

ISBN 85-7013-058-9

GUIA PARA UTILIZAÇÃO DA CDU

Um guia introdutório para o uso e aplicação da Classificação Decimal Universal

I.C. McIlwaine

Com capítulo sobre Aplicações On Line por
A. Buxton

Tradução de Gercina Ângela Borém Lima

MCT

CNPq

IBICT

ISBN 85-7013-058-9

GUIA PARA UTILIZAÇÃO DA CDU

Um guia introdutório
para o uso e aplicação da
Classificação Decimal Universal

I.C. McIlwaine

Com capítulo sobre Aplicações On Line por
A. Buxton

Tradução de
Gercina Ângela Borém Lima
Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG

Brasília, DF

Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

1998

©1993, Federação Internacional de Informação e de Documentação (FID). (Edição revisada, 1995).

Direitos desta edição cedidos ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

É proibida a reprodução de qualquer parte desta obra sem a prévia autorização do IBICT.

© 1998, IBICT

Mellwaine, I.C.

Guia para utilização da CDU: um guia introdutório para o uso e aplicação da Classificação Decimal Universal / I.C. Mellwaine, tradução de Gercina Ângela Borém Lima.--

Edição revisada de 1995.--

143p. ; 21x 29cm.-- (série FID occasional paper;n.5)
com capítulo sobre Aplicação On Line por A. Buxton

ISBN 85-7013.058-9

I.Título.II. Série

CDU 025.45cdu (036)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

SAS Quadra 5, Lote 06, Bloco H

CEP 70070 914 Brasília-DF – Tel.: (061) 217 6262 – Fax: (061) 226 2677

E-mail: <http://www.ibict.br>

Apresentação da tradução em português

A CDU é uma linguagem amplamente utilizada pelas bibliotecas brasileiras na classificação de seus acervos, bem como pelas escolas de biblioteconomia no ensino da representação temática. A tradução do *Guide to the Use of UDC* visa, portanto, a facilitar o processo de aprendizagem e emprego da CDU por bibliotecários, professores e alunos na língua portuguesa.

Este guia é escrito de maneira clara e objetiva e, devido à farta apresentação de exemplos, tornou-se uma ferramenta útil e prática na aplicação da CDU. A autora frequentemente aponta conexões existentes entre diversas classes e subclasses do esquema, estabelecendo relações de inclusão, similaridade, falsa similaridade e oposição entre elas, o que facilita uma decisão objetiva no momento da classificação.

Optou-se por manter, junto à tradução dos termos do glossário, os termos originais em inglês, para facilitar possíveis consultas na bibliografia na língua inglesa e também porque parte desta terminologia ainda não está consolidada no português.

Para a conferência dos números de classificação nos exemplos citados ao longo do guia, tomou-se como referência a *CDU-Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa* (IBICT, 1997). Tanto esta edição-padrão quanto o *Guide to the Use of UDC* (FID, 1995) foram baseados no Arquivo-Mestre de Referência da CDU. Entretanto, a atualização e revisão periódica dos dados deste arquivo implicaram diferenças entre as notações de alguns exemplos citados no guia.

Outro problema a que os usuários deste guia deverão estar atentos diz respeito a alguns exemplos que refletem modificações ocorridas da *CDU-Edição Média em Língua Portuguesa* (2ª ed., IBICT, 1987) para a *CDU-Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa* (IBICT, 1997):

1. Omissão de subdivisões dentro de algumas classes, e.g. 368.412
2. Omissão da classe 532
3. Agrupamento das subdivisões **931-História Antiga e 94-História Medieval e Moderna em Geral** sob uma única classe, i.e. **94-História Geral**.
4. Ampliação da classe **531-Mecânica** gerando modificações na representação dos conceitos; e.g. a subdivisão 531.716, que incluía o conceito **Réguas**, passa a representar apenas o conceito **Leitos Fluidificados**.

Gercina Ângela Borém Lima
Professora do Departamento de Biblioteconomia da UFMG
Belo Horizonte, agosto de 1998

SUMÁRIO

Introdução.....	7
Antecedentes da CDU.....	9
Histórico.....	9
Natureza da classificação.....	10
Base disciplinar.....	11
Princípios fundamentais.....	11
Implementação prática da teoria.....	12
Descrição de classe.....	12
Número de classe.....	13
Descrição e estrutura da CDU.....	15
Tabelas principais.....	15
Notação.....	15
Aplicação em diferentes contextos.....	17
Flexibilidade da CDU.....	17
Classificação analítico-sintética.....	17
Classificação facetada.....	18
Ordem de citação.....	21
Análise de assunto.....	25
Conclusão.....	27
Observações sobre a aplicação prática.....	29
Uso do índice para o esquema.....	29
Subdivisão paralela.....	29
Referências.....	30
Recuo.....	30
Áreas relacionadas.....	31
Edições em outras línguas.....	31
Criação de um índice alfabético de assunto.....	32
Catálogo de autoridade.....	32
Sumário do conteúdo da classificação.....	33
Tabelas auxiliares da CDU.....	39
Princípios fundamentais das tabelas auxiliares.....	39
Dígitos finais.....	41
Aplicação das tabelas auxiliares.....	42
Tabelas de auxiliares comuns.....	42
Tabela Ia - Coordenação. Extensão.....	42
Coordenação. Adição.....	42
Extensão consecutiva.....	43
Tabela Ib - Relação. Subgrupamento. Ordenação.....	43
Relações simples.....	43

Ordenação.....	45
Subgrupamento.....	45
Tabela Ic - Auxiliares comuns de língua.....	46
Tabela Id - Auxiliares comuns de forma.....	47
Tabela Ie - Auxiliares comuns de lugar.....	47
Tabela If - Auxiliares comuns de raça e nacionalidades.....	49
Tabela Ig - Auxiliares comuns de tempo.....	50
Tabela Ih - Especificação de assunto por meio de notações que não pertencem à CDU.....	52
Tabela Ii - Auxiliares comuns de ponto de vista.....	53
Tabela Ik-03 – Auxiliares comuns de materiais.....	54
Tabela Ik-05 – Auxiliares comuns de pessoas e carecterísticas Pessoais.....	54
Seção II: Tabelas auxiliares especiais.....	55
Ordem de arquivamento na CDU.....	59
Classes principais da CDU.....	61
Classe 0 – Generalidades.....	61
Classe 1 - Filosofia; Classe 2 – Religião.....	61
Classe 3 - Ciências Sociais.....	66
Classe 5 - Matemática e Ciências Naturais.....	75
Classe 6 - Ciências aplicadas. Medicina. Tecnologia.....	75
Classe 7 - Arte, Recreação, Diversões, Esportes.....	107
Classe 8 - Linguagem e Literatura.....	113
Classe 9 - Geografia, Biografia e História.....	115
Usos da CDU.....	119
Aplicações online (por A. B. Buxton).....	125
Vantagens na utilização da CDU em pesquisa de assunto online.....	125
Números da CDU e softwares de recuperação da informação.....	128
ETHICS.....	131
Recomendações para o uso da CDU em sistemas online.....	135
Glossário.....	137

INTRODUÇÃO

Há trinta anos (antes da edição deste guia em inglês em 1993), a *British Standards Institution* publicou o *BS 1000C: Guide to the UDC* de Jack Mills. Esse guia tem sido fundamental para quem utiliza a classificação da CDU em todo o mundo, tanto pela exposição clara dos princípios fundamentais da classificação, que precisam ser assimilados antes de sua aplicação, como pela maneira como orienta sua aplicação prática. Entretanto, a necessidade de um novo guia se fazia sentir já há algum tempo. A CDU progrediu nestes últimos trinta anos: muitas seções, utilizadas como exemplos no guia original, foram revisadas e mudou-se também toda a forma de gerenciamento da CDU. Além disto, a classificação disponível hoje, em Haia, se encontra em uma base de dados cujo formato automatizado permite um controle muito maior sobre o rápido processo de revisão e implementação de decisões.

