Biologia
Matemática para Biologia

Também mantidos no modelo como operadores dependentes: (p), parte, propriedade; (q) membro de um grupo quase genérico. O (r) agregação torna-se desnecessário, pois constitui-se sempre em LOC(N) preposicionado. Todos eles acham-se incluídos em funções lógico-gramaticais previstas no modelo, dependentes, portanto, da posição que ocupam no enunciado.

Qualquer tipo de ação deverá ser identificada pelo operador (2), seja ela transitiva ou intransitiva, unidimensional ou bidimensional. É importante observar que só devem ser codificados como ações os termos passíveis de uma transformação para uma forma verbal, em estrutura profunda, quer seja na voz ativa ou passiva. Aqui se

encontra uma grande diferença entre o PRECIS/IG e o PRECIS/PT. No primeiro, termo que induz qualquer atividade ou movimento é tratado como ação, por exemplo: **anatomia, foot-ball, doença** (Manual p: 134/135). No PRECIS/PT estes termos serão identificados segundo suas funções sintáticas. O operador (t) associações ou ações atribuídas ao autor perdeu seu sentido.

Mantendo ainda relação direta com as **ações** está o operador (s), conservado como **definidor de funções** para identificar termos onde as ações se acham implícitas, como em: Papel do professor na administração escolar — em estrutura profunda: professor desempenha papel na administração escolar. Cabe ao (s), neste caso, substituir a forma verbal que se acha implícita. O operador (s) estará sempre esclarecendo as funções dos termos que o precedem e o seguem, no cabeçalho-PRECIS.

Os operadores (2) e (s) seguidos de (3), caso agentivo, provocarão a transformação do predicado, conforme previsto no PRECIS/IG.

O caso AGENTIVO acha-se acompanhado pelo INSTRUMENTAL e pelo CAUSAL, por estarem diretamente relacionados no plano conceitual, senão vejamos:

Aplicação de **computadores digitais** na indexação de documentos

Crianças socorridas por **cães**

Influência da **expectativa materna** no desempenho dos estudantes

Cristianismo exposto pelo **marxismo**

Todas as expressões grifadas têm uma função agentiva, no esquema conceitual, direta ou indiretamente.

O caso CAUSAL, embora não tenha sido identificado no «corpus» está previsto, para averiguação futura.

Funções também não encontradas no «corpus» e certamente de pouca ou nenhuma freqüência são as que correspondem aos casos DATIVO e BENEFACTIVO, reunidos ao FINAL, cuja presença é muito relevante nos enunciados de assuntos. Todos eles supõem destino, fim, propósito, precedidos quase sempre pela preposição **para** ou **à**.

Exemplo:

Fabricação de sacos de papel kraft **para** embalagem de cimento.

Não é difícil justificar a união do NOMINATIVO, do ERGATIVO e do ACUSATIVO pelo operador (1). Austin fez o mesmo, pois os enunciados de assunto apresentam-se quase sempre na voz passiva, sem a presença dos dois primeiros; outra estrutura também freqüente nos enunciados são as frases nominativas, que correspondem aos locativos nocionais de Pottier.

A diferença fundamental entre o PRECIS/PT e o PRECIS/IG, entretanto, fica por conta do LOCATIVO NOCIONAL que corresponde aos Diferenciadores de Austin. Antes de abordá-los vamos primeiramente observar como os locativos espacial e temporal acham-se no modelo.

O locativo espacial é subdividido por dois códigos: (b) LOC(G), locativo espacial geográfico e (c) LOC(E) locativo espacial não geográfico. Esta é uma necessidade peculiar dos enunciados de assunto. O locativo temporal permaneceu como diferenciador, identificado pelo mesmo código: \$d LOC(T).

Os **Locativos Nocionais** representam, sem dúvida alguma, o ponto nevrálgico da representação dos assuntos. Um enunciado de assunto poderá ser ele mesmo apenas um LOC(N).

Exemplo:

- (@) Ensino individualizado modular
- (@) Pontes de concreto armado
- (@) Serviços de bem estar social para crianças
- (@) Castanhas de caju para exportação
- (@) Cardite chagásica crônica

No PRECIS/PT, um LOC(N) deverá ser analisado em dois níveis: no primeiro, é considerado como uma unidade conceitual e gramatical, identificado por uma arroba (@), signo neutro passível de ser inserido entre qualquer parte de um cabeçalho-PRECIS, por não possuir valor sequencial. Por se tratarem, na maioria, de unidades conceituais complexas, cada LOC(N), assim identificado, passará por um segundo nível de análise, classificando-se pela natureza dos termos que os formam.

Os diferenciadores do PRECIS/PT destinam-se a este segundo nível de análise dos LOC(N), podendo classificarem-se numa das oito possibilidades oferecidas:

- \$0 Saltar diferenças adjetivadoras ligadas ao foco
- \$1 Combinar diferenças adjetivadoras ligadas ao foco
- \$3 Guia — diferença que introduz idéia de material
- 03 Guia — diferença que introduz idéia de posse (genetivo)
- \$4 Guia — diferença que introduz idéia de origem, procedência
- \$5 Guia — diferença que introduz idéia de destino, fim
- \$6 Guia — diferença que introduz conceito complementar
- \$7 Guia — casos residuais: diferenças não previstas acima.

Estes diferenciadores correspondem às necessidades dos sintagmas em português, por exemplo:

l) (@) Crianças \$0 mentalmente \$1 retardadas
possibilitará as seguintes entradas no índice:

- **Crianças mentalmente retardadas**
- **Crianças retardadas**
Crianças mentalmente retardadas
- **Crianças**
Crianças mentalmente retardadas

ll) (@) Cardite \$1 chagásica \$1 crônica

- Cardite chagásica crônica
- Cardite chagásica
Cardite chagásica crônica
- Cardite crônica
Cardite chagásica crônica

3.5 RE-APLICAÇÃO DOS OPERADORES PELO PRECIS/PT

Pt - 1) Treinamento de pessoal habilitado nas indústrias
têxteis indianas

(b) Índia

(@) indústria têxtil

(1) pessoal habilitado

(2) treinamento

- Índia
Indústria têxtil. Pessoal habilitado. Trei-
namento
- Indústria têxtil. Índia
Pessoal habilitado. Treinamento
- Pessoal habilitado. Indústria têxtil. Índia
Treinamento
- Treinamento. Pessoal habilitado. Indústria
têxtil. Índia

Pt - 2) Treinamento em serviço de (pessoal habilitado)
mulheres nas indústrias indianas

(b) Índia

(@) indústria têxtil

(1) mulheres

(2) treinamento em serviço

- Índia

 - Indústria têxtil. Mulheres. Treinamento em serviço

- Indústria têxtil. Índia

 - Mulheres. Treinamento em serviço.

- Mulheres. Indústria têxtil.

 - Treinamento em serviço.

- Treinamento em serviço. Mulheres. Indústria têxtil. Índia

Pt - 3) Relações culturais entre a França e a Rússia

(1) França

(2) relações culturais \$v com a \$w com a

(1) Rússia

- França

 - Relações culturais com a Rússia

- Relações culturais. França com a Rússia

- Relações culturais. Rússia com a França

- Rússia

 - Relações culturais com a França

Pt - 4) Colheitas danificadas por pássaros na Holanda

(b) Holanda

(1) colheitas

(2) \$v danificadas por \$w danificando

(3) pássaros

- Holanda
Colheitas. Danificadas por pássaros
- Colheitas. Holanda
Danificadas por pássaros
- Pássaros. Holanda
Danificado colheitas

Pt - 5) Salvamento de crianças por cães

(1) crianças

(2) salvamento \$v por \$w de

(3) cães

- Crianças
Salvamento por cães
- Cães
Salvamento de crianças
- Salvamento de crianças
por cães

Pt - 6) O papel do professor na administração de escolas de 1º grau

(@) administração de \$6 escolas de 1º grau

(s) papel do

(3) professor \$w na

- Administração de escolas de 1º grau
Papel do professor
- Escolas de 1º grau
Administração de escolas de 1º grau.
Papel do professor
- Professor
Papel do professor na administração de
escolas de 1º grau

Pt - 7) Aplicação de computadores digitais na indexação de documentos

(@) indexação de \$6 documentos

(2) aplicação \$v de \$w na

(3) computadores digitais

- Indexação de documentos
Aplicação de computadores digitais
- Documentos
Indexação de documento. Aplicação de
computadores digitais
- Computadores digitais
Aplicação na indexação de documentos

Pt - 8) Influência da expectativa materna no desempenho dos estudantes

(@) desempenho dos \$6 estudantes

(2) influência \$v da \$w no

(3) expectativa materna

- Expectativa materna
Influência no desempenho dos estudantes
- Desempenho dos estudantes
Influência da expectativa materna
- Estudantes
Desempenho dos estudantes. Influência
da expectativa materna.

Pt - 9) Cristianismo exposto pelo marxismo

- (1) Cristianismo
- (2) \$v exposto \$w expondo \$v o
- (3) marxismo
 - Cristianismo
Exposto pelo marxismo
 - Marxismo
Expondo o cristianismo

Pt-10) Escolas públicas (de 2º grau) comparadas com as escolas particulares, em São Paulo, 1970-1979

- (a) Brasil (LO)
- (b) São Paulo
 - (1) escolas públicas de 2º grau
 - (2) comparadas com
 - (1) escolas particulares
 - Brasil
São Paulo. Escolas públicas de 2º grau comparadas com escolas particulares
 - São Paulo.
Escolas públicas de 2º grau comparadas com escolas particulares
 - Escolas públicas de 2º grau. São Paulo comparadas com escolas particulares
 - Escolas particulares. São Paulo
Comparadas com escolas públicas de 2º grau

Pt-11) Desempenho escolar em relação ao desenvolvimento físico em crianças de 8 a 12 anos

- (@) crianças de 8 a 12 anos
 - (1) desempenho escolar
 - (2) em relação ao
 - (1) desenvolvimento físico

- Crianças de 8 a 12 anos
Desempenho escolar em relação ao desenvolvimento físico
- Desempenho escolar. Crianças de 8 a 12 anos
Em relação ao desenvolvimento físico
- Desenvolvimento físico. Crianças de 8 a 12 anos
Em relação ao desempenho escolar

Pt-12) Ponto de vista da União Comercial sobre o treinamento de pessoal habilitado nas indústrias têxteis de São Paulo

(b) São Paulo

(@) indústria têxtil

(1) pessoal habilitado

(2) treinamento

(5) ponto de vista da União Comercial

- São Paulo
Indústria têxtil. Pessoal habilitado. Treinamento - ponto de vista da União Comercial
- Indústria têxtil. São Paulo
Pessoal habilitado. Treinamento - ponto de vista da União Comercial
- Pessoal habilitado. Indústria têxtil. São Paulo
Treinamento - ponto de vista da União Comercial
- Treinamento. Pessoal habilitado. Indústria têxtil.
São Paulo
- ponto de vista da União Comercial
- União Comercial (ponto de vista). São Paulo
Indústria têxtil. Pessoal habilitado. Treinamento

Pt-13) Ponto de vista da Igreja Católica sobre as relações industriais em São Paulo; — exemplo de estudo, indústria automobilística

(b) São Paulo

(2) relações industriais

(5) Igreja Católica \$9 ponto de vista da

(6) Indústria automobilística \$9 exemplo de estudo

- São Paulo

- Relações industriais. - Ponto de vista da Igreja Católica. - Exemplo de estudo: indústria automobilística

- Relações industriais. São Paulo

- ponto de vista da Igreja Católica. - Exemplo de estudo: indústria automobilística

- Igreja Católica (ponto de vista da). São Paulo
Relações industriais. - Exemplo de estudo: indústria automobilística

- Indústria automobilística (exemplo de estudo). São Paulo.

- Relações industriais. - ponto de vista da Igreja Católica

Pt-14) Bibliografia sobre as relações industriais em São Paulo

(b) São Paulo

(2) relações industriais

(7) bibliografias

- São Paulo

- Relações industriais - Bibliografias

- Relações industriais. São Paulo
- Bibliografias

- Bibliografias

- São Paulo. Relações industriais

Pt-15) Pequeno dicionário brasileiro da língua portuguesa

(@) língua portuguesa

(7) dicionários

- Língua portuguesa
- Dicionários
- Dicionários
Língua portuguesa

Pt-16) Matemática para Biologia

(@) Matemática para \$5 biologia

- Matemática para biologia
- Biologia
Matemática para biologia

Pt-17) Legislação comentada para química

(@) Legislação comentada para \$5 química

- Legislação comentada para química
- Química
Legislação comentada para química

Pt-18) Ensino de música, desenho e poesia nos currículos das escolas de 2º grau

(@) currículos das \$3 escolas de 2º grau

(1) música \$w nos

(g) desenho \$v e \$w e

(g) poesia

(2) ensino \$w da

- Currículos das escolas de 2º grau
Música. Desenho e Poesia. Ensino
- Escola de 2º grau
Currículos das escolas de 2º grau. Música.
Desenho e Poesia. Ensino

- Pt-20) Comportamento de um rebanho de ovelhas
- (1) rebanho de \$7 ovelhas
 - (2) comportamento
 - Rebanho de ovelhas
Comportamento
 - Ovelhas
Rebanho de ovelhas. Comportamento
 - Comportamento. Rebanho de ovelhas
- Pt-21) Isolamento de calor em construções de escolas e abastecimento de água em construções de hospitais
- (x) () construções de \$6 escolas
 - (y) (1) calor
 - (y) (2) isolamento
 - (x) () construções de \$6 hospitais
 - (y) (i) água
 - (y) (2) abastecimento
- Pt-22) Isolamento de calor e abastecimento de água em construções de hospitais
- (z) () construções de \$6 hospitais
 - (x) (1) calor
 - (y) (2) isolamento \$w de
 - (x) (1) água
 - (y) (2) abastecimento \$w de
- Pt-23) a) Tratamento da cardite chagásica crônica
- (@) cardite \$1 chagásica \$1 crônica
 - (2) tratamento
 - Cardite chagásica crônica
Tratamento

- Cardite chagásica
Cardite chagásica crônica. Tratamento
- Cardite crônica
Cardite chagásica crônica. Tratamento
- Cardite
Cardite chagásica crônica. Tratamento
- Tratamento. Cardite chagásica crônica

Pt-23) b) Educação de crianças mentalmente retardadas

(@) crianças \$0 mentalmente \$1 retardadas

(2) educação

- Crianças mentalmente retardadas
Educação
- Crianças retardadas
Crianças mentalmente retardadas. Edu-
cação
- Crianças
Crianças mentalmente retardadas. Edu-
cação
- Educação. Crianças mentalmente retardadas.