O presente guia objetiva uma ajuda puramente prática àqueles que estudam a CDU e que a utilizam diariamente em algum tipo de sistema de informação. Não existe aqui a intenção de prover informações teóricas sobre a classificação, como ocorre nos estudos de Mills. Há duas razões para isto. Primeiro, os alunos de escolas de biblioteconomia e ciência da informação atualmente estudam os princípios de análise facetada como uma primeira abordagem à organização de assunto. O que era considerado novidade há trinta anos, hoje não é mais. Atualmente interessa não apenas àqueles que criam índices em bibliotecas e sistemas de informação, mas também aos que lidam com a recuperação em todos os seus aspectos. Segundo, existe hoje grande número de livros básicos sobre classificação em bibliotecas que trazem seus princípios teóricos básicos. Por isto, são apresentados aqui apenas os princípios da Classificação Decimal Universal.

Torna-se inevitável, poré quando se escreve sobre esquema de classificação, a utilização de alguns termos com os quais o leitor possa não estar familiarizado ou termos que levem a uma interpretação errônea. Por isto mesmo, um glossário foi anexado ao final deste guia, onde diversos termos usados no decorrer do texto são definidos sucintamente. Quando conveniente, estes termos aparecem em negrito no corpo do trabalho. O negrito também é usado para cabeçalhos e nomes das classes. A utilização da aspa simples significa que evitou-se a extração do texto das tabelas da classificação.

O texto e os exemplos foram baseados no Arquivo-Mestre de Referência, a base de dados citada acima. Exemplos de edições de classificação específicas foram evitadas tanto quanto possível, mas quando ocorrem, a fonte é claramente indicada. Este procedimento pareceu ser o mais sensato, uma vez que a intenção é apresentar um guia para aqueles que trabalham de fato com classificação e também porque este trabalho provavelmente será traduzido para várias línguas, além do inglês. Como propõe-se uma obra de utilização internacional autônoma, nenhuma bibliografia foi acrescentada. Quando relevante, são feitas referências a algumas fontes úteis nas notas de rodapé.

Inevitavelmente, muitos pontos derivaram de minha experiência no trabalho com o *International medium edition: english text (BS1000M), 1985-88*. A inclusão de um esquema detalhado do conteúdo de classificação e de sumários de classes mais complexas também reflete as dificuldades que encontrei ao usar este texto. As tabelas de

elementos químicos da classe 54, que serão omitidas na próxima edição desta versão, foram também incluídas porque têm sido muito úteis num contexto mais prático.

As circunstâncias históricas que levaram à criação do esquema de classificação e sua estrutura atual de gerenciamento são abordadas sucintamente e seguidas por um sumário dos princípios teóricos nos quais este esquema está baseado. Seguem alguns conselhos da aplicação prática do esquema e um sumário de seu conteúdo. O corpo do guia é dedicado à explicação da aplicação prática do esquema, acompanhada de exemplos; primeiro com os auxiliares comuns, depois com cada classe principal. Exemplos de números e títulos reais classificados pelo esquema são apresentados para auxiliar o classificador numa situação prática em que deve-se estar atento às variações e combinações alternativas pelas quais podem ser expressos.

O Guia conclui com uma seção onde são sumariadas suas diversas aplicações e com um capítulo sobre aplicações online, escrito por A. B. Buxton. Pretende-se que esta obra seja regularmente atualizada e publicada em diversas línguas, apropriadamente adaptada a cada edição.

Durante toda a compilação do Guia, contei com a ajuda considerável de membros do *FID*, do *CDU Consortium* e da *British Standards Institution*. Particularmente, dois membros da Força Tarefa criada pela Diretoria de Administração da CDU em 1989, professor Nancy Williamson e Dr. Gerhard Riesthuis, leram o texto e fizeram muitos comentários e sugestões. Agradeço também à equipe técnica do *British Standards Institution*, especialmente Geoffrey Robinson, por seus comentários. A assistência do diretor da CDU, doutor Frits Oomes, foi fundamental ao despertar minha atenção para pressuposições que fiz que não seriam claras para os novatos ao ambiente da CDU, particularmente na conferência de números nos muitos exemplos que ocorrem em todo o texto. Acima de tudo, entretanto, deixo aqui meus agradecimentos a David Strachan, ex-diretor Técnico da CDU, cuja leitura e re-leitura paciente do texto, acompanhada de inúmeras correções e sugestões, permitiu a elaboração deste Guia.

I.C. McIlwaine
Setembro de 1993.

ANTECEDENTES DA CDU

Histórico

No final do século XIX, os belgas Paul Otlet e Henry La Fontaine conceberam a idéia de criar uma lista abrangente de tudo que havia sido escrito, desde que foi criada a impressão, resultando no *Répertoire bibliographique universel*.¹ Seu objetivo aproximou-se muito daquele que, hoje, a IFLA almeja em seu programa para o Controle Bibliográfico Universal (*Universal Bibliographic Control*). Eles começaram a criar sua lista em cartões e a organizá-los sistematicamente. Buscando um esquema de classificação apropriado, decidiram adaptar a Classificação Decimal de Dewey, que já se encontrava na sua quinta edição. Em 1895, este esquema continha apenas alguns milhares de subdivisões, mas sua notação apresentava grande potencial de utilização universal, devido à sua ampla aplicação dos algarismos arábicos.

Otlet e La Fontaine expandiram o esquema de classificação de Dewey para atender suas próprias necessidades e adicionaram alguns mecanismos sintéticos e tabelas auxiliares que, com o tempo, transformaram a estrutura exclusivamente numérica da *Classificação Decimal* na estrutura bem mais flexível e detalhada da *Classificação Decimal Universal*. A primeira edição completa desta nova classificação foi publicada entre 1905 e 1907 como o *Manuel du répertoire bibliographique universel*, incluindo cerca de 33.000 subdivisões e um índice alfabético com aproximadamente 38.000 entradas.

Posteriormente, esta classificação passou a preceder, em importância, a lista que deveria organizar e, quando sua segunda edição foi publicada no período de 1927-33, a idéia original de ser apenas uma ferramenta para o *Répertoire bibliographique* foi adotada no desenvolvimento da *Classification décimale universelle*, ou CDU, como um sistema de classificação bibliográfica para qualquer fim. A segunda edição dobrou de tamanho e juntamente com as adições e correções subsequentes, tem sido usada como base para todas as edições e traduções posteriores. Historicamente, as línguas básicas da CDU têm sido o francês, o alemão e o inglês. A utilização de mais de uma língua tem se mostrado importante para manter a universalidade do esquema, tendência que deverá se manter no futuro, sendo que uma delas deverá ser sempre o inglês.

A organização fundada por Otlet e La Fontaine, que inicialmente tinha a responsabilidade de elaborar a lista bibliográfica e, subsequentemente, assumir a responsabilidade de editar o esquema de classificação resultante, foi nomeada como *Institut International de Bibliographie*, freqüentemente referido como Instituto de Bruxelas, devido à localização de seu escritório central. O Instituto passou por várias dificuldades na década de 20 e, em 1931, mudou-se para Haia. Em 1937, o nome foi mudado para *Fédération Internationale de Documentation (FID)*. Desde a década de 30, os direitos de publicação têm sido cedidos pela administração da *FID* (que a partir de 1991 passa a ser um consórcio de editoras conhecido como *UDC Consortium*) a outras organizações para a elaboração de edições específicas ou edições em outras línguas.

¹ O livro *The Universe of information* de W. B. Rayard (Moscou: Viniti, 1975; FID 520) apresenta uma descrição completa deste trabalho e uma retrospectiva histórica da CDU.

Existem edições da CDU de escopos variáveis e em diversas línguas. Em qualquer idioma, pode ser editada em versões completas ou abreviadas, embora o termo “versão abreviada” tenha aí um significado relativo e, por isto mesmo, não é utilizado de maneira estritamente padronizada. Edições abreviadas e semi-abreviadas são as versões mais comuns, mas edições em vários volumes foram apresentadas ao longo dos anos em diversas línguas como o inglês, russo e alemão além, naturalmente, do original francês.

Na década de 80 e começo dos anos 90 aconteceram algumas mudanças no sistema. Após estudá-las, a Força Tarefa do Desenvolvimento do Sistema CDU (*Task Force for UDC System Development*), criada pela Diretoria Administrativa da CDU, apresentou diversas recomendações no primeiro semestre de 1990. A partir daí criou-se o Arquivo-Mestre de Referência, contendo cerca de 60.000 classes, que podem ser lidas automaticamente. Esta referência constitui a versão autorizada atual do esquema de classificação e é propriedade do grupo de editores do *UDC Consortium* (mencionados anteriormente que incluem a FDC), a quem cabe o controle e licenciamento de versões ou edições em outras línguas.

Natureza da classificação

O caráter universal da CDU baseia-se na cobertura da totalidade do conhecimento humano dentro de um sistema de classificação. É apropriado para uma gama variada de objetivos, desde a organização e especificação detalhada de grandes coleções de documentos ou *realia*, até a organização de listas que documentam a existência destes itens e sua recuperação por assunto. Sua flexibilidade de classificação possibilita agrupar todas as referências de um assunto particular, auxiliando o especialista na busca de informações relacionadas a seus interesses (geralmente restritos), colocando-as no contexto mais amplo de campos afins.

A CDU é freqüentemente descrita como um esquema de classificação geral, como a Classificação Decimal Dewey, a Classificação da *Library of Congress* e a Classificação Bibliográfica de Bliss. O termo geral pode ser aplicado de duas maneiras, significando que a classificação incorpora todos os campos do conhecimento ou que pode ser aplicado em coleções que cobrem a totalidade do conhecimento. O conceito de universalidade contido no nome da CDU inclui estes mesmos objetivos, mas também sugere que sua utilização é apropriada em todo o mundo. Sua tradicional dependência da cooperação internacional em relação à sua revisão e administração a fortalece como um esquema bibliográfico geral universal. Reforçando este fato, está sua aplicação prática em um grande número de países, especialmente naqueles do mundo não anglófono.

A meta de uma abordagem equilibrada, que sua universalidade sugere, é algumas vezes obscurecida superficialmente pela própria notação. Por causa da estrutura original, a divisão da notação não é evidente. Alguns assuntos, como Língua, História e Literatura, dependem muito da combinação de um número comparativamente pequeno de conceitos, enquanto que muitas das ciências puras, e mesmo um número ainda maior de suas aplicações, requerem uma grande enumeração de detalhes dentro das tabelas, como pode ser observado numa rápida comparação das classes 5 e 6 com as classes 8 e 9 do esquema.

O esquema também tenta prover uma abordagem mais universal e mais internacional do que qualquer um dos seus competidores. Presentemente, quando a padronização e interesse no controle bibliográfico universal são assuntos importantes, a CDU apresenta grande potencial, especialmente quando se tem em vista a cooperação na Europa. Afinal, foi primeiramente idealizada com este propósito. Sua notação, baseada em algarismos arábicos, tem uma natureza tão expressiva que a subordinação e a coordenação ficam freqüentemente evidenciadas, tornando-se, por isto, apropriada para a busca automatizada.

Base Disciplinar

A CDU é baseada na organização do conhecimento universal em áreas. É necessário esclarecer o termo área, que pode ser definido como um campo fundamental de estudo, como por exemplo, Filosofia, Ciências Exatas, Ciências Sociais, História e Religião. Estas áreas são formadas por grupos que subdividem-se em subáreas como Física, Química, Economia, Ciências Políticas etc. Para os propósitos da classificação bibliográfica é estratégico identificar campos do conhecimento geralmente reconhecidos, que se caracterizam por apresentarem objetos de estudo específicos, métodos com perguntas distintas, treinamento especializado de profissionais, a existência de associações de classes profissionais ou práticas, departamentos em faculdades e universidades, serviços de informação especializados etc. Esta abordagem da organização do conhecimento pela maneira como é ensinado e estudado fornece um conjunto familiar de evidências a partir das quais pode-se construir a estrutura básica.

A CDU é baseada em classes. Uma classe pode ser definida como um conjunto cujos membros têm alguma coisa em comum. Elas podem ser simples ou compostas. Uma classe simples é uma subdivisão direta. Dentro da classe Botânica, por exemplo, cada planta seria uma classe simples. Uma classe composta é formada pela interseção de dois ou mais tipos de conceito distintos (ou faceta) dentro da mesma classe como, por exemplo, fisiologia botânica, patologia botânica, ecologia botânica etc. Numa classificação geral como a CDU, classes principais são as grandes classes que dividem o conhecimento antes de qualquer análise de faceta ou aquelas que não pertencem a classes mais abrangentes. Isto está freqüentemente relacionado com a distribuição da notação na CDU, por exemplo, Classe 1-Filosofia, 2-Religião, 3-Ciências Sociais etc. Isto pode ser útil, mas também enganoso, uma vez que muitas classes principais anotadas com um único dígito contém mais de uma área que faz jus ao status de classe principal (veja a estrutura das classes, p. 29-33): Classe 1 é Filosofia e Psicologia, Classe 6 é Tecnologia, Medicina e Engenharia. Casos em que duas classes se interceptam como, por exemplo, no título *Matemática para Engenheiros*, são algumas vezes chamados de classes complexas. Na CDU, combinações como esta são freqüentemente expressas com a utilização de dois pontos (veja p.38-40).

Princípios fundamentais

Como todos os outros esquemas gerais de classificação em uso atualmente a CDU é um *aspecto* da classificação. Por isso, os fenômenos são subordinados ao aspecto do qual são extraídos. Isto significa que um fenômeno pode ocorrer em mais de uma classe como, por exemplo, ovos em ornitologia, em culinária, em acasalamento animal etc.

A CDU é uma classificação hierárquica, o que significa que cada subdivisão pode ser ainda subdividida em seus componentes lógicos. Isto é feito com a aplicação sucessiva dos princípios de divisão, que podem ser (i) genéricos ou (ii) todo/parte.

- (i) Uma (ou um tipo de) **relação genérica** é aquela que identifica a ligação entre a classe e seus membros ou espécies. Na CDU, sua utilização mais comum se dá nas ciências biológicas, mas ocorre em toda a classificação como, por exemplo, na Educação

373	Tipos de escolas que ministram educação geral
373.3	Escola primária. Nível elementar
373.5	Escola secundária
373.54	Escolas que levam ao preenchimento dos requisitos para ingresso numa universidade

- (ii) Uma (ou parte de uma) **relação todo/parte** pode ser aplicada, por exemplo, às partes do corpo humano, e.g. ouvido - ouvido médio; às disciplinas, e.g. biologia – zoologia; às localizações geográficas, e.g. Europa – Itália Central – Lazio – Roma; e às estruturas sociais hierárquicas, e.g. Organização da Igreja Católica – Paróquias católicas – Pastorais católicas. As classes resultantes podem estar em uma posição de coordenação ou subordinação entre si. Classes subordinadas sucessivamente são denominadas **cadeias** (e.g., Literatura - Literatura inglesa - Drama inglês – Drama Elizabetano – Shakespeare – Hamlet). Um grupo de classes coordenadas é denominado **renque**, ou seja, um conjunto de classes mutualmente exclusivas derivadas da aplicação de uma característica específica de divisão (como Poesia Inglesa, Drama inglês, Ficção inglesa) ou idade de pessoas ou lista de nações (como França, Alemanha, Espanha, Portugal, Itália, Grécia etc.).