Pt-23) c) Ensino individualizado modular

(@) Ensino \$1 individualizado \$1 modular

- Ensino individualizado modular
- Ensino individualizado
Ensino individualizado modular
- Ensino modular
Ensino individualizado modular

Pt-24) a) Pontes de concreto armado

(@) pontes de \$2 concreto armado

- Pontes de concreto armado
- Concreto armado
Pontes de concreto armado

- Pt-24) c) Casas de madeira de 1400 a 1500, em Londres
- (b) Londres
- (@) casas de \$2 madeira \$d 1400-1500
- Londres
Casas de madeira, 1400-1500
 - Casas de madeira. Londres
1400-1500
 - Madeira. Londres
Casas de madeira, 1400-1500
- Pt-25) b) Exportação do suco de abacaxi
- (@) suco de \$4 abacaxi
- (2) exportação
- Suco de abacaxi
Exportação
 - Abacaxi
Suco de abacaxi. Exportação
 - Exportação. Suco de abacaxi
- Pt-25) c) Propriedades nutricionais do óleo de mandi
- (@) Propriedades nutricionais do \$3 óleo de \$4 mandi
- Propriedades nutricionais do óleo de mandi
 - Óleo de mandi
Propriedades nutricionais do óleo de mandi
 - Mandi
Propriedades nutricionais do óleo de mandi

- Pt-26) a) Castanha de caju para exportação
- (@) Castanha de \$4 caju \$ para \$5 exportação
 - Castanha de caju para exportação
 - Caju
Castanha de caju para exportação
 - Exportação
Castanha de caju para exportação
- Pt-26) b) Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
- (@) Cabos elétricos \$ de \$5 alta voltagem \$ isolados por \$2 plástico
 - Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
 - Alta voltagem
Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
 - Plástico
Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
 - Cabos elétricos
Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico
- Pt-26) c) Usinas de reprocessamento de combustível
- (@) Usinas de \$5 reprocessamento de \$6 combustível
 - Usinas de reprocessamento de combustível
 - Reprocessamento de combustível
Usinas de reprocessamento de combustível
 - Combustível
Usinas de reprocessamento de combustível

- Pt-27) a) Aves alimentadas com sorgo (e colheitas danificadas por pássaros?)
- (@) Aves alimentadas com \$6 sorgo
 - Aves alimentadas com sorgo
 - Sorgo
 - Aves alimentadas com sorgo
- Pt-27) b) Hospitais servindo a uma população de mais de 25.000 habitantes
- (@) Hospitais servindo a uma \$6 população de mais de 25.000 habitantes
 - Hospitais servindo a uma população de mais de 25.000 habitantes
 - População de mais de 25.000 habitantes
 - Hospitais servindo a uma população de mais de 25.000 habitantes
- Pt-27) c) Crianças do Rio de Janeiro (amostragem de população)
- (6) Amostragem de população \$7 crianças do \$4 Rio de Janeiro
 - Crianças do Rio de Janeiro. Amostragem de população
 - Rio de Janeiro
 - Crianças do Rio de Janeiro. Amostragem de população
- Pt-28) b) História da república brasileira no período de 37 a 45
- (s) república brasileira \$d 1937-1945
 - (7) história
 - República brasileira, 1937-1945
 - História
 - História. República brasileira, 1937-1945

- Pt-28) c) Partidos políticos antes e depois de 64, no Brasil
- (b) Brasil
 - (@) partidos políticos \$d antes e depois de 64
 - Brasil
Partidos políticos, antes e depois de 64
 - Partidos políticos. Brasil
Antes e depois de 64
- Pt-29) a) Inteligência infantil pela escala de Wechsler
- (@) inteligência de \$3 crianças \$v pela
 - (3) Wechsler \$9 escala de
 - Inteligência de crianças
Escala de Wechsler
 - Wechsler (escala de Wechsler)
Inteligência de crianças
 - Crianças
Inteligência de crianças pela escala de Wechsler
- Pt-29) b) Inteligência de crianças segundo a escala de Wechsler
- (@) inteligência de \$3 crianças
 - (s) segundo a (NU)
 - (3) Wechsler \$9 escala de
 - Inteligência de crianças
Segundo a escala de Wechsler
 - Crianças
Inteligência de crianças. Segundo a escala de Wechsler
 - Wechsler
Escala de Wechsler. Inteligência de crianças

Pt-30) a) Distribuição de filmes franceses

(@) filmes franceses

(2) distribuição

- Filmes franceses
Distribuição
- Distribuição. Filmes franceses

Pt-30) b) Mapas africanos de madeira

(@) Mapas africanos de \$2 madeira

- Mapas africanos de madeira
- Madeira
Mapas africanos de madeira
- **Mapas de madeira?**

Pt-30) c) Processo tributário brasileiro

(@) Processo tributário brasileiro

- Processo tributário brasileiro

Pt-31) Fabricação de papel kraft multifolheado para embalagem de cimento

(@) embalagem de \$6 cimento

(1) papel kraft multifolheado

(2) fabricação \$w de

- Embalagem de cimento
Papel kraft multifolheado. Fabricação
- Cimento
Embalagem de cimento. Papel kraft multifolheado. Embalagem de cimento

Pt-32) Controle do transporte de minério, por computadores digitais, em estradas de ferro

(@) estradas de ferro

(1) minério

(2) transporte \$w de

(2) controle \$v por \$w

(3) computadores digitais

- Estradas de ferro
Minério. Transporte. Controle por computadores digitais
- Minério. Estradas de ferro.
Transporte. Controle por computadores digitais
- Transporte de minério. Estradas de ferro
Controle por computadores digitais
- Computadores digitais. Transporte de minério. Estradas de ferro

Pt-33) Dobradiças das portas de carro, tipo Passat

(@) Dobradiças \$ das portas de \$ carro

- Dobradiças das portas de carro
- Portas de carro
Dobradiças das portas de carro
- Carro
Dobradiças das portas de carro

Pt-34) a) Teorias sobre a liberdade

(@) Teorias sobre a \$7 liberdade

- Teorias sobre a liberdade
- Liberdade
Teorias sobre a liberdade

Pt-35) Teoria sobre a liberdade de Karl Marx

(@) Teorias sobre a liberdade de Marx, Karl

- Teorias sobre a liberdade de Marx, Karl
- Liberdade
Teorias sobre a liberdade de Marx, Karl
- Marx, Karl
Teorias sobre a liberdade de Marx, Karl

4. CONCLUSÃO

O modelo dos operadores do PRECIS (Fig. 7) poderá ser utilizado em língua portuguesa com os ajustamentos sugeridos e que se acham diretamente relacionados com os operadores (2), (4) e (6) e com os diferenciadores de \$01 a \$39, \$u, \$0 e \$d.

Este resultado pode ser considerado satisfatório, dadas as diferenças lingüísticas entre o inglês e o português e o pequeno número de adaptações exigidas. Isto nos leva a compreender a aceitação internacional do sistema, passível de aproveitamento em diferentes idiomas, graças à sua fundamentação lógica e aos procedimentos práticos computadorizados encontrados a partir de uma experimentação representativa e segura. O aspecto lingüístico do sistema acha-se diretamente relacionado com a sua fundamentação lógica, subjacente à "gramática de casos" proposta por Fillmore, mas que mostrou-se imitada para as necessidades do sistema. A fundamentação teórica do PRECIS torna-se, então, muito complexa, valendo-se de outros recursos, tais como a análise por facetas e a teoria dos sistemas para cobrir os casos não encontrados em Fillmore.

Contudo, a sua contribuição para o processamento automático da informação é, sem dúvida, incontestável e pode ser evidenciada pelos seguintes pontos:

- a relação termo a termo e a presença de todos os elementos de um enunciado, em cada entrada do índice possibilitam a recuperação de informações precisas e sem ambigüidades;
- o uso dos conectivos e de outros elementos de ligação, tais como interligadores de conceitos e de temas, dão às entradas o caráter de linguagem natural, familiar aos usuários;

- a possibilidade de fornecer uma entrada sob cada conceito do enunciado, sem se perder a visão do todo, garante a riqueza do sistema no que se refere ao aspecto mais complexo e de maior importância para a recuperação de informações relativas ao conteúdo dos documentos.

CONCLUSÕES GERAIS

Em síntese vamos, traçar um paralelo a partir dos resultados obtidos pela aplicação dos operadores dos dois modelos, abordando as limitações de cada um, uma vez que todos os aspectos positivos do PRECIS/IG foram absorvidos pelo PRECIS/PT.

É sempre válido lembrar que a diferença fundamental entre ambos refere-se à abordagem essencialmente lingüística do PRECIS/PT.

PRECIS/IG	PRECIS/PT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Complexidade do modelo, em virtude da mistura de teorias em sua fundamentação; 2. A presença dos operadores correspondem às categorias de termos, ou às facetas (teoria da classificação); 3. Grupo de diferenciadores elaborados para a estrutura das línguas anglo-germânicas; 4. O LOC(N) tratado como contexto, ambiente mais amplo onde as ações se realizam; 5. A ausência do LOC(F) ou seja, o LOC(F) também tratado como contexto, ambiente em que se realizam as ações; 6. Tratamento arbitrário (subjetivo?) dispensado às AÇÕES; 7. Impossibilidade de indexar pela disciplina, a menos que o nome da mesma conste do enunciado. 8. Falta de regras para a elaboração dos enunciados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambivalência para a identificação dos termos que indicam ações: operador (2) e (@) LOC(N); 2. Dificuldades para se codificar conceitos relacionados no enunciado, tais como: <ol style="list-style-type: none"> a) Todo/parte, parte de parte b) Gênero/espécie - membro de grupo quase genérico; c) Entidade - atributo (propriedades); 3. Número excessivo de entradas para os sintagmas adjetivados (ou não preposicionados) \$0 e \$1; 4. SOCIATIVO - SOC usado para coordenação entre conceitos (conjunção e); 5. Diferenciação entre Posse e Origem operadores \$3 e \$4. Ambigüidade dos sintagmas preposicionados.

ANEXO I

A — ENUNCIADOS E CABEÇALHOS - PRECIS (STRINGS)

F - 1 Administração educacional no Brasil

(0) Brasil

(1) educação

* (2) administração

(sub-2) (2) administração educacional

F - 2 Água como contaminante de óleos lubrificantes

(1) óleos lubrificantes

(p) contaminantes \$w de

(q) água

F - 3 Aminoácidos e peptídes com atividade antimetabólica

(1) aminoácidos

(g) peptídes \$w e

(2) atividade antimetabólica

F - 4 Análise de sistemas em educação

(1) educação

(2) análise de sistemas \$w em

F - 5 Anarquismo e comunismo no Brasil, no período de 1900-1935

(0) Brasil \$d 1900-1935

(1) anarquismo \$v e

(g) comunismo

- F - 6 Anatomia do sistema nervoso central dos vertebrados
 (1) vertebrados
 (p) sistema nervoso central
 (2) anatomia
- F - 7 Anatomia dos olhos
 (1) olhos
 (2) anatomia \$w dos
- F - 8 Antropologia filosófica
 (1) antropologia filosófica
- F - 9 Exército da Grã-Bretanha
 (1) Grã-Bretanha
 (p) exército
- F-10 Avaliação de desempenho (ou sistema de avaliação) em escolas de 1º e 2º graus
 (1) escolas de 1º e 2º graus
 (2) avaliação de \$i desempenho
- F-11 Cabos elétricos de alta voltagem, isolados por plástico
 (1) cabos elétricos de \$i alta voltagem
 (p) isolados por \$i plástico
- F-12 Caixas de papelão vermelho
 (1) caixas de \$i papelão vermelho
- F-13 O comportamento humano: sua mensuração e técnicas de modificação
 (1) homem
 * (p) comportamento
 (sub-2) (2) comportamento humano
 (2) mensuração
 (p) técnicas de modificação

- F-14 Conservação de casas de madeira de 1400-1500 em Londres
- (0) Inglaterra
 - (p) Londres
 - (1) casas de \$i madeira \$d 1400-1500
 - (2) conservação
- F-15 Constituintes químicos da Peltogyne Confertiflora
- (1) peltogyne confertiflora
 - (p) constituintes químicos
- F-16 Controle de qualidade do suco de abacaxi
- (1) suco de \$i abacaxi
 - (2) controle de qualidade
- F-17 Crescimento dos microrganismos
- (1) microrganismos
 - (2) crescimento
- F-18 Crianças mentalmente retardadas
- (1) crianças mentalmente retardadas
- F-19 Distribuição de filmes na França
- (0) França
 - (1) filmes
 - (2) distribuição \$w de
- F-20 Distribuição de filmes franceses
- (1) filmes franceses
 - (2) distribuição \$w de
- F-21 Educação de crianças excepcionais na Grã-Bretanha
- (0) Grã-Bretanha
 - (1) crianças excepcionais
 - (2) educação

- F-22 Educação e política social brasileira
- (0) Brasil
 - (2) educação \$v e
 - (g) política social
- F-23 Relações culturais entre a França e a Rússia
- (1) Rússia
 - (2) relações culturais \$v com a \$w com a
 - (1) França
- F-24 O ensino da música, poesia e desenho nos currículos das escolas de 1º grau
- (1) escolas de 1º grau
 - (p) currículos
 - (q) música \$w em
 - (g) poesia \$v e \$w e
 - (g) desenho
 - (2) ensino \$w de
- F-25 Ensino individualizado modular
- (1) ensino individualizado modular
- F-26 Estrutura primária das proteínas
- (1) proteína
 - (p) estrutura primária
- F-27 Estudo geológico e petrográfico do maciço alcalino carbonalítico do Quicuco de Angola
- (0) Angola
 - (p) Quicuco \$w de
 - (1) maciço alcalino carbonalítico
 - (2) geologia \$v e
 - (g) petrografia

- F-28 Euclides da Cunha e o seu ideal de formação humana
(1) Cunha, Euclides da
(p) formação humana \$w em
- F-29 Castanha de caju para exportação
(1) castanha de \$i caju para \$i exportação
- F-30 Exportação da castanha de caju
(1) castanha de \$i caju
(2) exportação
- F-31 Existencialismo de Kiekegaard, Heidegeer, Jaspers e Sartre
(1) existencialismo
(q) Kiekegaard
(g) Heidegeer
(g) Jaspers \$v e
(g) Sartre
- F-32 Fabricação de sacos de papel kraft multifolheados para embalagens de cimento
(1) cimento
(2) embalagem \$w de
(1) sacos de \$i papel kraft multifolheados
* (2) fabricação \$w de
- F-33 Feudalismo e capitalismo
(1) feudalismo
(g) capitalismo \$e
- F-34 Filosofia da Física
(1) física
(p) filosofia \$w da

- F-35 Fisiologia dos cestodeos
(1) cestodeos
(2) fisiologia \$w dos
- F-36 Fisiologia e bioquímica da pele
(1) pele
(2) fisiologia \$v da
(g) bioquímica
- F-37 Fundações de barragens de terra em solos porosos
(1) solos porosos
(p) barragens de terra \$w em
(p) fundações \$w de
- F-38 O governo Mauro Borges: tradicionalismo, planejamento e mobilização social em Goiás
(1) Brasil
(p) Goiás
(2) governo \$w de
(q) Borges, Mauro
* (p) tradicionalismo
* (g) planejamento
* (g) mobilização social
- F-39 História da Ciência
(1) Ciência
(2) história \$w da
- F-40 História da Filosofia no Brasil
(0) Brasil
(1) filosofia
(2) história \$w da
- F-41 História da Física
(1) física
(2) história \$w da

- F-42 História da mineração em Minas Gerais; decadência e evasão
- (1) Brasil (LO)
 - (p) Minas Gerais
 - (2) história
 - (p) mineração
 - * (p) decadência \$v e
 - * (g) evasão
- F-43 História dos partidos políticos no Brasil
- (0) Brasil
 - (1) partidos políticos
 - (2) história \$w dos
- F-44 História da República brasileira no período de 1937-1945
- (1) Brasil República, \$d 1937-1945
 - (2) história
- F-45 Imunidade para os parasitos animais
- (1) parasitos animais
 - (2) imunidade
- F-46 Indústria de papel no Canadá
- (0) Canadá
 - (1) indústria de papel
- F-47 Insetos, carrapatos, acarinos e animais venenosos do ponto de vista médico e veterinário
- (1) medicina
 - (g) veterinária \$w e
 - (p) animais venenosos
 - (q) insetos
 - (g) carrapatos
 - (g) acarinos

- F-48 Isolamento de calor em construção escolares
(1) escolas de 1º grau
(p) construções (NU)
(2) isolamento de \$i calor
- F-49 Joias inglesas de 1985-1890
(1) joias inglesas \$d 1850-1890
- F-50 A lei de executivos fiscais no novo Código de processo civil
(0) Brasil
(1) código de processo civil
(p) lei de executivos fiscais
- F-51 Manutenção de máquinas de lavar programáveis
(1) máquinas de lavar programáveis
(2) manutenção \$w de
- F-52 Mapas africanos em madeira
(1) mapas africanos em \$i madeira
- F-53 Máquinas de escrever e máquinas de somar elétricas em escritórios
(1) escritórios
(p) máquinas de somar elétricas \$v e
(g) máquinas de escrever
- F-54 Mecânica analítica e mecânica vetorial
(1) mecânica analítica
(g) mecânica vetorial \$w e
- F-55 Mecânica dos fluídos
(1) fluídos
(2) mecânica \$w dos

- F-56 Medição da viscosidade de óleos lubrificantes
 (1) óleos lubrificantes
 (p) viscosidade
 (2) medição
- F-57 Medição do diâmetro de correias em dínamos
 (1) dínamos
 (p) correias
 (p) diâmetro \$w de
 (2) medição \$w do
- F-58 Melhoramento genético dos animais domésticos
 (1) animais domésticos
 (2) melhoramento genético
- F-59 Motores de combustão interna
 (1) motores de \$i combustão interna
- F-60 A mulher, como pessoal, em indústrias de plásticos
 (1) indústria de \$i plástico
 (p) pessoal (NU)
 (q) mulher \$w em
- F-61 Natureza, funcionamento e doenças da mente humana
 (1) homem
 * (p) mente
 (sub-2) (1) mente humana
 (g) funcionamento \$v e
 (g) doenças
- F-62 Origem, formação, instrução e julgamento do processo tributário administrativo brasileiro
 (0) Brasil
 (1) processo tributário
 (2) origem
 * (g) formação
 * (g) instrução \$v e
 * (g) julgamento

- F-63 Oxidação em química orgânica
(1) química orgânica
(2) oxidação
- F-64 Padronização, preparação e purificação de soluções, reagentes e solventes químicos
(1) química
(p) soluções
(g) reagentes \$v e \$w e
(g) solventes
(2) padronização
(g) preparação \$v e
(g) purificação
- F-65 Partidos políticos e eleições antes e depois de 1964, no Brasil
(0) Brasil \$d antes e depois de 1964
(1) partidos políticos \$v e
(g) eleições
- F-66 Passarelas de concreto armado em estradas de ferro
(1) estradas de ferro
(p) passarelas de \$i concreto armado
- F-67 Peptídeos e proteínas
(1) peptídeos
(g) proteínas \$w e
- F-68 Pesquisa sobre a migração de gafanhotos no deserto da Etiópia
(0) Etiópia
(p) deserto
(1) gafanhotos \$w no
(2) migração \$w de
* (2) pesquisa

- F-69 Planejamento de cidades: região de estudo: Paris
(2) planejamento urbano
* (5) região de estudo
(q) França (LO)
(p) Paris
- F-70 Planejamento de pesquisa em medicina
(2) medicina
* (p) pesquisa
(sub-2) (2) pesquisa médica
(2) planejamento
- F-71 Pontes de concreto armado
(1) pontes de \$i concreto armado
- F-72 Pressão das dobradiças nas portas de carro
(1) carros
(p) portas
(p) dobradiças \$w nas
(2) pressão
- F-73 Psicologia sensorial
(2) psicologia sensorial
- F-74 Propriedades elétricas e magnéticas de moléculas
(1) moléculas
(p) propriedades elétricas \$v e
(g) propriedades magnéticas
- F-75 Prospecção de minerais úteis
(1) minerais úteis
(2) prospecção
- F-76 A psicologia e a educação do adolescente
(1) adolescentes
(2) psicologia
(g) educação

- F-77 Psicologia topológica
(2) psicologia topológica
- F-78 Publicações seriadas em bibliotecas
(1) bibliotecas
(p) acervo
(q) publicações seriadas
- F-79 Química analítica dos poliuretanos
(1) poliuretanos
(2) química analítica
- F-80 O rato como animal de laboratório
(1) animais de laboratório
(2) rato
- F-81 Recomendações referentes a estudos geológicos geotécnicos para barragens
(1) barragens
(2) geologia \$v e
(g) geotécnica
- F-82 Reflexos condicionados e inibições
(2) reflexos condicionados
(g) inibições \$w e
- F-83 Registros gerenciais das vendas em lojas de atacado
(1) lojas de \$i atacado
* (2) vendas
(sub-2) (2) vendas por atacado
(p) registros gerenciais
- F-84 Répteis fósseis do Brasil
(0) Brasil
(1) fósseis
(q) répteis

- F-85 Restauração de telhados de vidro
(1) telhados de \$i vidro
(2) restauração
- F-86 Serviços de abastecimento de água em construções hospitalares
(1) hospitais
(p) construções
(p) abastecimento de \$i água
- F-87 Serviços de bem-estar social para crianças
(1) crianças
(p) bem-estar social \$h serviços de
- F-88 Sociedade e política no Brasil
(0) Brasil
(1) sociedade \$v e
(g) política
- F-89 Sociologia animal
(1) sociologia animal
- F-90 Taxonomia na bacteriologia médica
(1) bacteriologia médica
(2) taxonomia
- F-91 Técnica da orientação e seleção profissional; psicologia aplicada
(2) psicologia aplicada
(p) orientação profissional \$v e
(g) seleção profissional
- F-92 Técnicas de imunologia e imunoquímica
(1) imunologia
(g) imunoquímica
(2) técnicas

- F-93 Térmitas de Mato Grosso, Brasil
(0) Brasil (LO)
(p) Mato Grosso
(1) térmitas
- F-94 Transição de fase em cristais líquidos nemáticos
(1) cristais líquidos nemáticos
(2) transição de fase
- F-95 Tratamento da cardite chagásica crônica
(1) cardite chagásica crônica
(2) tratamento
- F-96 Tratamento do minério de ferro
(1) minério de Si ferro
(2) tratamento
- F-97 Treinamento de pessoal habilitado nas indústrias têxteis indianas
(0) Índia
(1) indústria têxtil
(p) pessoal habilitado
(2) treinamento
- F-98 Treinamento em serviço, de mulheres, nas indústrias de tecidos da Índia
(0) Índia
(1) indústria têxtil
(p) pessoal (NU)
(q) mulheres
(2) treinamento em serviço
- F-99 Tubos de metal leve temperado
(1) tubos de Si metal leve temperado

- F-100 Vida social em Roma, Itália
- (1) Itália (LO)
 - (p) Roma
 - (2) vida social
- I-101 Aspectos sociológicos da comunicação de massas
- (2) comunicação de massa
 - * (4) aspectos sociológicos
- I-102 A consciência do ponto de vista de Sartre
- (1) consciência
 - (4) Sartre, Jean \$h ponto de vista de
- I-103 Desenvolvimento da personalidade sob o ponto de vista psicodinâmico
- (1) personalidade
 - (2) desenvolvimento \$w da
 - * (4) ponto de vista psicodinâmico
- I-104 A hegemonia política em Gramsci
- (1) hegemonia política
 - (4) Gramsci \$h ponto de vista de
- I-105 O idealismo de Parmênides de Eleia
- (1) idealismo
 - (4) Parmênides de Eleia \$h ponto de vista
 - (6) teses
- I-106 Implantação de usinas de reprocessamento de combustível no Brasil; viabilidade do ponto de vista técnico-econômico
- (0) Brasil
 - (1) usinas de \$i reprocessamento de \$i combustível
 - * (2) implantação
 - * (4) ponto de vista técnico-econômico

- I-107 Neurose e classes sociais, segundo Freud e Marx
- (1) classes sociais
 - (p) neurose \$w em
 - (4) Freud, Sigmund \$h ponto de vista de
 - (g) Marx, Karl \$h ponto de vista de
- I-108 Perspectivas sociológicas sobre as relações industriais na Grã-Bretanha
- (0) Grã-Bretanha
 - (2) relações industriais
 - * (4) perspectivas sociológicas
- I-109 Ponto de vista da Igreja Católica sobre as relações industriais no estado de São Paulo
- (0) Brasil (LO)
 - (p) São Paulo
 - (2) relações industriais
 - (4) Igreja Católica \$h ponto de vista da
- I-110 Ponto de vista de Marx sobre o capitalismo e imperialismo na economia política
- (1) economia política
 - (p) capitalismo \$w na
 - (g) imperialismo
 - (4) Marx, Karl \$h ponto de vista de
- I-111 Ponto de vista da União Comercial sobre as relações industriais da Grã-Bretanha; exemplo de estudo: indústrias portuárias
- (0) Grã-Bretanha
 - (2) relações industriais
 - (4) União Comercial \$h ponto de vista de
 - * (5) exemplo de estudo
 - (q) indústria portuária

- I-112 Provas da existência de Deus sob o ponto de vista filosófico
- (1) Deus
 - (2) existência \$w de
 - (4) filosofia \$h ponto de vista da
- I-113 Anatomia dos vertebrados; exemplo de estudo: cação
- (1) vertebrados
 - (2) anatomia
 - * (5) exemplo de estudo
 - (q) cação
- I-114 Características biométricas e estado nutritivo de escolares de Belo Horizonte, em 1951
- (1) escolares
 - (p) características biométricas \$v e
 - (g) estado nutritivo
 - * (5) região de estudo
 - (q) Belo Horizonte \$d 1951
 - (6) teses
- I-115 Comércio livreiro; estudo realizado na Inglaterra, 1978-1980
- (1) livro
 - (2) comércio
 - * (5) região de estudo
 - (q) Inglaterra, 1978-1980
- I-116 Comportamento verbal, em sala de aula, em escola 1º grau; região de estudos: Salvador, UFB, 1975
- (1) alunos de 1º grau
 - (2) comportamento verbal
 - * (p) em salas de aula
 - * (5) região de estudo
 - (q) Salvador, UFB, \$d 1975
 - (6) teses

- I-117 Eficiência do ensino relacionada com os custos, escolas de 2º grau. Região de estudo, estado da Guanabara, 1971
(1) escola de 2º grau
(p) eficiência do \$i ensino
* (t) em relação a
(p) custos
* (5) região de estudos
(q) Guanabara \$d 1971
- I-118 Ecologia dos bacteroides melaninogenicus em roedores. Tese
(1) bacteroides melaninogenicus
(2) ecologia \$w dos
* (5) exemplo de estudo
(q) roedores
(6) teses
- I-119 Formação profissional do professor de 1º grau no que diz respeito a prática do ensino e estágios supervisionados
(1) professor de 1º grau
* (2) formação profissional
(p) prática de ensino
(g) estágios supervisionados
* (5) região de estudo
(q) Bauru, 1972
(6) teses
- I-120 Isolamento e identificação de anaeróbios de amígdalas
(1) anaeróbios
(2) isolamento \$v e
(g) identificação \$w e
* (5) região de estudo
(q) amígdalas
(6) teses

I-121 Metabolismo das proteínas no cérebro de ratos desnutridos

(1) proteína

(2) metabolismo \$w das

* (5) região de estudo

(q) cérebro de \$i ratos sub-nutridos

(6) teses

I-122 Metabolismo de proteína e de niacina em aves alimentadas com sorgo

(1) proteína

(g) niacina

(2) metabolismo \$w da

* (5) exemplo de estudo

(q) aves alimentadas com \$i sorgo

(6) teses

I-123 A mortalidade de crianças em Belo Horizonte, de 1919 a 1948, do ponto de vista biodemográfico

(1) crianças

(2) mortalidade

* (4) ponto de vista biodemográfico

* (5) região de estudo

(q) Belo Horizonte \$d 1919-1948

(6) teses

I-124 Poliomielite no Rio de Janeiro durante o período de 1970 a 1974

(1) poliomielite

* (5) região de estudo

(q) Rio de Janeiro \$d 1970-1974

(6) teses

- I-125 Relações industriais em São Paulo; exemplo de estudo, indústrias automobilísticas
- (0) Brasil (LO)
 - (p) São Paulo
 - (2) relações industriais
 - * (5) exemplo de estudo
 - (q) indústria automobilística
- I-126 Revisão de pesquisas sobre mudança social em países em desenvolvimento; região de estudo: Uganda
- (1) países em desenvolvimento
 - (2) mudança social
 - * (5) região de estudo
 - (q) Uganda
 - * (6) revisão de pesquisas
- I-127 Síntese de proteínas nas células de mamíferos
- (1) proteínas
 - (2) síntese \$w de
 - * (5) exemplo de estudo
 - (q) células de \$i mamíferos
- I-128 Tentativas de suicídio encaminhadas à Clínica Psiquiátrica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no período de 1956 a 1957, estudadas — do ponto de vista da saúde mental
- (2) suicídio \$d 1956-1957
 - (4) saúde mental \$h ponto de vista da
 - * (5) local de estudo
 - * (q) Clínica Psiquiátrica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

- I-129 Vibrios anaeróbios da cavidade oral
 - (1) bactérias anaeróbias
 - (q) vibrios
 - * (5) região de estudo
 - (q) cavidade oral
 - (6) teses
- I-130 Vírus parainfluenza em crianças do Rio de Janeiro, no ano de 1976
 - (1) vírus parainfluenza
 - * (5) amostragem de população
 - (q) crianças do Rio de Janeiro \$d 1976
 - (6) teses
- I-131 Físico-química para biologia
 - (1) físico-química
 - (6) biologia \$h para
- I-132 Legislação comentada para química
 - (2) legislação comentada
 - (6) química \$h para
- I-133 Mandamentos de educação para pais e educadores
 - (1) mandamentos de \$i educação
 - (6) pais \$h para \$v e
 - (g) educadores \$h para
- I-134 Matemática para biologia
 - (1) matemática
 - (6) biologia \$h para
- I-135 Planejamento curricular: atividades pedagógicas, administrativas e técnicas em escola de 2º grau; uma contribuição aos diretores escolares
 - (1) escolas de 2º grau
 - (p) currículo
 - (2) planejamento
 - (sub-2) (2) planejamento curricular
 - (6) diretores \$h para

- I-136 Psicologia para educadores
 (2) psicologia
 (6) educadores \$h para
- I-137 Psicologia para educadores: psicologia do desenvolvimento, psicologia da personalidade e psicologia patológica. (Psicologia: corrente da psicologia profunda)
 (2) psicologia da personalidade
 (g) psicologia patológica
 (g) psicologia do desenvolvimento
 (6) educadores \$h para
- (2) psicologia educacional
- I-138 Serviços de biblioteca para cegos
 (1) bibliotecas
 (6) cegos \$h para
- I-139 Terapia por drogas para Enfermagem
 (2) terapia por \$i drogas
 (6) enfermagem \$h para
- I-140 Administração escolar: liderança e desempenho funcional em escolas de 1º e 2º graus
 (1) escolas de 1º e 2º graus
 * (2) administração
 (sub-2) (2) administração escolar
 (p) liderança \$v e
 (g) desempenho funcional
 (6) teses
- I-141 Aglomeração de minério de manganês
 (1) minério de \$i manganês
 (2) aglomeração
 (6) teses

- I-142 Biografia de Chiang, Chung
 (1) Chiang, Chung
 (6) biografias
- I-143 Bibliografia sobre as relações industriais em São Paulo
 (0) Brasil
 (p) São Paulo
 (2) relações industriais
 (6) bibliografias
- I-144 Bibliografia sobre fundações de barragens
 (1) barragens
 (p) fundações
 (6) bibliografias
- I-145 A biblioteca e os serviços que ela presta nas escolas de 1º grau
 (1) escolas de 1º grau
 (p) bibliotecas
- (sub-2) (1) biblioteca escolar
 (6) teses
- I-146 Coletânea da obra matemática de Giraud Desargues
 (1) matemática
 (q) Desargues, Giraud
 * (6) coletâneas
- I-147 Comparação de eficácia de duas modalidades de ensino de nível superior: texto programado e aula expositiva programada
 (1) ensino superior
 (p) texto programado
 * (t) \$v comparado com \$w comparada com
 (p) aula expositiva programada
 (6) teses

- I-148 Composição e propriedades nutricionais do óleo de mandi
(1) óleo de \$i mandi
(p) composição \$v e
(g) propriedades nutricionais
(6) teses
- I-149 Composição, estrutura e reatividade das proteínas
(1) proteína
(p) composição
(g) estrutura \$v e
(g) reatividade
(6) manuais de laboratório
- I-150 Decomposição térmica do trisacetilacetato de cobalto III
(1) trisacetilacetato de \$i cobalto III
(2) decomposição térmica
(6) teses
- I-151 Desenvolvimento de uma técnica para o estudo da organização social do formigueiro
(1) formigas
(r) colônias
(sub-2) (1) formigueiro
(2) organização social
* (2) técnicas de estudo
(6) teses
- I-152 O desenvolvimento intelectual, emocional e social da criança; antologia
(1) crianças
(2) desenvolvimento intelectual
(g) desenvolvimento emocional
(g) desenvolvimento social
(6) antologias

- I-153 Dezincagem de chumbo desargentado parkes
(1) chumbo desargentado \$i parkes
(2) dezincagem \$w de
(6) teses
- I-154 Dicionário Etmológico dos nomes de família e
prenomes da língua francesa
(1) língua francesa
(p) nomes de família \$v e
(g) prenomes
(2) etmologia
(6) dicionários
- I-155 Dicionário de microbiologia
(1) microbiologia
(6) dicionário
- I-156 Elaboração de um catálogo de categorias do com-
portamento humano
(1) homem
(2) comportamento
* (2) planejamento
(6) catálogo de categorias
(g) teses
- I-157 Estudo crítico do socialismo de Eugen Duhring
por Engels
(1) socialismo \$v de
(g) Duhring, Eugen
(6) estudo crítico
- I-158 Estudo das personalidades psicopatas
(1) personalidades psicopatas
(6) teses

- I-159 Estudos críticos sobre a poesia inglesa do período de 1800-1837
- (1) poesia inglesa \$d 1800-1837
 - (6) estudo crítico
- I-160 Guia curricular do ensino de 1º grau
- (2) ensino de 1º grau
 - (p) currículos
 - (6) guias
- I-161 Imunologia da cromomicose. Tese
- (1) cromomicose
 - (2) imunologia
 - (6) teses
- I-162 Isolamento e identificação de microbactérias do solo
- (1) microbactérias do solo
 - (2) isolamento \$v e
 - (g) identificação
 - (6) teses
- I-163 Levantamento de dados em sociologia; uma análise estatística
- (1) sociologia
 - (2) levantamento de dados
 - (6) análise estatística
- I-164 Poesia inglesa, 1800-1837: antologia
- (1) poesia inglesa \$d 1800-1837
 - (6) antologias