A CDU é uma classificação sintética, onde as classes enumeradas são os elementos construtivos através dos quais as classes compostas e complexas podem ser denotadas pelos diversos mecanismos de notação sintética apresentados nas p.37-52. Isto permite a formulação de conceitos por combinação, sem que seja necessária uma dependência dos geradores da classificação para predizer a necessidade desta combinação.

Implementação prática da teoria

A tabela da CDU compreende entradas de classes sistematicamente arranjadas. Uma entrada de classe na CDU pode ter vários componentes, mas há dois que devem estar sempre presentes: a descrição de classe e o número de classe, ou seja, o termo e seu símbolo de notação.

Descrição de classe

A descrição de classe ou termo é a essência da entrada de classe. Ela define o conceito dentro de seu contexto hierárquico, descrevendo-o com exatidão em linguagem natural. A primeira e, muitas vezes, única parte da descrição é o termo primário, que pode ser uma palavra ou frase. Esta pode ser seguida por termos adicionais (sinônimos) que

expressam o conceito. Estes termos adicionais são particularmente importantes quando um índice verbal está sendo construído para uma sequência classificada, uma vez que eles sugerem sinônimos e termos alternativos que podem ser preferidos pelos usuários. São também importantes para aqueles interessados em desenvolver classificações ou tesouros especializados, uma vez que normalmente apresentam um excelente fonte de terminologia.

Termos de vocabulários técnicos ou de especialistas foram incluídos na CDU, mas procurou-se deixar bem claro os seus significados. Alguns problemas específicos ocorrem quando o mesmo termo é usado com significados diferentes tanto por diferentes linhas de pensamento dentro de uma área, quanto pela utilização da mesma língua em países diferentes ou pela utilização do mesmo termo com significados inteiramente diferentes em contextos diversos, por exemplo, análise em matemática e em química. Este problema é parcialmente minimizado pela utilização de uma classificação e não de uma indexação verbal, uma vez que o arranjo sistemático esclarece o contexto no qual o termo ocorre, diferentemente de quando este termo é tomado como uma palavra isolada apenas.

Dentro da classificação, cada conceito é definido em seus próprios termos, ao invés da listagem de classes subordinadas. Qualquer conceito deve ocorrer em um local somente dentro de uma dada hierarquia. Em algumas edições, os conceitos são agrupados para indicar uma coleção abrangente de termos, alguns dos quais são então especificados individualmente em níveis inferiores. Isto sugere que um termo específico pode ocorrer antes de sua posição real, de maneira que a classe 6 possa ser encimada como Ciências aplicadas. Medicina. Tecnologia (somente 61/619 sobre Medicina). Da mesma forma:

504.06	Proteção do meio ambiente. Administração da qualidade ambiental
.062	Proteção, uso racional e renovação dos recursos naturais
.062.2	Uso racional dos recursos naturais
.062.4	Renovação, recuperação, restauração dos recursos naturais

onde 504.602 denota o conceito de proteção e .062.2/.4 denota conceitos de gerenciamento.

As especificações na CDU são denotadas por:

- 1) subdivisão direta da classe
- 2) adição de números auxiliares
- 3) ligação da notação de um dado assunto a um outro por meio de sinais de conexão.

A aplicação deste meios de especificação é explicada nas p.37-52.

Número de classificação

O número de classificação (número da CDU) é a parte notacional da entrada de classe/conceito. É um código usado para representar a classe, determinando o local daquela classe dentro do esquema de classificação. Pode ter a forma de um algarismo

arábico único (no seu nível mais alto) ou uma sequência de algarismos arábicos ou uma sequência combinando algarismos arábicos e sinais próprios da CDU. A notação da CDU é baseada em algarismos arábicos arranjados de acordo com o sistema decimal. A notação pode ser ampliada como nas frações decimais e o seu tamanho geralmente reflete o nível hierárquico. Conceitos de níveis equivalentes dentro de uma determinada classe ou seção normalmente têm números de mesmo tamanho. Entretanto, há diversos locais em que os níveis inferiores de hierarquia são comprimidos em um renque de notação que preserva a sequência decimal, mas mantém os números menores, por exemplo, em 596 - Vertebrados em geral ou na enumeração de Instrumentos musicais em 681:

681.818.1/.4 - Instrumentos de metal

681.818.5/.8 - Instrumentos de sopro de madeira

DESCRIÇÃO E ESTRUTURA DA CDU

A CDU é uma linguagem de informação para indexação e recuperação. Apresenta-se na forma de classificação para ser usada com o objetivo de indexar documentos, tanto como entidade física (nas estantes ou em fichários) ou como representação desta (em cartões ou arquivos de computador). A CDU pode ser comparada a um dicionário que define termos, colocando-os em seus próprios contextos. Através do mesmo símbolo de notação para denotar um conceito específico, pode auxiliar na tradução de uma língua para outra, uma vez que os símbolos permanecem constantes independentemente da língua usada nas tabelas.

Tabelas principais

As tabelas principais compreendem as seguintes classes:

0	Generalidades
1	Filosofia. Psicologia
2	Religião. Teologia
3	Ciências sociais ²
4	(Atualmente vaga)
5	Matemática e Ciências Naturais
6	Ciências aplicadas ³
7	Arte. Recreação. Divertimento. Esporte.
8	Língua. Lingüística. Literatura. ⁴
9	Arqueologia. Geografia. Biografia. História

Todas as classes podem ser mudadas dependendo da necessidade.

Notação

A notação tem duas funções básicas. A primeira e mais importante é mecanizar a ordem. A segunda é apresentar um potencial de expressão, refletindo o planejamento da CDU de acordo com uma hierarquia, de maneira que a adição de um outro dígito implica na subdivisão do renque precedente. Frequentemente, mas não sempre, a adição de mais um dígito suplementar indica um tópico subordinado:

596	Vertebrados
597	Peixes
597.1	Acrânios (Leptocárdios). Branquiostomídeos. Peixe-lanceta.
597.2	Ciclostômatos (Marsipobrânquios), e.g. Lampreias
597.3	Elasmobranchii (Plagiostomata). Peixes cartilagosos, e.g. Tubarões
597.5	Teleostei. Peixes dotados de esqueleto ósseo
597.53	Lophobranchii. Catosteomi, e.g. Peixe-espinho

² A classe 3 inclui sociologia, antropologia cultural, demografia, política, economia, direito, administração, assistência social, educação, divertimento.

³ A classe 6 inclui medicina, tecnologia, agricultura, transporte, negócios, administração, indústria.

⁴ A classe 8 também inclui filologia.

597.54	Plectognathi, e.g. Peixe-sol
597.55	Physostomi
597.553	Malacopterygii
597.553.1	Clupeidae, e.g. Arenque
597.553.2	Salmonídeos, e.g. Salmão etc.

Nestes exemplos, a notação dá a impressão que Vertebrados e Peixes são coordenados, o que é incorreto. Entretanto, isto encurta a notação de forma que, quando a enumeração de tipos de peixes semelhantes aparecer na hierarquia inferior, o tamanho da notação possa expressar a subordinação.