- I-165 Modelo de planejamento curricular, em escolas de 2º grau
- (1) escolas de 2º grau
 - (p) currículo
 - * (2) planejamento
- (sub-2) (2) planejamento curricular
- (6) modelos
- I-166 Política do Brasil: movimentos estudantis de 1968; Refugiados políticos; Anistia; Entrevistas
- (1) Brasil \$d 1968
 - (2) política
 - (g) movimentos estudantis
 - (g) refugiados políticos
 - (g) anistia
 - (6) entrevistas
- I-167 Reforma do ensino público no governo de Marquês de Pombal
- (1) Brasil
 - * (2) governo de \$i Marquês de Pombal
 - (p) ensino público
 - (p) reforma \$w do
 - (6) teses
- I-168 Resumos de métodos em microbiologia
- (1) microbiologia
 - (2) metodologia \$w em
 - * (6) resumos
- I-169 Separação e análise dos elementos lantanídeos
- (1) elementos lantanídeos
 - * (2) separação \$v e
 - (g) análise
 - (6) teses

- I-170 Tratado de geofísica aplicada
- (1) geofísica aplicada
 - (6) tratados
- T-171 Agentes animais e agentes vetores de doenças parasitárias humanas
- (2) doenças parasitárias humanas
 - * (t) \$v provocados por \$w provocando
 - (3) animais \$v e
 - (g) vetores
- T-172 Aplicação da geomecânica em fundação de barragens
- (1) barragens
 - (p) fundação \$w de
 - * (s) aplicação \$v da \$w em
 - (3) geomecânica
- T-173 Armazenamento de alimentos em refrigeradores
- (1) alimentos
 - (2) armazenamento \$v em \$w de
 - (3) refrigeradores
- T-174 Desnutrição infantil influenciada pela falta de riboflavina no nordeste brasileiro. Tese
- (1) criança
 - (2) nutrição \$w da
 - * (s) influência \$v da \$w na
 - * (3) falta de \$i riboflavina
 - * (5) região de estudo
 - (q) Brasil - nordeste
 - (6) teses

- T-175 A educação como fator de desenvolvimento sócio-econômico no Brasil. Região de estudo: Goiás
- (1) Brasil
 - (2) desenvolvimento sócio-econômico
 - * (s) influência \$v da \$w no
 - (3) educação
 - * (5) região de estudo
 - (q) Goiás
- T-176 A educação influenciada pelo meio ambiente; um exemplo, a geografia
- (2) educação
 - * (s) influência \$v do \$w na
 - (3) meio ambiente
 - * (5) exemplo de estudo
 - (q) geografia
- T-177 Estudo experimental do método da observação como instrumento de avaliação escolar
- (1) escolas de 1º grau
 - (2) avaliação \$w em
 - (sub-2) (2) avaliação escolar
 - (3) método da observação
 - * (6) estudo experimental
- T-178 Estudo de laboratório: interação da mãe com a criança pela técnica de Ferreira
- (1) mãe \$v em
 - * (t) interação com as
 - (1) crianças \$w em
 - * (3) técnica de Ferreira
 - * (6) estudo de laboratório
 - (6) teses

- T-179 Fundações de Green aplicadas aos ferroelétricos do tipo ordem - desordem
- (1) ferroelétricos ordem - desordem
 - * (s) aplicação \$v das \$w em
 - (3) funções de \$i Green
 - (6) teses
- T-180 Influência da ansiedade da criança de idade escolar - na aprendizagem
- (1) psicologia infantil (LO)
 - (1) criança de idade escolar
 - (p) ansiedade \$w em
 - * (s) influência \$v na \$w da
 - (3) aprendizagem
- T-181 Influência do autoritarismo na censura brasileira
- (0) Brasil
 - (p) censura
 - * (s) influência \$v do \$w na
 - (3) autoritarismo
 - (6) teses
- T-182 Inteligência infantil de crianças segundo a escala de Wechsler
- (1) crianças
 - (p) inteligência \$w de
 - * (s) segundo a (NU)
 - (3) escala de \$i Wechsler
- T-183 Influência do supervisor escolar na integração e aprimoramento do professor
- (1) escola de 1º grau
 - (p) professor
 - (2) integração e aprimoramento \$v pela \$w do
 - (3) supervisão escolar

- T-184 Investigação de microorganismos por métodos capilares
- (1) microorganismos
 - (2) investigação \$v por \$w em
 - (3) métodos capilares
- T-185 Liberação de fibras de linho por bactérias aeróbicas
- (1) fibras de \$i linho
 - * (2) liberação \$v por \$w de
 - (3) bactérias aeróbicas
 - (6) teses
- T-186 Maturidade social de crianças segundo a escala de Vineland Doll
- (1) crianças
 - (p) maturidade social
 - * (s) segundo a (NU)
 - * (3) escala de \$i Vineland Doll
- T-187 O mercado de trabalho do técnico em enologia para estudo da reformulação do currículo da Escola de Viticultura e Enologia de Bento Gonçalves-RS
- (0) Rio Grande do Sul
 - (p) Bento Gonçalves
 - (1) Escola de Viticultura e Enologia \$w de
 - (p) currículo \$w da
 - * (2) reformulação \$w do
 - * (s) influência \$v do \$w na
 - (3) mercado de trabalho
 - (6) teses

T-188 Origem dos continentes, dos oceanos e da atmosfera; influenciada pelo vulcanismo lunar e terrestre

(1) continente

(g) oceanos \$v e \$w e

(g) atmosfera

* (2) origem \$w dos

* (s) influência \$v dos \$w na

(3) vulcões lunares \$v e

(g) vulcões terrestres

T-189 Origens do intelecto: a teoria de Piaget

(1) intelecto

* (2) origem \$w do

(s) teoria \$v de \$w sobre a

(3) Piaget, J.P.

T-190 Populações de animais influenciadas pelas fontes de alimento

(1) animais (LO)

(r) populações de animais

* (s) influência \$v das \$w nas

(3) fontes de \$i alimento

T-191 Sensibilidade «in vitro» pela Salmonella Typhi aos antimicrobianos

(1) Salmonella Typhi

(2) sensibilidade «in vitro» \$v aos \$w pela

(3) antimicrobianos

(6) tese

T-192 Sinais de ansiedade nos desenhos de figuras humanas feitos por crianças surdas e crianças normais

- (1) crianças surdas
- (g) crianças normais \$w e
- (p) ansiedade \$w de

- * (s) demonstração \$v através de
- (3) desenhos de \$i figuras humanas
- (6) teses

T-193 Sistema de controle por computador para transporte de minérios em estradas de ferro

- (1) estradas de ferro
- (p) transporte de \$i minérios

- * (2) controle \$v por \$w do
- (3) computador

T-194 Os efeitos do inverno de 1962-1963 na migração interna de pássaros da Inglaterra, no período de 1963-1968

- (0) Inglaterra
- (1) pássaros
- (2) migração interna \$d 1963-1968

- * (s) efeitos \$v do \$w na
- (3) inverno \$d 1962-1963

T-195 Teorias de Kant sobre a liberdade

- (1) liberdade
- (s) teoria \$w da \$v de
- (3) Kant, Emanuel

- T-196 Teorias de Marx sobre o capitalismo, fascismo e populismo
- (1) capitalismo
 - (g) fascismo \$w e
 - (g) populismo
 - (s) teorias \$v de \$w sobre
 - (3) Marx, Karl
- T-197 O tratamento da diabete pela folha de carqueja
- (1) diabete
 - (2) tratamento \$v pela \$w da
 - (3) folha de \$i carqueja
- T-198 Efeitos dos cursos de aprendizagem do SENAI sobre a mobilidade social e o comportamento político
- (1) mobilidade social
 - (g) comportamento político \$v e \$w e
 - (s) efeitos \$v dos \$w sobre o
 - (3) cursos do \$i SENAI
 - (6) teses
- T-199 Aplicação de sistemas computacionais digitais na indexação de documentos
- (1) documento
 - (2) indexação
 - (s) aplicação \$v de \$w na
 - (3) sistemas computacionais digitais
- T-200 Colheitas danificadas por pássaros, na Holanda
- (0) Holanda
 - (1) colheitas
 - (t) \$v danificadas por \$w danificando
 - (3) pássaros

T-201 Crianças socorridas por cães

(1) crianças

(t) \$v socorridas por \$w socorrendo

T-202 Influência da expectativa materna no desempenho dos estudantes

(1) estudantes

(2) desempenho \$w dos

* (s) influência \$v da \$w no

(3) expectativa materna

T-203 O papel do professor na administração escolar

(1) escolas de 1º e 2º graus

(2) administração

* (s) papel \$v do \$w na

(3) professor

B — INDICE DE ASSUNTO

ABACAXI

Suco de abacaxi. Controle de qualidade (F-16)

ABASTECIMENTO DE ÁGUA em construções.

Hospitais (F-86)

ACARINOS

Animais venenosos. Veterinária e Medicina (F-47)

ACERVO

Bibliotecas. Publicações seriadas (F-78)

ADMINISTRAÇÃO

Escolas de 1º e 2º graus. Papel do professor (T-203)

ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

Liderança e desempenho funcional - Teses (I-140)

ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL

Brasil (F-1)

ADOLESCENTES

Psicologia e educação (F-76)

AGLOMERAÇÃO

Minério de manganês - Teses (I-141)

ÁGUA

Construções. Hospitais. Abastecimento de água (F-86)

ÁGUA

Contaminantes de óleos lubrificantes (F-2)

ALIMENTOS

Armazenamento em refrigeradores (T-173)

ALIMENTOS

Fontes de alimentos. Influência nas populações de animais (T-190)

ALTA VOLTAGEM

Cabos elétricos de alta voltagem isolados por plástico - (F-11)

ALUNOS DE 1º GRAU

Comportamento verbal. Em salas de aula - Região de estudo: Salvador, UFB, 1975 - Teses (I-116)

AMÍGDALAS

Região de estudo. Anaeróbios. Isolamento e identificação - Teses (I-120)

AMINOACIDOS

Atividade antimetabólica (F-3)

ANAERÓBIOS

Isolamento e identificação. Região de estudo: amígdalas - Teses (I-120)

ANÁLISE DE SISTEMAS

Educação (F-4)

ANÁLISE

Elementos lantânídeos - Teses (I-169)

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Sociologia. Levantamento de dados (I-163)

ANARQUISMO

Brasil, 1900-1935 (F-5)

ANATOMIA

Olhos (F-7)

ANATOMIA

Sistema nervoso central. Vertebrados (F-6)

ANATOMIA

Vertebrados - Exemplo de estudo: cação (I-113)

ANGOLA

Quicuco. Maciço alcalino carbonalítico. Geologia e Petrografia (F-27)

ANIMAIS

Populações de animais. Influência das fontes de alimentos (T-190)

ANIMAIS

Provocando doenças parasitárias humanas (T-171)

ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Rato (F-80)

ANIMAIS DOMÉSTICOS

Melhoramento genético (F-58)

ANIMAIS. Sociologia

Ver SOCIOLOGIA ANIMAL

ANIMAIS VENENOSOS

Veterinária. Medicina. Insetos. Carrapatos.
Acarinos (F-47)

ANISTIA

Política. Brasil, 1968 - Entrevistas (I-166)

ANSIEDADE

Crianças de idade escolar. Influência na
aprendizagem (T-180)

ANSIEDADE

Crianças normais e crianças surdas.
Demonstração através de desenhos de
figuras humanas - Teses (T-192)

ANTIMICROBIANOS

Sensibilidade «in vitro», pela Salmonella
Typhi - Teses (T-191)

ANTOLOGIAS

Poesia inglesa, 1800-1937 (I-164)

ANTROPOLOGIA FILOSÓFICA (F-8)

APRENDIZAGEM

Influência da ansiedade em crianças de idade
escolar (T-180)

ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS

Refrigeradores (T-173)

ATACADO

Lojas de atacado. Vendas. Registros
gerenciais (F-83)

ATIVIDADE ANTIMETABÓLICA

Peptides e aminoácidos (F-3)

ATMOSFERA

Origem. Influência dos vulcões lunares e vulcões terrestres (T-188)

AULA EXPOSITIVA PROGRAMADA

Ensino superior. Comparada com texto programado - Teses (I-147)

AUTOMÓVEIS. Indústria

Ver INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

AUTORITARISMO

Brasil. Influência na censura - Teses (T-181)

AVALIAÇÃO em escolas de 1º grau. Método de observação - Estudo experimental (T-177)

AVALIAÇÃO de desempenho.

Escolas de 1º e 2º graus (F-10)

AVES ALIMENTADAS COM SORGO

Exemplo de estudo - Proteína. Niacina. Metabolismo - Teses (I-122)

BACTÉRIAS AERÓBICAS

Liberação de fibras de linho - Teses (T-185)

BACTÉRIAS ANAERÓBIAS

Vírios - Região de estudo: cavidade oral - Teses (I-129)

BACTERIOLOGIA MÉDICA

Taxonomia (F-90)

BACTERÓIDES MELANINOGENICUS

Ecologia. Exemplo de estudo: roedores - Teses (I-118)

BARRAGENS

Fundação. Aplicação da geomecânica (T-172)

BARRAGENS

Fundações - Bibliografias (I-144)

BARRAGENS

Geologia e Geotécnica (F-81)

BARRAGENS DE TERRA

Solos porosos. Fundações (F-37)

BAURU, 1972.

Região de estudo. Professor de 1º grau. Formação profissional. Prática de ensino e estágios supervisionados - Teses (I-119)

BELO HORIZONTE, 1919-1948.

Região de estudo. Crianças. Mortalidade - Ponto de vista biodemográfico - Teses (I-123)

BELO HORIZONTE, 1951.

Região de estudo. Escolares. Características biométricas e estado nutritivo - Teses (I-114)

BEM-ESTAR SOCIAL

Crianças. Serviços de bem-estar social (F-87)

BENTO GONÇALVES

Rio Grande do Sul. Escola de Viticultura e Enologia. Currículo. Reformulação. Influência do mercado de trabalho - Teses (T-187)

BIBLIOGRAFIAS

Barragens. Fundações (I-144)

BIBLIOGRAFIAS

São Paulo. Relações industriais (I-143)

BIBLIOTECAS

Acervo: Publicações seriadas (F-78)

BIBLIOTECAS

— Para cegos (I-138)

BIBLIOTECAS. Escola de 1º grau

— Teses (I-145)

BIOGRAFIAS

Chiang, Chung (I-142)

BIOLOGIA

Físico-química - para Biologia (I-131)

BIOLOGIA

Matemática - para Biologia (I-134)

BIOQUIMICA. Pele (F-36)

BOCA

Ver CAVIDADE ORAL

BORGES, Mauro

Governo de Goiás. Tradicionalismo. Planejamento.
Mobilização social (F-38)

BRASIL

Censura. Influência do autoritarismo - Teses (T-181)

BRASIL

Código de Processo Civil. Lei de executivos
fiscais (F-50)

BRASIL

Desenvolvimento sócio-econômico. Influência da
educação. - Região de estudo: Goiás (T-175)

BRASIL

Educação. Administração (F-1)

BRASIL

Educação e política social (F-22)

BRASIL

Filosofia. História (F-40)

BRASIL

Fósseis: répteis (F-84)

BRASIL

Goiás. Governo: Borges, Mauro. Tradicionalismo.
Planejamento. Mobilização social (F-38)

BRASIL

Governo do Marquês de Pombal. Ensino Público
Reforma. - Teses (I-167)

BRASIL

Mato Grosso. Térmitas (F-93)

BRASIL

Minas Gerais. História. Mineração.
Decadência e evasão (F-42)

BRASIL

Partidos políticos. História (F-43)

BRASIL

Processo tributário. Origem. Formação.
Instrução e julgamento (F-62)

BRASIL

São Paulo. Relações industriais - Bibliografias (I-143)

BRASIL

São Paulo. Relações industriais - Exemplo de estudo:
indústria automobilística (I-125)

BRASIL

São Paulo. Relações industriais - Ponto de vista
da Igreja Católica (I-109)

BRASIL

Sociedade e Política (F-88)

BRASIL

Usinas de reprocessamento de combustível.
Implantação - Ponto de vista técnico-econômico (I-106)

BRASIL, antes e depois de 1964.

Partidos políticos e eleições (F-65)

BRASIL, 1900-1935

Anarquismo. Comunismo (F-5)

BRASIL, 1968

Política. Movimentos estudantis. Refugiados políticos.
Anistia - Entrevistas (I-166)

BRASIL-NORDESTE

Região de estudo. Criança. Nutrição. Influência
da falta de riboflavina. Teses (T-174)

BRASIL REPÚBLICA, 1937-1945

História (F-44)

CABOS ELÉTRICOS DE ALTA VOLTAGEM

Isolados por plástico (F-11)

CAÇÃO

Exemplo de estudo - Vertebrados. Anatomia (I-113)

CÃES

Socorrendo crianças (T-201)

CAIXAS DE PAPELÃO VERMELHO (F-12)
CAJU
Castanha de caju. Exportação (F-30)
CAJU
Castanha de caju para exportação (F-29)
CALOR.
Escolas de 1º grau. Isolamento de calor (F-48)
CANADÁ
Indústria de papel (F-46)
CAPITALISMO
Economia política - Ponto de vista de Marx,
Karl (I-110)
CAPITALISMO. Feudalismo (F-33)
CAPITALISMO
Teorias de Marx, Karl (T-196)
CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS
Escolares - Região de estudo: Belo Horizonte,
1951 - Teses (I-114)
CARDITE CHAGÁSICA CRÔNICA
Tratamento (F-95)
CARQUEJA
Folha de carqueja. Tratamento da diabete (T-197)
CARRAPATOS
Animais venenosos. Veterinária e Medicina (F-47)
CARROS
Portas. Dobradiças. Pressão (F-72)
CASAS DE MADEIRA, 1400-1500.
Londres-Inglaterra - Conservação (F-14)
CASTANHA DE CAJU
Exportação (F-30)
CASTANHA DE CAJU PARA EXPORTAÇÃO (F-29)
CATÁLOGO DE CATEGORIAS
Comportamento humano - Teses (I-156)

CAVIDADE ORAL

Região de estudo - Bactérias anaeróbias.
Víbrios - Teses (I-129)

CEGOS

Bibliotecas - para cegos (I-138)

CÉLULAS DE MAMÍFEROS

Exemplo de estudo - Proteínas. Síntese (I-127)

CENSURA. Brasil

Influência do autoritarismo - Teses (T-181)

CÉREBRO DE RATOS SUB-NUTRIDOS

Região de estudo - Proteína. Metabolismo - Tese (I-121)

CESTODEOS

Fisiologia (F-35)

CHIANG, CHUNG

— Biografias (I-142)

CHUMBO DESARGENTADO PARKES

Dezincagem (I-153)

CIDADES. Planejamento

Ver PLANEJAMENTO URBANO

CIENCIA

História (F-39)

CIMENTO

Embalagem. Sacos de papel kraft multifolheados.
Fabricação (F-32)

CLASSES SOCIAIS

Neurose. - Ponto de vista de Freud e Marx (I-107)

COBALTO III

Trisacetilacetato de cobalto III. Decomposição
térmica - Tese (I-150)

CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. Brasil

Lei de executivos fiscais (F-50)

COLHEITAS. Holanda

Danificadas por pássaros (T-200)

COLÔNIAS. Formigas

Organização social. Técnicas de estudo - Tese (I-151)

COMBUSTÃO INTERNA

Motores de combustão interna (F-59)

COMBUSTÍVEL. Brasil

Usinas de reprocessamento de combustível.

Implantação. Ponto de vista técnico-econômico (I-106)

COMÉRCIO. Livro

— Região de estudo: Inglaterra, 1978-1980 (I-115)

COMPORTAMENTO. Homem

— Catálogo de categorias - Teses (I-156)

COMPORTAMENTO. Homem

Medição. Técnicas de modificação (F-13)

COMFORTAMENTO POLITICO

Efeitos dos cursos do SENAI - Teses (T-198)

COMPORTAMENTO VERBAL

Alunos do 1º grau - Em salas de aula - Região de estudo: Salvador, UFB, 1975. - Tese (I-116)

COMPOSIÇÃO. PROTEINA

— Manuais de laboratório (I-149)

COMPUTADOR

Controle do transporte de minério.

Estrada de ferro (T-193)

COMUNICAÇÃO DE MASSAS

— Aspectos sociológicos (I-101)

COMUNISMO. Brasil, 1900-1935 (F-5)

CONCRETO ARMADO

Pontes de concreto armado (F-71)

CONCRETO ARMADO

Estradas de ferro. - Passarelas de concreto armado (F-66)

CONSCIÊNCIA

— Ponto de vista de Sartre, Jean Paul (I-102)

CONSERVAÇÃO

Casas de madeira, 1400-1500. Londres. Inglaterra (F-14)

- CONSTITUINTES QUÍMICOS
Peltogyne Confertiflora (F-15)
- CONSTRUÇÕES. Escola de 1º grau
Isolamento de calor (F-48)
- CONSTRUÇÕES. Hospitais
Abastecimento de água (F-86)
- CONTAMINANTES
Óleos lubrificantes - Água (F-2)
- CONTINENTES
Oceanos e atmosfera. Origem. Influência dos vulcões lunares e vulcões terrestres (T-188)
- CONTROLE DE QUALIDADE
Suco de abacaxi (F-16)
- CORREIAS. Dínamos.
Diâmetro. Medição (F-57)
- CRESCIMENTO
Microrganismos (F-17)
- CRIANÇAS
Desenvolvimento intelectual, emocional e social - Antologias (I-152)
- CRIANÇAS
Inteligência. Segundo a escala de Wechsler (T-182)
- CRIANÇAS
Interação com a mãe. Técnica de Ferreira. Estudo em laboratório. Teses (T-178)
- CRIANÇAS
Maturidade social. Segundo a escala de Vineland Doll (T-186)
- CRIANÇAS
Mortalidade - Ponto de vista biodemográfico. Região de estudo: Belo Horizonte, 1919-1948 - Teses (I-123)
- CRIANÇAS
Nutrição. Influência da falta de riboflavina. Região de estudo: Brasil-Nordeste - Teses (T-174)

CRIANÇAS

Serviços de bem-estar social (F-87)

CRIANÇAS

Socorridas por cães (T-201)

CRIANÇAS DE IDADE ESCOLAR

Ansiedade. Influência na aprendizagem (T-180)

CRIANÇAS DO RIO DE JANEIRO, 1976.

Amostragem de população. Virus parainfluenza -
Teses (I-130)

CRIANÇAS EXCEPCIONAIS. Grã-Bretanha

Educação (F-21)

CRIANÇAS MENTALMENTE RETARDADAS (F-18)

CRIANÇAS NORMAIS

Ansiedade. Demonstração através de desenhos
de figuras humanas - Teses (T-192)

CRIANÇAS SURDAS

Ansiedade. Demonstração através de desenhos
de figuras humanas - Teses (T-192)

CRISTAIS LÍQUIDOS NEMÁTICOS

Transição de fase (F-94)

CROMOMICOSE

Imunologia - Teses (I-161)

CUNHA, Euclides da

Formação humana (F-28)

CURRÍCULO. Ensino de 1º grau

— Guias (I-160)

CURRÍCULO. Escolas de 1º grau

Música. Poesia. Desenhos. Ensino (F-24)

CURRÍCULO. Escolas de 2º grau

Planejamento - Modelos (I-165)

CURRÍCULO. Escola de 2º grau

Planejamento - para diretores (I-135)

CURRÍCULO. Escola de Viticultura e Enologia de

Bento Gonçalves. Rio Grande do Sul
Reformulação. Influência do mercado de
trabalho. Teses (T-187)

CURSOS DO SENAI

Efeitos sobre o comportamento político e mobilidade social - Teses (T-198)

CUSTOS. Escolas de 2º grau

Em relação a eficiência do ensino. - Região de estudo Guanabara, 1971 (I-117)

DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA

Trisacetilacetionato de cobalto III - Teses (I-150)

DESARGUES, Giraud.

Matemática - Coletâneas (I-146)

DESEMPENHO

Avaliação de desempenho. Escolas de 1º e 2º graus (F-10)

DESEMPENHO. Estudantes

Influência da expectativa materna (T-202)

DESEMPENHO FUNCIONAL

Administração escolar - Teses (I-140)

DESENHO

Currículos. Escolas de 1º grau. Ensino (F-24)

DESENHO DE FIGURAS HUMANAS

Demonstração da ansiedade de crianças normais e crianças surdas - Teses (T-192)

DESENVOLVIMENTO da personalidade

— Ponto de vista psicodinâmico (I-103)

DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL

Crianças-Antologias (I-152)

DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL

Crianças - Antologias (I-152)

DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crianças - Antologias (I-152)

DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO. Brasil

Influência da educação - Região de estudo: Goiás (T-175)

DESERTO. Etiópia

Gafanhotos. Migração. Pesquisa (F-68)

DEUS

Existência - Ponto de vista da filosofia (I-112)

DEZINCAGEM de chumbo desargentado

parkes - Teses (I-153)

DIABETE

Tratamento pela folha de carqueja (T-197)

DIÂMETRO

Correias. Dínamos

Medição (F-57)

DICIONÁRIOS

Língua francesa. Nomes de família e prenomes.

Etmologia (I-154)

DICIONÁRIOS

Microbiologia (I-155)

DINAMOS

Correias. Diâmetro. Medição (F-57)

DISTRIBUIÇÃO de filmes na França (F-19)

DISTRIBUIÇÃO de filmes franceses (F-20)

DOBRADIÇAS

Portas. Carros. Pressão (F-72)

DOCUMENTOS

Indexação. Aplicação de sistemas computacionais digitais (T-199)

DOENÇAS. Mente humana (F-61)

DOENÇAS PARASITÁRIAS HUMANAS

Provocadas por animais e vetores (T-171)

DUHRING, Eugen

Socialismo

— Estudo crítico (I-157)

ECOLOGIA dos Bacteróides melaninogenicus

— Exemplo de estudo: roedores - Teses (I-118)

ECONOMIA POLÍTICA

Capitalismo e imperialismo - Ponto de vista de Marx, Karl (I-110)

EDUCAÇÃO

Adolescentes (F-76)

EDUCAÇÃO

Análise de sistemas (F-4)

EDUCAÇÃO

Brasil (F-22)

EDUCAÇÃO

Brasil - Administração (F-1)

EDUCAÇÃO

Crianças excepcionais (F-21)

EDUCAÇÃO

Influência do meio ambiente - Exemplo de estudo:
geografia (T-176)

EDUCAÇÃO

Influência no desenvolvimento sócio-econômico. Brasil
— Região de estudo: Goiás (T-175)

EDUCAÇÃO

Mandamentos de educação - para pais -
para professores (I-133)

EDUCAÇÃO - PSICOLOGIA

Ver também: PSICOLOGIA EDUCACIONAL

EDUCADORES

Mandamentos de educação - para pais (I-133)

EDUCADORES

Mandamentos de educação - para educadores (I-133)

EDUCADORES

Psicologia da personalidade. Psicologia patológica.
Psicologia do desenvolvimento (I-137)

EFICIÊNCIA DO ENSINO

Escola de 2º grau. Em relação a custos. Região
de estudos: Guanabara, 1971 (I-117)

ELEMENTOS LANTANÍDEOS

Separação e análise - Teses (I-169)

ELEIÇÕES

Brasil, antes e depois de 1964 (F-65)

EMBALAGEM DE CIMENTO

Sacos de papel kraft multifolheados. Fabricação (F-32)

EMFERMAGEM

Terapia por drogas - para enfermagem (I-139)

ENSINO

Ver também: PRÁTICA DE ENSINO

ENSINO de Desenho, Poesia e Música. Escolas de 1º grau (F-24)

ENSINO DE NÍVEL MÉDIO

Ver também: ESCOLAS de 1º e 2º graus

ENSINO. Escolas de 1º grau. Currículos - guias (I-160)

ENSINO. Escolas de 2º grau Eficiência do ensino.

Em relação aos custos - Região de estudo: Guanabara, 1971 (I-117)

ENSINO INDIVIDUALIZADO MODULAR (F-25)

ENSINO PÚBLICO

Governo do Marquês de Pombal. Brasil Reformas - Teses (I-167)

ENSINO SUPERIOR

Texto programado comparado com aula expositiva programada - Teses (I-147)

ENTREVISTAS

Brasil, 1968. Política. Movimentos estudantis. Refugiados políticos. Anistia (I-166)

ESCOLAS DE VITICULTURA E ENOLOGIA. Bento Gonçalves.

Rio Grande do Sul.

Currículo. Reformulação. Influência do mercado de trabalho - Teses (T-187)

ESCOLARES

Características biométricas e estado nutritivo - Região de estudo: Belo Horizonte, 1951 - Teses (I-114)

ESCOLAS DE 1º GRAU

Avaliação. Método de observação. Estudo experimental (T-177)

- ESCOLAS DE 1º GRAU
Bibliotecas - Teses (I-145)
- ESCOLAS DE 1º GRAU
Construções. Isolamento de calor (F-48)
- ESCOLAS DE 1º GRAU
Currículo: Música, Poesia, Desenho. Ensino (F-24)
- ESCOLAS DE 1º GRAU
Professor. Integração e aprimoramento pela supervisão escolar - Teses (T-183)
- ESCOLAS DE 1º E 2º GRAUS
Administração. Liderança e desempenho funcional - Teses (I-140)
- ESCOLAS DE 1º E 2º GRAUS
Administração. Papel do professor (T-203)
- ESCOLAS DE 1º E 2º GRAUS
Avaliação de desempenho (F-10)
- ESCOLAS DE 2º GRAU
Currículo. Planejamento - Modelos (I-165)
- ESCOLAS DE 2º GRAU
Currículo. Planejamento - para diretores (I-135)
- ESCOLAS DE 2º GRAU
Eficiência do ensino. Em relação aos custos - Região de estudo: Guanabara, 1971 (I-117)
- ESCOLAS DE 2º GRAU
Currículo. Planejamento - para diretores (I-135)
- ESCOLAS DE 2º GRAU
Eficiência do ensino. Em relação aos custos - Região de estudo: Guanabara, 1971 (I-117)
- ESCRITÓRIOS
Máquinas de somar elétricas e máquinas de escrever (F-53)
- ESTADO NUTRITIVO. Escolares
— Região de estudo: Belo Horizonte, 1951. - Teses (I-114)

ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Formação profissional. Professor de 1º grau - Região de estudos: Bauru, 1972. - Teses (I-119)

ESTRADAS DE FERRO

Transporte de minério. Controle por computador (T-193)

ESTRADAS DE FERRO

Passarelas de concreto armado (F-66)

ESTRUTURA. Proteínas

— Manuais de laboratório (I-149)

ESTRUTURA PRIMARIA. Proteínas (F-26)

ESTUDANTES

Desempenho. Influência da expectativa materna (T-202)

ESTUDO CRITICO

Poesia inglesa, 1800-1837 (I-159)

ETMOLOGIA

Nomes de família e prenomes. Língua francesa.
- Dicionários (I-154)

ESTUDO CRITICO

Socialismo de Duhring, Eugen (I-157)

ETIÓPIA

Deserto. Gafanhotos. Migração. Pesquisa (F-68)

ETOLOGIA

Ver: COMPORTAMENTO. Homem

EXÉRCITO. Grã-Bretanha (F-9)

EXISTÊNCIA DE DEUS

— Ponto de vista da Filosofia (I-112)

EXISTENCIALISMO

Kiekegaard, Heidegeer, Jaspers e Sartre (F-31)

EXPECTATIVA MATERNA

Influência no desempenho dos estudantes (T-202)

EXPORTAÇÃO

Castanha de caju para exportação (F-29)

EXPORTAÇÃO da castanha de caju (F-30)

FASCISMO

Teorias de Marx, Karl (T-196)

FERRO

Minério de ferro. Tratamento (F-96)

FERROELÉTRICOS ORDEM-DESORDEM

Aplicação das funções de Green - Teses (T-179)

FEUDALISMO

Capitalismo (F-33)

FIBRAS DE LINHO

Liberação por bactérias aeróbicas - Teses (T-185)

FIGURAS HUMANAS

Desenhos de figuras humanas. Demonstração da ansiedade de crianças surdas e crianças normais - Teses (T-192)

FILMES. França

Distribuição (F-19)

FILMES FRANCESES

Distribuição (F-20)

FILOSOFIA

Deus. Existência - Ponto de vista da Filosofia (I-112)

FILOSOFIA. Antropologia

Ver: ANTROPOLOGIA FILOSÓFICA

FILOSOFIA. Brasil

História (F-40)

FILOSOFIA da Física (F-34)

FÍSICA

Filosofia (F-34)

FÍSICA

História (F-41)

FÍSICO-QUÍMICA

— Para Biologia (I-131)

FISIOLOGIA. Pele (F-36)

FISIOLOGIA dos Cestodeos (F-35)

FLUIDOS

Mecânica (F-55)

FOLHA DE CARQUEJA

Tratamento da diabete (T-197)

FONTES DE ALIMENTO

Influência nas populações de animais (T-190)

FORMAÇÃO HUMANA em CUNHA, Euclídes da (F-28)

FORMIGAS

Colônias. Organização social. Técnicas de estudo
- Teses (I-151)

FORMIGAS

Ver também: TÉRMITAS

FÓSSEIS. Brasil

Répteis (F-84)

FRANÇA

Filmes. Distribuição (F-19)

FRANÇA. Região de estudo

Planejamento urbano - Região de estudo: Paris (F-69)

FRANÇA

Relações culturais com a Rússia (F-23)

FREUD, Sigmund

Classes sociais. Neurose - Ponto de vista
de Freud e Marx (I-107)

FUNÇÕES DE GREEN

Aplicação em ferroelétricos ordem-desordem
- Teses (T-179)

FUNDAÇÕES. Barragens

Aplicação da geomecânica (T-172)

FUNDAÇÕES. Barragens

- Bibliografias (I-144)

FUNDAÇÕES

Barragens de terra. Solos porosos (F-37)

GAFANHOTOS no deserto. Etiópia

Migração. Pesquisa (F-68)

GEOFÍSICA APLICADA

— Tratados (I-170)

GEOGRAFIA. Exemplo de estudo

Educação. Influência do meio ambiente (T-176)

GEOLOGIA. Barragens (F-81)

GEOLOGIA. Maciço alcalino carbonalítico.