Na CDU, cada dígito deve ser visto como uma fração decimal, menor que uma unidade. Assim, 5 será seguido por 50 até 59, 59 por 590/599, antes de se chegar a 6. Entre 591 e 592 aparecem todas as subdivisões de 591/591.9. Nesta junção, um ponto é introduzido para facilitar a leitura e os números longos são divididos por pontos depois de cada grupo de três números:

6	Ciências Aplicadas
62	Engenharia
622	Mineração
622.2	Operações de mineração
622.23	Escavações de minas
622.233	Perfuração para explosão
622.233.4	Perfuradores de martelo

A notação numérica utiliza os numerais disponíveis de duas maneiras. Primeiro, como números principais de 1 a 9 com suas subdivisões e segundo, como números auxiliares. Estes últimos são números que, acrescentados aos números principais, expressam facetas adicionais do assunto como ponto de vista, formas, áreas geográficas, subdivisões cronológicas etc. Quando forem de aplicação comum, são encontrados nas tabelas especiais que precedem a classificação principal e se forem usados somente em casos especiais, aparecem no início da seção da classificação à qual se referem. Muitos números auxiliares são distinguidos por símbolos e sinais específicos, os quais são explicados nas p. 37-52.

Os auxiliares são a característica mais inovadora da CDU, pois permitem a construção de números compostos (síntese). Um número extraído de um determinado lugar das tabelas e citado isoladamente, seja um número principal ou um auxiliar, é um número simples, por exemplo, (410) ou 622. Um número criado por síntese, utilizando elementos extraídos de mais de um lugar das tabelas, é um número composto, por exemplo 622+669 ou 622(410).

Existem dois os tipos principais de notação auxiliar: comum e especial. Os auxiliares comuns indicam características recorrentes gerais. Já as subdivisões auxiliares especiais indicam características recorrentes locais. Maiores detalhes sobre a natureza e aplicação dos auxiliares comuns e especiais são dados nas p.40-52.

Existem cinco tabelas de conceitos recorrentes gerais, que podem ser usadas tanto isoladamente, se for o caso, como para qualificar conceitos:

Tabela		Símbolo
Ic	Auxiliares comuns de língua	=
Id	Auxiliares comuns de forma	(0...)
Ie	Auxiliares comuns de lugar	(1/9)
If	Auxiliares comuns de raça e nacionalidade	(=...)
Ig	Auxiliares comuns de tempo	" ... "

Estas subdivisões consistem em tabelas numéricas em que os conceitos são enumerados e agrupados hierarquicamente. Neste sentido, são semelhantes às tabelas principais, mas distinguem-se delas pelos símbolos próprios que precedem, ou encerram o número. Sua aplicação será descrita nas p. 40-46.

Além dos auxiliares comuns, diversas classes apresentam tabelas especiais listando conceitos de aplicação apenas local, acompanhadas de sua notação distinta. Sua descrição é apresentada nas p. 50-52 e estas são também discutidas nas notas sobre a aplicação das classes individuais.

Aplicação em diferentes contextos

O usuário deve ter consciência de suas necessidades antes de implementar o esquema, qualquer que seja o seu fim. O detalhamento e potencial para combinação de conceitos dão margem para grande flexibilidade. É essencial distinguir, por exemplo, entre a necessidade de arranjo na estante, que requer uma abordagem rígida e comparativamente mais simples, e a necessidade de sistemas de acesso múltiplo, onde a notação representa cada conceito no documento, o qual pode ser pesquisado separadamente. Isto pode ser feito em qualquer sistema de acesso múltiplo, mas é especialmente efetivo em um sistema automatizado. Em todo caso, deve-se manter um registro das decisões locais que foram tomadas para sua aplicação, de forma que o mesmo método aplicado seja seguido consistentemente. (veja Catálogo de autoridade, p.28).

Flexibilidade da CDU

A flexibilidade da CDU é uma de suas características mais importantes. Permite mudanças na ordem de citação (veja p.18-23), acesso múltiplo e grande especificidade, que pode ser adaptada para circunstâncias individuais. A distinção entre as classificações analítico-sintética e facetada é importante.

Classificação analítico-sintética

Uma classificação analítico-sintética é aquela em que ambos processos de análise e síntese acontecem, ou seja, aquela em que estes conceitos se subdividem em elementos simples (análise) e, então, são combinados (síntese). Isto não implica, entretanto, que os conceitos e termos expressos na tabela de classificação sejam simples na sua essência - podem ser compostos e combinados entre si, ou combinados com conceitos simples. Por isto, um esquema analítico-sintético não é automaticamente facetado, embora todos os

esquemas facetados sejam, pela própria natureza, analítico-sintéticos. Há muitos termos combinados na CDU, por isto ela não pode ser descrita como um esquema facetado. Por dispor de um mecanismo poderoso que permite a união de uma parte da classificação com qualquer outra, pode ser descrita como uma classificação analítico-sintética.

Classificação facetada

Um esquema de classificação totalmente facetado (como a Classificação de Dois Pontos) enumera somente termos simples nas suas tabelas. Esquemas como este são construídos sobre uma base cuidadosamente elaborada, de maneira que uma análise consistente dentro de uma área ou classe principal produza conjuntos de termos organizados em disposições derivadas da aplicação de um princípio simples e específico da divisão. Em Agricultura, por exemplo, as facetas incluem a faceta Culturas agrícolas (apresentando termos como trigo, cevada, plantas oleaginosas, cravo etc.), a faceta operações (com termos como semeadura, colheita etc.) e a faceta agentes (fertilizantes, pesticidas etc.). Cada um destes renques consiste em termos simples que podem ser combinados de acordo com uma ordem que é estabelecida antes que a classificação entre em operação (veja ordem de citação na p.18-23) ou que possam ser pesquisados individualmente em um sistema automatizado.

Se o princípio de facetas fosse levado às últimas consequências em uma classificação geral, muitas dos renques sugeridos acima para Agricultura não seriam enumeradas realmente sob Agricultura, mas teriam de aparecer em outros lugares na classificação. Culturas agrícolas, por exemplo, são plantas e, portanto seriam encontradas em Botânica, onde todas as plantas são enumeradas e qualquer uma delas que for utilizada para fins econômicos, pode ser utilizada para ampliar o renque em Agricultura. Esta característica permite futuras expansões, quando, por exemplo, uma planta que ainda não é explorada comercialmente, passa a ser no futuro. Mas isto também resulta em uma ordem que não é útil ao fazendeiro, que está mais preocupado com o tipo de planta que ele deseja plantar ou a época do ano em que ele deve plantar e colher. Assim, a ordem que é apropriada para o botânico e a ordem que é necessária na Agricultura serão diferentes: esta última (a) terá termos mais seletivos e (b) necessitará selecionar e distinguir as plantas que são desejáveis (**culturas agrícolas**), daquelas que são indesejáveis (**pragas**), uma distinção que, em princípio, não é feita pelo botânico.

Esta duplicação de termos em classes diferentes não é ideal e requer bom senso na seu agrupamento, mas traz o benefício de resultar numa notação menor. Por isto, a CDU adota esta abordagem pragmática. Se houver necessidade de futuras extensões, por exemplo, no caso de uma planta ou animal ser utilizado para fins de alimentação ou de manufatura, a notação pode ser ampliada através do uso das tabelas de Biologia em 58/59 e da ligação por meio de dois pontos.