Quicuco de Angola (F-27)

GEOMECÂNICA

Aplicação em fundações de barragens (T-172)

GEOTÉCNICA. Barragens (F-81)

GOIAS

Governo: Borges, Mauro. Tradicionalismo. Planejamento.

Mobilização social (F-38)

GOVERNOS FEDERAIS, ESTADUAIS, ETC

Ver: Nome dos governantes

Localidades específicas

Ex.: - Governo Mauro Borges

BORGES, Mauro

GOIAS

GRÃ-BRETANHA

Crianças excepcionais. Educação (F-21)

GRÃ-BRETANHA

Exército (F-9)

GRÃ-BRETANHA

Relações industriais - Perspectivas sociológicas (I-108)

GRÃ-BRETANHA

Relações industriais - Ponto de vista da União Comercial

Exemplo de estudo: indústria portuária (I-111)

GRAMSCI

Hegemonia política - Ponto de vista de Gramsci (I-104)

GREEN

Funções de Green. Aplicação em ferroeelétrico

ordem-desordem. - Teses (T-179)

- GUANABARA, 1971. Região de estudo
Escolas de 2º grau. Eficiência do ensino em relação
aos custos (I-117)
- GUIAS
Ensino de 1º grau. Currículos (I-160)
- HEGEMONIA POLÍTICA
— Ponto de vista de Gramsci (I-104)
- HEIDEGEER. Existencialismo (F-31)
- HISTÓRIA
Brasil. Partidos políticos (F-43)
- HISTÓRIA
Brasil República, 1937-1945 (F-44)
- HISTÓRIA da Ciência (F-39)
- HISTÓRIA da Filosofia. Brasil (F-40)
- HISTÓRIA da Física (F-41)
- HISTÓRIA do Brasil República, 1937-1945 (F-44)
- HISTÓRIA dos Partidos políticos. Brasil (F-43)
- HISTÓRIA. Minas Gerais
Mineração. Decadência e evasão (F-42)
- HOLANDA
Colheitas danificadas por pássaros (T-200)
- HOMEM
Comportamento. Catálogo de categorias - Teses (I-156)
- HOMEM
Comportamento. Mensuração. Técnicas de
modificação (F-13)
- HOMEM
Formação
Ver: FORMAÇÃO HUMANA
- HOMEM
Mente. Funcionamento e doenças (F-61)
- HOSPITAIS
Construções. Abastecimento de água (F-86)

IDEALISMO

— Ponto de vista de Parmênides de Eleia -
Teses (F-105)

IDENTIFICAÇÃO. Anaeróbios

Região de estudo: amígdalas - Teses (I-120)

IDENTIFICAÇÃO

Microbactérias do solo - Teses (I-162)

IGREJA CATÓLICA. São Paulo

Relações industriais - Ponto de vista da Igreja
Católica (I-109)

IMPERIALISMO

Economia política

— Ponto de vista de Marx, Karl (I-110)

IMUNIDADE. Parasitos animais (F-45)

IMUNOLOGIA

Técnicas (F-92)

IMUNOLOGIA

Cromomicose

— Teses (I-161)

IMUNOQUÍMICA

Técnicas (F-92)

INDEXAÇÃO

Documentos. Aplicação de sistemas computacionais
digitais (T-199)

ÍNDIA

Indústria têxtil. Pessoal: mulheres. Treinamento
em serviço (F-88)

ÍNDIA

Indústria têxtil. Pessoal habilitado. Treinamento (F-97)

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Exemplo de estudo. São Paulo. Relações
industriais (I-125)

INDÚSTRIA DE PAPEL. Canadá (F-46)

INDÚSTRIA DE PLÁSTICO

Pessoal: Mulher (F-60)

INDÚSTRIA PORTUÁRIA

Exemplo de estudo. Grã-Bretanha. Relações industriais
Ponto de vista da União Comercial (I-111)

INDÚSTRIA TÊXTIL. Índia

Pessoal: mulheres. Treinamento em serviço (F-98)

INDÚSTRIA TÊXTIL. Índia

Pessoal habilitado. Treinamento (F-97)

INGLATERRA

Londres. Casas de madeira, 1400-1500.
Conservação (F-14)

INGLATERRA

Pássaros. Migração interna, 1963-1968. Efeitos
do inverno, 1962-1963 (T-194)

INGLATERRA, 1978-1980

Região de estudo. Livro. Comércio (I-115)

INIBIÇÕES e Reflexos condicionados (F-82)

**INSETOS. Animais venenosos. Veterinária e
Medicina (F-47)**

INTEGRAÇÃO E APRIMORAMENTO DO PROFESSOR

Escolas de 1º grau. Supervisão escolar - Teses (T-183)

INTELIGÊNCIA

Crianças. Segundo a escala de Wechsler (T-182)

INVERNO, 1962-1963.

Efeitos na migração interna, 1963-1968. Pássaros.
Inglaterra (T-194)

INTELECTO

Origem. Teoria de Piaget, J. P. (T-189)

INVESTIGAÇÃO

Microrganismos. Métodos capilares (T-184)

ISOLAMENTO

Anaeróbios. Região de estudo: amígdalas - Teses (I-120)

ISOLAMENTO

Microbactérias do solo - Tese (I-162)

ISOLAMENTO DE CALOR

Escolas de 1º grau (F-48)

ITALIA

Roma. Vida social (F-100)

JASPERS

Existencialismo (F-31)

JOIAS INGLESAS, 1850-1890 (F-49)

KANT, Emanuel

Teoria da liberdade (T-195)

KIEKEGAARD

Existencialismo (F-31)

LEGISLAÇÃO COMENTADA

— Para química (I-132)

LEI DE EXECUTIVOS FISCAIS

Código de processo civil. Brasil (F-50)

LEVANTAMENTO DE DADOS

Sociologia - Análise estatística (I-163)

LIBERDADE

Teoria de Kant, Emanuel (T-195)

LIDERANÇA

Administração escolar - Teses (I-140)

LÍNGUA FRANCESA

Nomes de família e prenomes. Etmologia. -
Dicionários (I-154)

LINHO

Fibras de linho. Liberação por bactérias
aeróbicas - Teses (T-185)

LIVRO

Comércio. Região de estudo: Inglaterra,
1978-1980 (I-115)

LONDRES. Inglaterra

Casas de madeira, 1400-1500. Conservação (F-14)

MACIÇO ALCALINO CARBONALÍTICO

Quícuco de Angola. Geologia e Petrografia (F-27)

MADEIRA

Mapas africanos de madeira

MADEIRA. Londres. Inglaterra

Casas de madeira, 1400-1500. Conservação (F-14)

MÃE

Interação com a criança. Técnica de Ferreira. Estudo em laboratório - Teses (T-178)

MAMÍFEROS

Células de mamíferos. Exemplo de estudo. Proteínas. Síntese (I-127)

MANDI

Óleo de mandi: composição e propriedades nutricionais (I-148)

MANGANÊS

Minério de manganês. Aglomeração - Teses (I-141)

MANUAIS DE LABORATÓRIO

Proteína. Composição, estrutura e reatividade (I-149)

MANUTENÇÃO de máquinas de lavar programáveis (F-51)

MAPAS AFRICANOS DE MADEIRA (F-52)

MÁQUINAS DE ESCREVER

Escritórios (F-53)

MAQUINAS DE LAVAR PROGRAMAVEIS

Manutenção (F-51)

MÁQUINAS DE SOMAR ELÉTRICAS

Escritórios (F-53)

MARQUÊS DE POMBAL. Brasil

Governo do Marquês de Pombal. Ensino Público. - Teses (I-167)

MARX, KARL

Classes sociais. Neurose - Ponto de vista de Freud e Marx (I-107)

MARX, KARL

Imperialismo. Capitalismo. Economia política. Ponto de vista de Marx, Karl (I-110)

MARX, KARL

Teorias sobre populismo, fascismo e capitalismo (T-196)

MATEMÁTICA

Desargues, Giraud. - Coletâneas (I-146)

MATEMÁTICA

— Para Biologia (I-134)

MATO GROSSO

Térmitas (F-93)

MATURIDADE SOCIAL

Crianças. Segundo a escala de Vineland Doll (T-186)

MECÂNICA ANALÍTICA

Mecânica vetorial (F-54)

MECÂNICA dos fluídos (F-55)

MECÂNICA VETORIAL. Mecânica analítica (F-54)

MEDIÇÃO. Viscosidade. Óleos lubrificantes (F-56)

MEDIÇÃO de diâmetro de correias. Dinâmica (F-57)

MEDICINA

Animais venenosos. Insetos. Carrapatos. Acarinos (F-47)

MEDICINA

Pesquisa. Planejamento (F-70)

MEIO AMBIENTE

Influência na educação. Exemplo de estudo:
Geografia (T-176)

MELHORAMENTO GENÉTICO

Animais domésticos (F-58)

MENSURAÇÃO

Comportamento humano. Técnicas de
modificação (F-13)

MENTE HUMANA

Funcionamento e doenças (F-61)

MERCADO DE TRABALHO. Rio Grande do Sul

Região de estudo. Influência na reformulação do
currículo da Escola de Viticultura e Enologia
de Bento Gonçalves - Teses (T-187)

METABOLISMO DA NIACINA

— Exemplo de estudo: aves alimentadas com sorgo -
Teses (I-122)

METABOLISMO DA PROTEÍNA

— Região de estudo: aves alimentadas com sorgo -
Teses (I-122)

METABOLISMO DA PROTEÍNA

— Região de estudo: cérebros de ratos sub-nutridos.
Teses (I-121)

METAL LEVE TEMPERADO

Tubos de metal leve temperado (F-99)

MÉTODO DE OBSERVAÇÃO

Avaliação escolar - estudo experimental (T-177)

METODOLOGIA em Microbiologia

— Resumos (I-168)

MÉTODOS CAPILARES

Investigação em microorganismos (T-184)

MICROBACTÉRIAS DO SOLO

Isolamento e identificação - Teses (I-162)

MICROBIOLOGIA

— Dicionários (I-155)

MICROBIOLOGIA

Metodologia - Resumos (I-168)

MICRORGANISMOS

Crescimento (F-17)

MICRORGANISMOS

Investigação por métodos capilares (T-184)

MIGRAÇÃO de gafanhotos no deserto. Etiópia (F-68)

MIGRAÇÃO INTERNA, 1963-1968

Pássaros. Inglaterra. Efeitos do inverno,
1962-1963 (T-194)

MINAS GERAIS

História. Mineração. Decadência e evasão (F-42)

MINERAÇÃO

História. Minas Gerais. Decadência e evasão (F-42)

MINERAIS ÚTEIS

Prospecção (F-75)

MINÉRIO DE FERRO

Tratamento (F-96)

MINÉRIO DE MANGANÊS

Aglomerção - Teses (I-141)

MINÉRIOS

Estrada de ferro. Transporte de minério. Controle por computador (T-193)

MOBILIDADE SOCIAL

Efeitos dos cursos do SENAI - Teses (T-198)

MOLÉCULAS

Propriedades elétricas e propriedades magnéticas (F-74)

MORTALIDADE. Crianças

— Ponto de vista biodemográfico - Região de estudo: Belo Horizonte, 1919-1948 - Teses (I-123)

MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA (F-60)

MOVIMENTOS ESTUDANTIS

Política. Brasil, 1968 - Entrevistas (I-166)

MUDANÇA SOCIAL

País em desenvolvimento - Região de estudo: Uganda
Revisão de pesquisas (I-126)

MULHER. Indústria de plástico (F-60)

MULHER

Indústria têxtil. Índia. Treinamento em serviço (F-98)

MÚSICA

Currículos. Ensino de 1º grau. Ensino (F-24)

NEUROSE EM CLASSES SOCIAIS

— Ponto de vista de Freud e Marx (I-107)

NIACINA

Metabolismo - Exemplo de estudo: aves alimentadas com sorgo. - Teses (I-122)

NOMES DE FAMÍLIA. Língua francesa

Etmologia - Dicionários (I-154)

NUTRIÇÃO. Criança

Influência da falta de riboflavina - Região de estudo: Brasil-Nordeste. - Teses (T-174)

OCEANOS

Origem. Influência dos vulcões lunares e vulcões terrestres (T-188)

ÓLEO DE MANDI

Composição e propriedades nutricionais - Teses (I-148)

ÓLEOS LUBRIFICANTES

Contaminantes. Água (F-2)

ÓLEOS LUBRIFICANTES

Viscosidade. Medição (F-56)

OLHOS

Anatomia (F-7)

ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Formigueiro. Técnicas de estudo - Teses (I-151)

ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

Psicologia aplicada (F-91)

OXIDAÇÃO

Química orgânica (F-63)

PADRONIZAÇÃO

Solventes, reagentes e soluções. Química (F-64)

PAIS

Mandamentos de educação - para pais (I-133)

PAISES EM DESENVOLVIMENTO

Mudança social - Região de estudo: Uganda. Revisão de pesquisas (I-126)

PAPEL KRAFT MULTIFOLHEADOS

Sacos de papel kraft multifolheados para embalagem de cimento. Fabricação (F-32)

PAPELÃO VERMELHO

Caixas de papelão vermelho (F-12)

PARASITOS ANIMAIS

Imunidade (F-45)

- PARIS. Região de estudos
Planejamento urbano (F-69)
- PARMÊNIDES DE ELEIA
Idealismo - Teses (I-105)
- PARTIDOS POLÍTICOS. Brasil
História (F-43)
- PARTIDOS POLÍTICOS
Brasil, antes e depois de 1964 (F-65)
- PASSARELAS DE CONCRETO ARMADO
Estradas de ferro (F-66)
- PÁSSAROS. Holanda
Danificando colheitas (T-200)
- PÁSSAROS
Inglaterra. Migração interna, 1963-1968. Efeitos do inverno, 1962-1963 (T-194)
- PELE
Fisiologia e bioquímica (F-36)
- PELTOGYNE CONFERTIFLORA
Constituintes químicos (F-15)
- PEPTIDES
Atividade antimetabólica (F-3)
- PEPTIDES
Proteínas (F-67)
- PERSONALIDADE
Desenvolvimento. - Ponto de vista psicodinâmico (I-103)
- PERSONALIDADE PSICOPATAS
— Teses (I-158)
- PESQUISA MÉDICA
Planejamento (F-70)
- PESSOAL
Indústria de plástico. Mulher (F-60)
- PESSOAL
Mulheres. Indústria têxtil. Treinamento em serviço (F-98)

PESSOAL HABILITADO

Indústria têxtil. Índia. Treinamento (F-97)

PETROGRAFIA

Maciço alcalino carbonalítico. Quicuco de Angola (F-27)

PIAGET, J. P.

Teoria sobre a origem do intelecto (T-189)

PLANEJAMENTO

Pesquisa médica (F-70)

PLANEJAMENTO CURRICULAR

Escolas de 2º grau. Modelos (I-165)

PLANEJAMENTO CURRICULAR

Escolas de 2º grau - Para professores (I-135)

PLANEJAMENTO URBANO

— Região de estudo: Paris (F-69)

PLÁSTICO

Cabos elétricos de alta voltagem isolados
por plástico (F-11)

POESIA

Currículo. Escolas de 1º grau. Ensino (F-24)

POESIA INGLESA, 1800-1837

— Antologias (I-164)

POESIA INGLESA, 1800-1837

— Estudos críticos (I-159)

POLIOMIELITE

— Região de estudo: Rio de Janeiro, 1970-1974 -
Teses (I-124)

POLÍTICA. Brasil (F-88)

POLÍTICA. Brasil, 1968

Movimentos estudantis. Refugiados políticos. Anistia.
— Entrevistas (I-166)

POLÍTICA SOCIAL. Brasil (F-22)

POLIUTERANOS

Química analítica (F-79)

PONTES DE CONCRETO ARMADO (F-71)

POPULAÇÕES DE ANIMAIS

Influência das fontes de alimentos (T-190)

POPULISMO

Teorias de Marx, Karl (T-196)

PORTAS. Carros

Dobradiças. Pressão (F-72)

PRÁTICA DE ENSINO

Formulação profissional. Professor de 1º grau - Região de estudos: Bauru, 1972. - Teses (I-119)

PRENOMES

Língua francesa. Etimologia - Dicionários (I-154)

PREPARAÇÃO

Solventes, reagentes e soluções. Química (F-64)

PRESSÃO

Dobradiças nas portas. Carros (F-72)

PROCESSO TRIBUTÁRIO. Brasil

Origem. Formação. Instrução e julgamento (F-62)

PROFESSOR. Escolas de 1º grau

Integração e aprimoramento pela supervisão escolar. Teses (T-183)

PROFESSOR

Papel na administração de escolas de 1º e 2º graus (T-203)

PROFESSOR DE 1º GRAU

Formação profissional. Prática de ensino e estágios supervisionados - Região de estudos: Bauru, 1972 - Teses (I-119)

PROPRIEDADES ELÉTRICAS. Moléculas (F-74)

PROPRIEDADES MAGNÉTICAS. Moléculas (F-74)

PROPRIEDADES NUTRICIONAIS

Óleo de mandi - Teses (I-148)

PROSPECÇÃO

Minerais úteis (F-75)

PROTEINA

Composição, estrutura e reatividade - Manuais de laboratório (I-149)

PROTEINA

Estrutura primária (F-26)

PROTEINA

Metabolismo - Região de estudo: cérebro de ratos sub-nutridos. - Teses (I-121)

PROTEINA

Niacina. Metabolismo - Exemplo de estudo: aves alimentadas com sorgo. - Tese (I-122)

PROTEINA. Peptides (F-67)

PROTEINA

Síntese - Exemplo de estudo: células de mamíferos (I-127)

PSICOLOGIA

— Para educadores (I-136)

PSICOLOGIA. Adolescente (F-76)

PSICOLOGIA. - Para educadores

Ver também: PSICOLOGIA EDUCACIONAL

PSICOLOGIA APLICADA

Técnica da orientação e seleção profissional (F-91)

PSICOLOGIA DA PERSONALIDADE

— Para educadores (I-137)

PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO

— Para educadores (I-137)

PSICOLOGIA EDUCACIONAL (I-137)

PSICOLOGIA EDUCACIONAL

Ver também: PSICOLOGIA - Para educadores

PSICOLOGIA INFANTIL

Criança de idade escolar. Ansiedade. Influência na aprendizagem (T-180)

PSICOLOGIA PARA EDUCADORES

Ver também: PSICOLOGIA EDUCACIONAL

PSICOLOGIA PATOLÓGICA

— Para educadores (I-137)

PSICOLOGIA SENSORIAL (F-73)

PSICOLOGIA TOPOLÓGICA (F-77)

PUBLICAÇÕES SERIADAS

Acervo. Bibliotecas (F-78)

PURIFICAÇÃO

Solventes, reagentes e soluções. Química (F-64)

QUICUCO. Angola

Maciço alcalino carbonalítico. Geologia e
Petrografia (F-27)

QUÍMICA

Legislação comentada - para química (I-132)

QUÍMICA

Soluções, reagentes e solventes. Padronização,
preparação e purificação (F-64)

QUÍMICA ANALÍTICA. Poliuretanos (F-79)

QUÍMICA ORGÂNICA

Oxidação (F-63)

RATO. Animais de laboratório (F-80)

REAGENTES. Química

Padronização, preparação e purificação (F-64)

REATIVIDADE. PROTEÍNA

— Manuais de laboratório (I-149)

REFLEXOS CONDICIONADOS

Inibições (F-82)

REFORMA do ensino público

Governo do Marquês de Pombal, Brasil - Teses (I-167)

REFRIGERADORES

Armazenamento. Alimentos (T-173)

REFUGIADOS POLÍTICOS

Política. Brasil, 1968 - Entrevistas (I-166)

REGISTROS GERENCIAIS

Vendas por atacado (F-83)

RELAÇÕES CULTURAIS. França

Com a Rússia (F-23)

RELAÇÕES CULTURAIS. Rússia

Com a França (F-23)

RELAÇÕES INDUSTRIAIS. Grã-Bretanha

— Perspectivas sociológicas (I-108)

RELAÇÕES INDUSTRIAIS. Grã-Bretanha

— Ponto de vista da União Comercial - Exemplo de estudo: Indústria portuária (I-111)

RELAÇÕES INDUSTRIAIS. São Paulo

— Bibliografias (I-143)

RELAÇÕES INDUSTRIAIS. São Paulo

— Exemplo de estudo: Indústria automobilística (I-125)

RELAÇÕES INDUSTRIAIS. São Paulo

— Ponto de vista da Igreja Católica (I-109)

REPROCESSAMENTO DE COMBUSTÍVEL. Brasil

Usinas de reprocessamento de combustível.

Implantação - Ponto de vista técnico-econômico (I-106)

RÉPTEIS fósseis. Brasil (F-84)

RESTAURAÇÃO. Telhados de vidro (F-85)

RIBOFLAVINA.

Influência na nutrição da criança - Região de estudo: Brasil-Nordeste. - Teses (T-174)

RIO DE JANEIRO, 1970-1974.

Região de estudo. Poliomielite - Teses (I-124)

RIO GRANDE DO SUL

Bento Gonçalves. Escola de Viticultura e Enologia. Currículo. Reformulação. Influência do mercado de trabalho. - Teses (T-187)

ROEDORES. Exemplo de estudo

Bacteróides melaninogenicus. Ecologia - Teses (T-118)

ROMA

Vida social (F-100)

RÚSSIA

Relações culturais com a França (F-23)

SACOS DE PAPEL MULTIFOLHEADOS para embalagem de cimento. Fabricação (F-32)

SALMONELLA TYPHI

Sensibilidade «in vitro» aos antimicrobianos - Teses (T-191)

SALVADOR, UFB, 1975. Região de estudo.

Alunos de 1º grau. Comportamento verbal. Em salas de aula - Teses (I-116)

SÃO PAULO

Relações industriais - Bibliografias (I-143)

SÃO PAULO

Relações industriais - Exemplo de estudo: Indústria automobilística (I-125)

SÃO PAULO

Relações industriais - Ponto de vista da Igreja Católica (I-109)

SARTRE, Jean Paul

Consciência - Ponto de vista de Sartre, Jean Paul (I-102)

SARTRE, Jean Paul. Existencialismo (F-31)

SAÚDE MENTAL

Suicídio, 1956-1957 - Ponto de vista da saúde mental - de estudo: Clínica Psiquiátrica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (I-128)

SELEÇÃO PROFISSIONAL. Psicologia aplicada (F-91)

SENAI

Cursos do SENAI. Efeitos sobre o comportamento político e mobilidade social - Teses (T-198)

SÍNTESE DE PROTEINAS

— Exemplo de estudo: células de mamíferos (I-127)

SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Vertebrados. Anatomia (F-6)

SISTEMAS COMPUTACIONAIS DIGITAIS

Aplicação na indexação de documentos (T-199)

SISTEMAS de avaliação escolar

Ver também: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

SOCIALISMO

Duhring, Eugen - Estudos críticos (I-157)

SOCIEDADE. Brasil (F-88)

SOCIOLOGIA

Levantamento de dados - Análise estatística (I-163)

SOCIOLOGIA ANIMAL (F-89)

SOLOS POROSOS

Barragens de terra. Fundações (F-37)

SOLUÇÕES. Química

Padronização, preparação e purificação (F-64)

SOLVENTES. Química

Padronização, preparação e purificação (F-64)

SORGO

Aves alimentadas com sorgo. Exemplo de estudo:
Proteína. Niacina. Metabolismo - Teses (I-122)

SUCO DE ABACAXI

Controle de qualidade (F-16)

SUICÍDIO, 1956-1957

— Ponto de vista da saúde mental - Local de estudo:
Clínica Psiquiátrica da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (I-128)

SUPERVISOR ESCOLAR

Integração e aprimoramento do professor. Escola de
1º grau - Teses (T-183)

TAXONOMIA

Bacteriologia médica (F-90)

TECIDOS. Indústrias

Ver também: INDÚSTRIA TEXTEIS

TELHADOS DE VIDRO

Restauração (F-85)

TEORIA. Origem do intelecto

Piaget, J. P. (T-189)

TEORIA DA LIBERDADE

Kant, Emanuel (T-195)

TERAPIA POR DROGAS

— Para Enfermagem (I-139)

TÉRMITAS. Mato Grosso (F-93)

TÉRMITAS

Ver também: FORMIGAS

TESES

Administração escolar. Liderança e desempenho funcional (I-140)

TESES

Alunos de 1º grau. Comportamento verbal. Em salas de aula - Região de estudo: Salvador, UFB, 1975 (I-116)

TESES

Anaeróbios. Isolamento e indentificação. Região de estudo: amígdalas (I-120)

TESES

Bactérias anaeróbias. Víbrios. Região de estudo: cavidade oral (I-129)

TESES

Bacteróides melaninogenicus. Ecologia - Exemplo de de estudo: roedores (I-118)

TESES

Biblioteca escolar (I-145)

TESES

Brasil. Censura. Influência do autoritarismo (T-181)

TESES

Brasil. Governo do Marquês de Pombal. Ensino Público. Reforma (I-167)

TESES

Chumbo desargentado parkes. Dezincagem (I-153)

TESES

Comportamento humano - Catálogo de categorias (I-156)

TESES

Crianças. Mortalidade - Ponto de vista biodemográfico.
Região de estudo: Belo Horizonte, 1919-1948 (I-123)

TESES

Crianças. Nutrição. Influência da falta de riboflavina.
Região de estudo: Brasil - Nordeste (T-174)

TESES

Crianças surdas. Crianças normais. Ansiedade.
Demonstração através de desenho de figuras
humanas (T-192)

TESES

Cromomicose. Imunologia (I-161)

TESES

Elementos lantanídeos. Separação e análise (I-169)

TESES

Ensino superior. Texto programado comparado com
aula expositiva programada (I-147)

TESES

Escolares. Características biométricas e estado nutritivo
Região de estudo: Belo Horizonte, 1951 (I-114)

TESES

Escolas de 1º grau. Professor. Integração e
aprimoramento pela supervisão escolar (T-183)

TESES

Ferroelétricos ordem-desordem. Aplicação das funções
de Green (T-179)

TESES

Fibras de linho. Liberação por bactérias
aeróbicas (T-185)

TESES

Formigueiro. Organização social. Técnicas de estudo
(I-151)

TESES

Idealismo. Ponto de vista de Parmênides de Eleia (I-105)

TESES

Mãe em interação com a criança. Técnica de Ferreira -
Estudo em laboratório (T-178)

TESES

Microbactérias do solo. Isolamento e identificação
(I-162)

TESES

Minério de manganês. Aglomeração (I-141)

TESES

Mobilidade social e comportamento político. Efeitos
dos cursos do SENAI (T-198)

TESES

Óleo de mandi. Composição e propriedades
nutricionais (I-148)

TESES

Personalidades psicopatas (I-158)

TESES

Poliomielite - Região de estudo: Rio de Janeiro,
1970-1974 (I-124)

TESES

Professor de 1º grau. Formação profissional. Prática
de ensino e estágios supervisionados - Região de
estudos: Bauru, 1972 (I-119)

TESES

Proteína. Metabolismo. Região de estudo: cérebro
de ratos sub-nutridos (I-121)

TESES

Proteína. Niacina. Metabolismo. Exemplo de estudo:
aves alimentadas com sorgo (I-122)

TESES

Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves. Escola de
Viticultura e Enologia. Currículo. Reformulação.
Influência do mercado de trabalho - Teses (T-187)

TESES

Salmonella Typhi. Sensibilidade «in vitro» aos
antimicrobianos (T-191)

TESES

Trisacetilacetionato de cobalto III. Decomposição térmica (I-150)

TESES

Vírus parainfluenza. Amostragem de população: crianças do Rio de Janeiro, 1976 (I-130)

TEXTO PROGRAMADO. Ensino superior

Comparado com aula expositiva programada - Teses (I-147)

TRANSIÇÃO DE FASE

Cristais líquidos nemáticos (F-94)

TRANSPORTE DE MINÉRIO. Estrada de ferro

Controle por computador (T-193)

TRATADOS

Geofísica aplicada (I-170)

TRATAMENTO. Cardite chagásica crônica (F-95)

TRATAMENTO. Diabete

Folha de carqueja (T-197)

TRATAMENTO. Minério de ferro (F-96)

TREINAMENTO. Pessoal habilitado

Indústria têxtil. Índia (F-97)

TREINAMENTO EM SERVIÇO

Mulheres. Indústria têxtil. Índia (F-98)

TRISACETILATONATO DE COBALTO III

Decomposição térmica - Teses (I-150)

TUBOS DE METAL LEVE TEMPERADO (F-99)

UNIÃO COMERCIAL. Grã-Bretanha

Relações industriais - Ponto de vista da União Comercial. Exemplo de estudo: indústria portuária (I-111)

UGANDA. Região de estudo

— Países em desenvolvimento. Mudança social - Revisão de pesquisas (I-126)

- USINAS DE REPROCESSAMENTO DE COMBUSTÍVEL.
Brasil. Implantação - Ponto de vista técnico-econômico
(I-106)
- VENDAS POR ATACADO
Registros gerenciais (F-83)
- VERTEBRADOS
Anatomia - Exemplo de estudo: cação (I-113)
- VERTEBRADOS
Sistema nervoso central. Anatomia (F-6)
- VETERINARIA
Animais venenosos. Insetos. Carrapatos. Acarinos (F-47)
- VETORES
Provocando doenças parasitárias humanas (T-171)
- VIBRIOS. Bactérias anaeróbias
— Região de estudo: cavidade oral - Teses (I-129)
- VIDA SOCIAL. Roma (F-100)
- VIDRO
Telhados de vidro. Restauração (F-85)
- VINELAND DOLL
Escala de Vineland Doll. Maturidade social de crianças
(T-186)
- VÍRUS PARAINFLUENZA
Amostragem de população: crianças do Rio de Janeiro,
1976 - Tese (I-130)
- VISCOSIDADE. Óleos lubrificantes
Medição (F-56)
- VULCÕES LUNARES
Influência na origem da atmosfera, oceanos e
continentes (T-188)
- VULCÕES TERRESTRES
Influência na origem da atmosfera, oceanos e
continentes (T-188)
- WECHSLER
Escala de Wechsler. Inteligência de crianças (T-182)

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AUSTIN, D. An indexing manual for PRECIS. **International Classification**, 1(2):91-4, Nov. 1974.
- CHOMSKY, N. **Syntactic Structures**, La Haye, Mouton & Co., 1957.
- COATES, E. J. **Subject catalogues: headings and structures**. London, The Library Association, 1960 (Apud Lancaster, Foskett, A. C. etc.).
- CUTTER, C. A. **Rules for a dictionary catalog**. 4th ed. Washington, Government Printing Office, 1904 (Reimpresso pela The Library Association, London) (Apud Foskett, A. C. 1973.).
- FILLMORE, Ch. J. The case for case. E. Bach and R. Harms (eds.). **Universals in linguistic theory**, 01-88. Holt, Rinehart and Wiston, 1968.
- . Types of lexical information. F. Kiefer (ed.). **Studies in syntax and semantics**, 109-137. D. Reidel, Dordrecht. Holland, 1971.
- FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. Trad. de A. A. Briguete de Lemos. São Paulo, Polígono, 1973.
- FOSKETT, D.J. **Classification and indexing in social science**. London, Butterworths, 1963.
- . **Classification for a general index language**. A review of recent research by the Classification Research Group. London, The Library Association, 1970.
- LANCASTER, F.W. **Information retrieval systems; characteristics, testing and evaluation**. New York, J. Wiley, 1968.
- POTTIER, B. **Linguistique générale, théorie et description**. Paris, Klincksieck, 1974.
- RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to library classification**. London, Ásia Publishing House, 1967.
- RICHMOND, P. A. Classification from PRECIS: some possibilities. **Journal of the American Society for Information Science**, 27(4):240-7, July/Aug. 1976.
- S_φRENSEN, J. & AUSTIN, D. PRECIS in a multilingual context. Part 2: A linguistic and logical explanation of the syntax. **Libri**, 26(2):108-30, June 1976.
- . PRECIS in a multilingual context. Part 3: Multilingual experiments, proposed codes, and procedures of the Germanic languages. **Libri**, 23(3):181-215, Sept. 1976.