Uma classificação totalmente facetada não permite a listagem de qualquer combinação de termos nas tabelas, e exige que cada conceito seja representado por termos simples. A CDU não é totalmente facetada, mas os princípios da análise facetada são inerentes à sua estrutura e têm sido empregados com a consciência de que seu uso excessivo tornaria as tabelas mais difíceis de usar e não mais fáceis. Por exemplo, em cada indústria de manufaturados os produtos, processos e maquinaria são enumerados separadamente e podem ser combinados sinteticamente. Mas cada grande indústria tem

sua própria enumeração de facetas, o que parece ser uma solução melhor na prática de indexação e recuperação do que tentar elaborar listas únicas com todos os processos de manufatura e sua maquinaria. Há, também, diversas ocasiões em que um termo composto é melhor do que uma combinação de termos simples. O termo receptor de televisão é composto, pois existem outros tipos de receptores, como receptor de rádio; apesar disso é tratado como um conceito simples e pode ser mais útil se expresso assim.⁵

Esta prática ocorre largamente na CDU, onde, em muitos lugares há uma considerável enumeração de conceitos compostos. Isto significa que o usuário deve estar atento à estrutura do esquema e não deve sintetizar conceitos utilizando recursos como os dois pontos, quando uma combinação já foi feita dentro das tabelas. Entretanto, existem certas partes da classificação onde a abordagem é totalmente facetada, i.e. o assunto é dividido em categorias simples e cada conjunto de termos é o resultado da aplicação individual de uma característica. Um exemplo de uma seção da CDU onde este princípio foi absolutamente aplicado pode ser encontrado na Classe 504 - Meio ambiente:

- 504 CIÊNCIA AMBIENTAL. AMBIENTOLOGIA
 Subdivisões auxiliares especiais para 504

- 504.03 ASPECTOS SOCIAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO IMPACTO
 PROVOCADO PELO HOMEM NO MEIO AMBIENTE. ECOLOGIA
 SOCIAL

- 504.05 EFEITOS NEGATIVOS DA ATIVIDADE HUMANA SOBRE O MEIO
 AMBIENTE *[EFEITOS]*
 - .052 Esgotamento ou exaustão dos recursos naturais devido à sua
 superutilização ou mal-uso
 - .054 Efeitos de materiais nocivos. Poluição
 - .055 Efeitos de fatores físicos. Efeito de vibração, ruídos, calor (poluição
 térmica) etc.
 - .056 Destruição, e.g. :355.4 Por guerras
 - .058 Efeitos de fenômenos naturais modificados pela ação do homem, e.g.
 efeito do escoamento superficial de águas

- 504.06 PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE. ADMINISTRAÇÃO DA
 QUALIDADE AMBIENTAL *[PROTEÇÃO E CONTROLE]*
 - 504.062 Proteção, uso racional e renovação dos recursos naturais
 - .2 Uso racional dos recursos naturais
 - .4 Renovação, recuperação, restauração dos recursos naturais

⁵ Os termos simples, composto e complexo ocorrem freqüentemente na literatura da classificação. Simples e composto foram definidos na p.9. Na CDU, termos simples são expressos por números simples, normalmente das tabelas principais, mas ocasionalmente das tabelas auxiliares, e.g. Ie – Auxiliares comuns de espaço. Conceitos compostos são freqüentemente expressos no esquema por meio de subdivisões auxiliares especiais. Um assunto complexo (como observado na p.9), quando dois conceitos normalmente distintos se interceptam (e.g. Matemática para engenheiros), geralmente é representado, mas não exclusivamente, por dois pontos ou por um auxiliar comum.

- .064 Controle de qualidade ambiental. Controle da poluição
- .2 Medidas utilizadas em ciência da conservação. Análise da situação ambiental
- .3 Sistemas e dispositivos de controle da qualidade ambiental. Sistemas de monitoramento.
E.g. :528.8 Técnicas de sensor remoto
- .4 Medidas em engenharia de conservação

- 504.3 MEIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO. [*AMBIENTE – ATMOSFERA*]
- .31 Estrutura atmosférica
- .32 Radiação atmosférica. Temperatura atmosférica
- .35 Ventos. Turbulência
- .37 Vapor d'água. Precipitação
- .38 Clima

- 504.4 MEIO AMBIENTE HIDROSFÉRICO [*AMBIENTE – HIDROSFERA*]
- .42 Ambiente oceânico e marítimo
- .43 Meio ambiente do lençol freático. Aquíferos. Fontes
- .45 Ambientes de água doce. Águas superficiais interiores
- .453 Meio ambiente fluvial. Rios. Correntes fluviais
- .454 Meio ambiente flúvio-marinho. Desembocadura de rios. Estuários.
- .455 Lagos. Reservatórios. Lagoas
- .456 Pântanos. Charcos
- .47 Meio ambiente glacial. Gelo. Neve

- 504.5 MEIO AMBIENTE LITOSFÉRICO [*AMBIENTE – LITOSFERA*]
- .53 Solo
- .54 Paisagem. Ecologia de paisagem
- .55 Interior da terra

- 504.7 MEIO AMBIENTE BIOSFÉRICO [*AMBIENTE – BIOSFERA*]
- .72 Reino microbiano
- .73 Vegetação. Reino vegetal
- .74 Reino animal
- .75 Ecologia humana e meio ambiente

Colocando a classificação desta maneira, uma tabela totalmente facetada é formada em um espaço pequeno, permitindo a combinação de elementos simples, como é desejável, e em uma ordem que melhor se adapta a cada caso.

Uma classificação facetada normalmente deve listar somente termos simples dentro de categorias bem distintas. Estes termos podem ser combinados no momento da entrada (e.g. na construção de número de chamada), o que resulta em um sistema que pode ser descrito como **pré-coordenado**; ou podem ser combinados (se usados, por exemplo, em sistemas online) no momento da busca, o que resulta em um sistema que pode ser descrito como **pós-coordenado**.

Ordem de Citação

Se a classificação for usada pré-coordenadamente com o objetivo de arquivamento ou organização de livros em estantes no contexto de uma biblioteca, para a criação de uma listagem sistemática em OPAC (*Online Public Automatic Cataloging*) ou para gerar bibliografias por assunto, deve-se introduzir ordem e regras para garantir consistência, o que é chamado de ordem de citação. A ordem prescrita deve refletir a maneira pela qual a maioria deseja que o material seja organizado. A combinação de termos isolados resulta na reunião de todas as informações sobre o tópico que é visto como interesse primário e na dispersão das informações sobre outros conceitos. Por isto, é essencial decidir quais conceitos devem ser agrupados e quais devem ser prontamente dispersos. Esta decisão dependerá dos objetivos para os quais se usa a classificação. Contextos variados demandam permutações diferentes do mesmo grupo de conceitos.

Ao usar a CDU, é perfeitamente possível expressar muitos conceitos traduzindo-os nos símbolos do esquema de classificação. É também possível recuperar todos os conceitos individualmente, desde que a seção apropriada da classificação tenha sido satisfatoriamente escolhida. Embora os problemas de ordem de citação em recuperação pós-coordenada comum e automatizada sejam mínimos, os problemas na organização de estantes e de arquivos são enormes, uma vez que só é possível colocar um documento em apenas um lugar, o que exige que a ordem selecionada seja consistente. Mesmo se o catálogo online for usado, o raciocínio é semelhante, uma vez que é muito útil percorrer a sequência classificada para se ter uma idéia do que ela contém sobre um determinado assunto. No contexto da biblioteca, com catálogo classificado, os problemas de dispersão destes **relativos dispersos** são superados pela entrada múltipla e o índice do catálogo.

Quando se decide sobre a ordem de citação, deve-se considerar os tipos de facetas que ocorrem no largo espectro das diferentes áreas de conhecimento. As seguintes categorias são as que ocorrem mais freqüentemente em documentos:

Subdivisões comuns

- Forma do documento

- Tempo. Aspectos históricos

- Espaço. Subdivisões de lugar

- Pesquisa, educação, comunicação e informação sobre o assunto; aspectos administrativos e legais

- Influência e relações com outras áreas

- Princípios e teoria

- Agentes

 - Pessoas e organizações

 - Instalações e equipamentos

- Ações

 - Processos

 - Operações

- Propriedades

- Materiais

- Partes

- Entidades inteiras

- Sistemas de entidades

Esta é a ordem na qual os materiais são comumente organizados na estante ou na seção de novas aquisições. Apresenta um arranjo que vai dos elementos mais abstratos para os mais concretos. Uma tabela criada desta maneira é chamada de **tabela invertida**.