BIBLIOGRAFIA: PRECIS

Período Abrangido: 1968/77

1. ADAMS, Nelba Davis. Application of the Dewey Decimal Classification at the British National Bibliography. **Library Resources & Technical Services**, 19(1):35-40, Winter 1975.
2. AUSTIN, Derek. An indexing manual for PRECIS. **Internacional Classification**, 1(2):91-4, Nov. 1974.
3. ————. An information retrieval language for MARC. **Aslib Proceedings**, 22(10):481-91, Oct. 1970.
4. ————. Citation order and linguistic structure. In: RAYWARD, W. B. **The variety of librarianship: essays in honour of John Wallace Metcalfe**. Sydney, Library Association of Australia, 1976. p. 19-46.
5. ————. Classification and subject indexing at the British National Bibliography. **Canadian Library Journal**, 38(2):122-30, Mar. / Apr. 1973.
6. ————. Comment letters. **Journal of Documentation**, 32:147, Jan. 1976.
7. ————. **Journal of Documentation**, 31:301-3, Dec. 1975.
8. ————. **Journal of Documentation**, 31:116-8, Jan. 1975.
9. ————. **Journal of Documentation**, 30:433, Dec. 1974.
10. ————. Commentary — PRECIS: an analysis. **Canadian Library Journal**, 29(6):469-73, Nov./Dec. 1972.
11. ————. The development of PRECIS: a theoretical and technical history. **Journal of Documentation**, 30(1):47-102, Mar. 1974.
12. ————. PRECIS. **Library Science with a Slant to Documentation**, 12(4):89-126, Dec. 1975.
13. ————. **PRECIS: a manual of concept analysis and subject indexing**. London, British National Bibliography, 1974. 551 p.
14. ————. PRECIS in a multilingual context: Part 1 - PRECIS: an overview. **Libri**, 26(1):1-37, Mar. 1976.

15. AUSTIN, D. PRECIS indexing. *Information Scientist*, 5(3): 95-144, Sept. 1971.
16. ————. PRECIS indexing system. *Indexer*, 9:160-6, Oct. 1975.
17. AUSTIN, Derek. The PRECIS system for computer-generated indexes and its use in the British National Bibliography. In: WELLISCH, H. & WILSON, T. D. **Subject retrieval in the seventies**: proceedings of an international symposium, of Maryland, May 14-15, 1971. Westport, Greenwood Publishing Co. and University of Maryland School of Library and Information Services, 1972. p. 99-115.
18. ————. Rejoinder. *Journal of Documentation*, 31:118-20, Jan. 1975.
19. ————. The role of indexing in subject retrieval. In: HENDERSON, K. L. **Major classification systems - the Dewey centennial**: papers presented at the Allerton Park Institute Number 21, held November 9-12, 1975. Allerton Park, Monticello-Illinois, 1976. p. 124-56.
20. ————. Trends towards a compatible general system. In: MALBY, Arthur, ed. **Classification in the 1970s**: a of development and prospects for the major schemes. London, Bingley, 1972. p. 211-48.
21. ————. & BUTCHER, Peter. **PRECIS**: a rotated subject index system. London, British National Bibliography, 1969. 87 p.
22. ————. & DIGGER, Jeremy A. PRECIS: the preserved context index system. *Indian Journal of Library Science*, 1(3-4):3-20, Sept./Dec. 1975.
23. ————. & PRECIS: the preserved context index system. **Resources & Technical Services**, 21:13-20, Winter, 1977.
24. BNB and PRECIS. *Liaison*, p. 75, Dec. 1970. (Insert in Library Association Record).
25. BAKEWELL, K. G. P. The PRECIS indexing system. London, *The indexer*, 9(4):160-6, Oct. 1975.
26. ————& HUNTER, E. J. Teaching PRECIS at Liverpool. **Catalogue & Indexer**, 36:3-6, Spring 1975.
27. BALNAVES, F. J. Is PRECIS worth the price? *LASIE*, 5:3-9, July, 1974.

28. ————. PRECIS in Australian National Bibliography. **Australian Academic and Research Libraries**, 4:101-4, Sept. 1973.
29. BRITISH library devices computer assisted indexing. **Information: News and Sources**, 7:294, Dec. 1975.
30. BURKETT, Susan G. Strings or chains? **Australian Academic and Research Libraries**, 5(4):195-200, Dec. 1974.
31. CLASSIFICATION RESEARCH GROUP. PRECIS. **Journal of Documentation**, 29:66-9. Mar. 1973.
32. DIONNE, Guy. PRECIS I: Preserved Context Indexing System. **Documentation et Bibliothèques**, 21(1):9-21, mars 1975.
33. EYRE, J. J. Computer — based indexing systems: implications for the book indexer. **Indexer**, 9:53-7, Oct. 1974.
34. GOLD, Jack A. PRECIS: an analysis. **Canadian Library Journal**, 29(6):460-9, Nov./Dec. 1972.
35. GUHA, B. Recent advances document description and representation: ISBD and PRECIS. **Annals of Library Science and Documentation**, 21(1-2):68-73, Mar./June 1974.
36. HUNT, Roslyn et alii. **PRECIS, LCSH and KWOC**: report of a research project designed to examine the applicability of PRECIS to the subject catalogue of an academic library. Part 1: PRECIS, LCSH and the study catalogues. Wollongong, University of Wollongong, 1976. 139 p.
37. KEMP, D. A. PRECIS indexing: a short note on the method. **Catalogue & Indexer**, (21):10-2, Jan. 1971.
38. LAMBERT, Germaine. PRECIS in a multilingual context, part 4: the application of PRECIS in French. **Libri**, 26(4):302-24, Dec. 1976.
39. METCALFE, John. British National Bibliography old and new. **Australian Library Journal**, 20(4):30-3, May 1971.
40. MINUER, B. W. Relations in chains. **Journal of Librarianship**, 5:175-202, July 1973.
41. NEWS: the PRECIS seminar. **Australian Library Journal**, 24: 23-9, Feb. 1975.
42. PHUKAN, Alaka. PRECIS — how far from Cutter's subject headings in RDC. **Herald of Library Science**, 15(3-4): 317-25, July/Oct. 1976.

43. RICHMOND, Phyllis A. Classification from PRECIS: some possibilities. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(4):240-7, July/Aug. 1976.
44. SHARP, J. R. Natural language. *Journal of Documentation*, 31:191-5, Sept. 1975.
45. S ϕ RENSEN, Jutta & AUSTIN, Derek. PRECIS in a multilingual context; part 2: a linguistic and logical explanation of the syntax. *Libri*, 26:108-39, June 1976.
46. —————. & ————. PRECIS in a multilingual context; part 3: multilingual experiments, proposed codes, and procedures for the Germanic languages. *Libri*, 23(3):181-215, Sept. 1976.
47. TAYLOR, Audrey & MCCORDICK, Irene. PRECIS: indexing to revolutionize subject access to information in school resource centres. *Canadian Library Journal*, 33(6):523-28, Dec. 1976.
48. WELLISH, Hansh. *The PRECIS index system: principles, applications and prospects*. H. W. Wilson, 1977.

NOTAS DE LIVROS

LANCASTER, F. W. **If you want to evaluate your library...** Champaign, University of Illinois Graduate School of Library and Information Science, c1988. 193p.

F. Wilfrid Lancaster é professor na Graduate School of Library and Information Science da University of Illinois at Urbana — Champaign (Estados Unidos) desde 1970, tendo lecionado ainda em vários outros países, inclusive no Brasil. É autor de oito livros anteriores e de grande número de artigos sobre diversos aspectos da biblioteconomia e da ciência da informação. Seus livros foram traduzidos para o russo, chinês, japonês, árabe e espanhol, e três deles receberam o prêmio intitulado Best Information Science Book da American Society for Information Science. A mesma sociedade concedeu-lhe em 1980 o prêmio de Outstanding Information Science Teacher.

If you want to evaluate your library... é uma continuação e complementação de um livro que é sucesso de vendas (algo inédito na área de biblioteconomia), **The measurement and evaluation of library services**, publicado pela Information Resources Press em 1977, e que recebeu o Ralph Shaw Award da American Library Association. É interessante mencionar que esse livro incentivou a criação de disciplinas, nos cursos de biblioteconomia dos Estados Unidos e em outros países, dedicados à avaliação de diversos aspectos do serviço bibliotecário, e inspirou incontáveis pesquisas nessa área.

O novo livro sobre avaliação de serviços bibliotecários é resultado de vinte anos de ensino sobre o assunto, e pretende principalmente ser um texto didático. Diferente do primeiro, que tem características de revisão de literatura, o segundo livro tem por objetivo ser um guia prático na condução de avaliações de serviços.

Com fundamento nas cinco Leis da Biblioteconomia de Ranganathan, Lancaster desenvolve uma discussão sobre que aspectos devem ser avaliados, sob quais critérios, e com que métodos. O livro se divide em três tópicos principais: avaliação de serviços de formação e uso de coleções; avaliação de serviços de referência; e outros aspectos de avaliação, incluindo cooperação entre bibliotecas, estudos de custo/eficácia e custo/benefício. Ao final de cada capítulo, o autor propõe várias questões de estudo e pesquisa de grande interesse didático. Apresenta ainda uma bibliografia extensa e atualizada.

JEANNETTE MARGUERITE KREMER

Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG

TURNER, Christopher. **Organizing information: principles and practice.** London, Clive Bingley, 1987.

Este livro, cujo título por si só já desperta o interesse dos profissionais da informação, é uma obra básica para estudantes de biblioteconomia. Na introdução às unidades informacionais, o autor comenta sobre os dois processos relacionados com a importância dos sistemas de recuperação da informação: «o crescente reconhecimento da informação como recurso-chave para mudança social e, ao mesmo tempo, a crescente dificuldade de acesso a esta informação». Considera, então, que a organização do conhecimento, através de sistemas de informação, é uma maneira vital de lidar com a disseminação, a explosão e o poder da informação como recurso social. Nesse capítulo, há considerações muito interessantes sobre o ciclo da informação, usuários e suas necessidades, tipos de material informacional, seu arranjo e armazenamento.

No segundo capítulo, o autor apresenta um resumo dos principais problemas referentes a catálogos e catalogação, com uma sucinta e lógica análise da prática tradicional e sua validade.

Nos capítulos sobre a abordagem por assunto, discute-se sobre as características das linguagens de indexação, sistemas de classificação bibliográfica (com uma interessante caracterização de sistemas enumerativos e analítico-sintéticos) uso de alguns sistemas como C. D. D., C. D. U. e Classificação de Bliss. Muito interessante é, também, a descrição do sistema facetado criado para o Citizen's Advice Bureaux (Inglaterra) destinado à informação utilitária.

O capítulo sobre abordagens alfabéticas de assunto inclui um resumo muito claro e didático de cabeçalhos de assunto, tesouros, abordagem pós-coordenada, indexação em cadeia e PRECIS.

O capítulo seguinte é dedicado aos sistemas computarizados e à indexação baseada em palavras chave do título e/ou do texto. É dada ênfase ao uso de microcomputadores no processamento de informação.

O último capítulo, bastante pertinente, trata dos problemas de gerenciamento dos sistemas de recuperação da informação, incluindo avaliação de seu desempenho.

A característica mais marcante desta obra é a exposição didática, lógica e clara, embora resumida, de aspectos relevantes da organização da informação.

Assim, esta obra não pode faltar nas bibliotecas de escolas de biblioteconomia, pois apresenta pontos interessantes para discussão em sala de aula e para reflexão de professores e profissionais da informação.

MARYSIA MALHEIROS FIUZA

Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG

LISA

Library & Information Science Abstracts

- **international scope and unrivalled coverage**
LISA provides English-language abstracts of material in over thirty languages. Its serial coverage is unrivalled; 550 titles from 60 countries are regularly included and new titles are frequently added
- **rapidly expanding service which keeps pace with developments**
LISA is now available monthly to provide a faster-breaking service which keeps the user informed of the rapid changes in this field
- **extensive range of non-serial works**
including British Library Research and Development Department reports, conference proceedings and monographs
- **wide subject span**
from special collections and union catalogues to word processing and videotex, publishing and reprography
- **full name and subject indexes provided in each issue**
abstracts are chain-indexed to facilitate highly specific subject searches
- **available in magnetic tape, conventional hard-copy format, online (ORBIT and Dialog file 61) and now on CD-ROM** Twelve monthly issues and annual index

Subscription: UK £175.00
Overseas (excluding N. America) £205.00
N. America US\$405.00

Write for a free specimen copy to

Sales Department
Library Association Publishing
7 Ridgmount Street
London WC1E 7AE
Tel: 01 636 7543 x 360

LA

CURRENT RESEARCH

in library & information science

- **CURRENT RESEARCH** is an international quarterly journal offering a unique current awareness service on research and development work in library and information science, archives, documentation and the information aspects of other fields
- The journal provides information about a wide range of projects, from expert systems to local user surveys. FLA and doctoral theses, post-doctoral and research-staff work are included
- Each entry provides a complete overview of the project, the personnel involved, duration, funding, references, a brief description and a contact name. Full name and subject indexes are included
- Other features include a list of student theses and dissertations and a list of funding bodies. Each quarter, an area of research is highlighted in a short article

CURRENT RESEARCH is available on magnetic tape, as well as hard copy, and can be searched online on File 61 (SF=CR) of DIALOG

Subscription: UK £92.00
Overseas (excluding N. America) £107.00
N. America US\$212.00

Write for a free specimen copy to

Sales Department
Library Association Publishing
7 Ridgmount Street
London WC1E 7AE
Tel: 01 636 7543 x 360

The logo consists of the letters 'L' and 'A' in a large, bold, serif font. The 'L' and 'A' are connected at the top and bottom, with a thin vertical line separating them in the middle. The 'L' has a small horizontal bar at the top, and the 'A' has a small horizontal bar at the top and a small horizontal bar at the bottom.

CTI CURRENT TECHNOLOGY INDEX

Up-to-date

- **CTI** is the most up-to-date quality index of technology periodicals in the world. Each issue lists the substantial articles which have appeared in some 350 technical journals in the preceding two months; often an article appears in the **Index** within weeks of its original publication

Comprehensive

- **CTI** includes many journals neither abstracted nor indexed elsewhere. Subject areas covered or referred to in each article are identified and indexed by information scientists with subject expertise

Easy-to-use

- **CTI** is the ideal reference tool for locating, recalling and monitoring new information in all sorts of sectors of applied science and technology. The clear, attractive page layout and the precise cross-reference system provide easy access to the information required. Users can pinpoint developments in their specialized fields, and trace research and innovation in borderline or marginal areas
- **CTI** is available in conventional hard-copy format, microfilm, magnetic tape and now online (Dialog file 142)

Publication: Monthly, plus annual cumulative volume

Subscription: £273.00

Overseas (excluding N. America) £320.00

N. America US\$633.00

CATNI (Catchword and Trade Name Index) — a supplement to **CTI**, provides a quick reference, non-technical index to catchwords and trade names

Write for a free specimen copy to

Sales Department
Library Association Publishing
7 Ridgmount Street
London WC1E 7 AE
Tel: 01 636 7543 x 360

LA



LOST ALL LINKS WITH HUMANITY?

— find them in BHI —

British Humanities Index

Indexes articles and papers relating the Humanities,
from over 350 British journals



Interdisciplinary

Easy-to-use natural language indexing system

Extensive cross-referencing makes specific information
easy to find

Subscription: Full service including annual volume	UK £174.00
Outside UK excluding N America	£204.00
N America	US \$404.00
Annual Volume only	UK £142.00
Outside UK excluding N America	£166.00
N America	US \$329.00

Send for a free specimen copy to

Sales Department
Library Association Publishing
7 Ridgmount Street LONDON WC1E 7AE
Tel. 01 636 7543 x 360

BHI — ALL HUMANITY IS HERE!