Quando esta série é traduzida em uma ordem de citação, para que se construa um dado número de chamada com a combinação dos elementos, ela é invertida, de tal forma que todos os materiais sobre o aspecto mais importante sejam mantidos juntos. O arranjo mais utilizado é conhecido como a **ordem de citação padrão**, que aproveita a estrutura do esquema, como pode ser observado abaixo. Novamente, é fundamental ser consistente onde as decisões se fizerem necessárias. A ordem de citação padrão apresenta a seguinte estrutura:

Coisa - Tipo - Parte - Material - Propriedade - Processo - Operação - Agente - Espaço - Tempo

Esta ordem pode ser ajustada a situações individuais, mas é útil tê-la como guia. Uma das vantagens da CDU é sua flexibilidade de adaptar a ordem de citação às necessidades locais. Deve-se observar, entretanto, que se o esquema for usado para o intercâmbio de informações, todos os usuários deverão adotar a mesma ordem de citação. Há muitos lugares onde esta ordem já está embutida nas hierarquias listadas e, conseqüentemente, na estrutura do esquema. O seguinte excerto condensado da tabela em 52 demonstra a maneira como isto acontece:

52	ASTRONOMIA
	Subdivisões auxiliares especiais
52-1	Modo de tratamento. Métodos de trabalho
-12	Pesquisa inicial
-121	Objetos não-identificados
-123	Hipóteses iniciais
	...
-3	Propriedades e fenômenos, especialmente geométricos
-323	Posição
-325	Movimento
-327	Rotação
	...
-4	Processos de corpos e sistemas
-42	Interações entre corpos dentro de sistemas. Colisões
-43	Condensação. Acréscimo
-44	Desintegração. Separação. Perda de massa
	...
-5	Estágios no desenvolvimento de corpos e sistemas
-52	Origem. Formação. Cosmogonia
-54	Evolução. Mudança de estado ou de estrutura
-55	Estabilidade. Equilíbrio
	...
-6	Processos de radiação
-62	Emissão. Luminescência

- 64 Transferência radioativa
- 65 Propagação
- ...
- 8 **Partes e características de sistemas individuais**
- 82 Interior. Região central. Cabeça (coma) do cometa
- 83 Superfície. Características da superfície
- 834 Superfície sólida. Litosfera
- 836 Oceanos. Hidrosfera
- 837 Fotosfera
- ...
- Divisões principais**
- 520 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS ASTRONÔMICAS
- .1 Observatórios
- .2 Telescópios astronômicos
- .22 Telescópios ópticos para fins gerais
- .3 Instrumentos auxiliares. Instrumentos de registro.
- ...
- .6 Instrumentos para ambientes específicos
- Subdivisões auxiliares especiais**
- 520.6.02 Instrumentos instalados em aeronaves
- .03 Instrumentos instalados em balões
- .04 Instrumentos instalados em foguetes
- .05 Instrumentos instalados em satélites
- .07 Instrumentos instalados em sondas espaciais
- .08 Instrumentos para observações colocados na Lua e em outros corpos celestes
- Divisões principais**
- 520.62 Detectores de ondas eletromagnéticas. Espectrômetros. Polarímetros
- .64 Analisadores de plasma (*in situ*). Analisadores de íons. Magnetômetros
- .66 Detectores de partículas supratérmicas
- .68 Detectores de poeira
- .8 Técnicas de observação, medida, análise
- ...
- 521 ASTRONOMIA TEÓRICA. MECÂNICA CELESTE
- .1 Mecânica celeste. Princípios gerais de astronomia mecânica.
- .3 Determinação da órbita
- .8 Aspectos astrométricos de eclipses, trânsitos, ocultações
- .81 Eclipses do sol e da lua
- .83 Fenômenos de satélites e anéis
- .84 Trânsitos de planetas pelo Sol
- .85 Ocultações pela lua
- .86 Ocultações por planetas e seus satélites
- .87 Ocultações por cometas
- ...
- 523 O SISTEMA SOLAR
- .2 Propriedades gerais do Sistema Solar
- .21 Leis de distribuição planetária

.23	Conjunções e oposições
.24	Movimentos do Sistema Solar no espaço
.3	Lua. Sistema Terra-Lua
.31	A Terra como corpo astronômico
.34	Lua. Selenologia
.4	Planetas e seus satélites. Planetologia
.41	Mercúrio
.42	Vênus
.43	Marte
.44	Planetas menores (Planetóides. Asteróides)
.45	Júpiter
.46	Saturno
	...
524	ESTRELAS. SISTEMAS ESTELARES. O UNIVERSO
.1	Raios cósmicos. Raios cósmicos primários
.3	Estrelas
.31	Estrelas de acordo com luminosidade e tipos espectral
	Subdivisões auxiliares especiais
524.31.01	Estrelas supergigantes. Estrelas da classe I
.02	Estrelas gigantes. Estrelas das classes II e III
.04	Estrelas subgigantes. Estrelas da classe IV
.08	Estrelas anãs e subanãs. Estrelas da classe V
	Divisões principais
	...
524.6	A Galáxia. Via-Láctea
524.62	Parâmetros estruturais da Galáxia
.63	Região local da Galáxia. Vizinhança do Sol
.64	Centro galático. Núcleo da Galáxia
.66	Braços espiralados da Galáxia
.68	Halo da Galáxia

Através de uma exame desta seção da tabela juntamente com as categorias listadas na ordem de citação padrão é possível identificar os elementos individuais:

COISAS	524	Universo. Estrelas, etc.
TIPOS	524.31.01	Estrelas supergigantes
	524.31.02	Estrelas gigantes
	524.31.03	Estrelas subgigantes, etc.
PARTES	524.6	A Galáxia
	524.63	Região local da Galáxia
	524.64	Centro galático, etc.
	-8 subdivisões	Partes e características de sistemas individuais
MATERIAIS	<i>Não aplicável</i>	
PROPRIEDADES	-3 subdivisões	Propriedades e fenômenos
PROCESSOS	-4 subdivisões	Processos dos corpos e sistemas

OPERAÇÕES	-1 subdivisões	Modo de tratamento. Métodos de trabalho, etc.
AGENTES	520	Instrumentos e técnicas astronômicas

Isto demonstra diversos tipos de conceitos que podem ser identificados dentro da ordem de citação padrão. A única omissão é Materiais, que não é apropriado a esta área.

Em locais onde a estrutura do esquema não tem uma ordem de citação embutida, o usuário tem a opção de seguir a ordem mais apropriada para sua necessidade individual. A decisão a respeito da ordem de citação pressupõe uma compreensão dos princípios da análise facetada. A CDU, providencialmente, promoveu esta abordagem na organização de assunto, mas na sua aplicação prática, o usuário deve registrar todas as decisões a respeito da ordem escolhida e suas razões no **catálogo de autoridade** (veja também p. 28).

Análise de Assunto

É necessário tomar algumas decisões para aplicar, com sucesso, uma classificação analítico-sintética como a CDU. Uma delas é a ordem de citação que melhor se adapta à situação local. Sob este prisma, ao classificar um documento específico, o indexador ou classificador deve seguir alguns procedimentos.

Primeiro, deve-se determinar o **assunto** do documento, seguindo os seguintes passos:

- (i) Identificar a principal área de conhecimento em discussão
- (ii) Selecionar a classe principal apropriada
- (iii) Separar os vários conceitos contidos no documento e designá-los ao grupo específico determinado pela fórmula de ordem de citação padrão (i.e. distinguir Agentes, Processos, Operações etc. de cada um)
- (iv) Seguir a ordem de combinação que foi escolhida para o sistema em questão e reagrupar os elementos, colocando as notações da CDU nesta ordem

Segundo, deve-se considerar a **forma** em que o material é apresentado. Isto pode estar relacionado com

- (i) A apresentação em relação ao significado do assunto, e.g. tratar da história ou leis sobre um determinado assunto, ou ter conexões com outras áreas (estas formas são algumas vezes descritas em livros didáticos ou de classificação como formas internas). Estes conceitos podem ser expressos na CDU tanto por meio da notação da **Tabela Id - Auxiliares comuns de forma** ou, se o conceito apropriado não estiver na tabela, por meio da combinação com dois pontos.
- (ii) A forma física, e.g. como jornal, vídeo, enciclopédia etc. quando nestes casos deve-se aplicar um número apropriado da **Tabela Id**. Em alguns casos, esta tabela pode ser ampliada, por exemplo, a(s) língua(s) de um dicionário podem ser representadas com a **Tabela Ic**.

Maiores explicações e exemplos são dados na seção seguinte, que trata da aplicação dos diversos auxiliares.

Somente nesta fase é que deve-se observar os requisitos locais. Por exemplo, pode-se ter decidido que em uma situação específica, seria melhor arranjar todos os periódicos especializados juntos ou arquivar todos as obras em uma determinada língua juntas. A CDU permite este procedimento, que será exemplificado na próxima seção, mas a quebra da ordem de citação desta maneira deve resultar de medidas decisórias consistentes e, por isto mesmo, registradas no **catálogo de autoridade**.

Uma vez que o documento foi analisado em seus elementos simples, a estrutura das tabelas da CDU auxilia no reagrupamento das partes constituintes. O procedimento normal será selecionar primeiro, das tabelas principais da CDU o número junto com qualquer um dos auxiliares especiais. Depois, deve-se escolher as notações ligadas por um dos mecanismos de conexão (como os dois pontos) e finalmente, aplicar os números das tabelas auxiliares comuns. A ordem para aplicação geralmente começa com os auxiliares de Pessoas e Materiais, seguidos pelos auxiliares comuns de Ponto de vista, depois os de Lugar e Tempo e finalmente, de Forma e Língua.

Os exemplos dados anteriormente para Astronomia e Meio ambiente demonstram que em muitos casos a ordem de citação já está embutida na estrutura das tabelas, o que facilitará a análise do indexador. Da mesma forma, um arranjo como

677.02	Processos da indústria têxtil
677.05	Maquinaria e equipamento têxtil
677.051.122	Equipamento, máquinas para tratamento das matérias-primas antes da dissolução ou fusão.
≅677.021.122	

demonstra que o processo dentro da Indústria têxtil, notado como .02, são subordinados à maquinaria usada, notada como .05. Em 616/618 - Patologia, doenças individuais são listadas com duas tabelas auxiliares; a primeira introduzida por -00, indicando sintomas e a segunda introduzida por -0, indicando tratamento. Esta é a ordem lógica, uma vez que o procedimento normal é não tratar uma doença até que os sintomas se manifestem. As observações seguintes sobre classes individuais sugerem combinações úteis e demonstram a importância de se fazer primeiro uma análise cuidadosa, aplicando em seguida a classificação para, finalmente, registrar a decisão no catálogo de autoridade.

Conclusão

Este livro tem o objetivo estrito de ser um guia para aplicação da CDU. Foi necessário, nesta seção, mencionar vários pontos que tratam da teoria da classificação bibliográfica em geral. Estes pontos são devidamente tratados em diversos livros sobre este assunto,

os quais deveriam ser consultados para um estudo mais aprofundado dos diversos pontos apresentados.⁶

⁶ Segue uma seleção de obras em inglês sobre a teoria da classificação bibliográfica:

AITCHISON, J. e GILCHRIST, A. *Thesaurus construction: a practical manual*. 2 ed. Londres: Aslib, 1987. (especialmente a seção F)

CHAN, L. M. *Subject analysis: a source book*. Littleton, Col.: Libraries Unlimited, 1985.

FOSKETT, A. C. *The subject approach to information*. 4.ed. Londres: Bingley, 1982.

MILLS, J. e BROUGHTON, V. *Bliss bibliographic classification*. vol.1. Introduction and auxiliary schedules. Londres: Butterworths, 1987.

ROWLEY, J. E. *Organising knowledge*. 2.ed. Aldershot: Ashgate, 1992.

VICKERY, B. C. *Faceted classification: a guide to the construction and use of special schemes*. Londres: Aslib, 1960.

OBSERVAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO PRÁTICA

Uso do índice para o esquema

Deve-se lembrar que o índice de qualquer edição publicada da CDU é uma ajuda adicional ao classificador, e não um meio primário de classificação. Ao classificar um documento, procede-se à análise de assunto, como discutido nas p.23-24 e, uma vez decidida a área de assunto à qual pertence o item em questão, deve-se examinar a seção da classificação que trata daquela área de assunto. Quando a seção for encontrada, o índice deve ser usado para conferir a propriedade da classe selecionada e a localização dos assuntos afins. Classificar somente pelo índice é uma prática perigosa. A estrutura analítico-sintética da CDU torna este um procedimento leviano, uma vez que o índice deve ser usado apenas como um indicador para as tabelas.

Subdivisão paralela

Quando uma parte da classificação é subdividida como uma outra, isto é indicado com o símbolo \cong .

611	ANATOMIA
	Subdivisões principais
611.1/.8	ANATOMIA SISTEMÁTICA. ÓRGÃOS
.1	Angiologia. Sistema cardiovascular. Vasos sanguíneos
	611.11/.14 \cong 616.11/.14
	i.e.
	611.11 Pericárdio
	.12 Coração. Endocárdio. Miocárdio
	.13 Artérias. Aorta
	.14 Veias
	.16 Vasos capilares

Estes números são criados tomando-se parte da notação em 616.11/.14:

616.1/.9	PATOLOGIA ESPECIAL
.1	Patologia do sistema circulatório, vasos sanguíneos. Doenças cardiovasculares
.11	Pericárdio. Epicárdio
.12	Coração. Doenças cardíacas. Doenças dos átrios, aurículas, câmaras, ventrículos, válvulas.
	...
.13	Artérias
.131	Artéria pulmonar
.132	Aorta
	...
.14	Veias

A classificação é criada por subdivisão paralela, tomando as notações a partir de 616 para expandir conceitos similares em todo o esquema. Os números afetados são indicados em itálico e negrito. Quando a subdivisão paralela acontece, as subdivisões

resultantes são paralelas à tabela de referência, mas são normalmente bastante distintas conceitualmente, de maneira que haveria recuperação indevida se, ao contrário, os dois pontos fossem usados. Por exemplo, as subdivisões de 611.3 e 616.3 são paralelas, mas uma pessoa que busque Anatomia do estômago, não desejaria recuperar ao mesmo tempo todos os itens da patologia do estômago.

Referências

Para chamar a atenção aos aspectos relacionados a um dado assunto, a seta → é usada para indicar *Ver também*

617.7 Oftalmologia. Afecções oculares e seu tratamento
 → 611.84; 681.784

Recuo (ou indentação)

Deve-se dar atenção especial ao recuo na hierarquia das tabelas. Para indicar subordinação de tópicos, algumas edições omitem o número principal e simplesmente fornecem a parte que segue o ponto decimal.

576	BIOLOGIA CELULAR E SUBCELULAR. CITOLOGIA
.3	Citologia geral
.31	Morfologia da célula
.311	Citoplasma
.3	Estrutura do citoplasma
.31	Grânulos.
	...
.34	Organelas diversas do citoplasma
	...
.348	Organelas de sentido especial
.2	Cílios. Flagelos

Em algumas edições, como a holandesa, o número é sempre repetido, mas em outras edições, como a *International Medium Edition: English text* (1985-88) e *Extensions and Corrections to the UDC* até a Série 14:3 inclusive, o número principal do qual forma-se a parte, não é indicado. Isto pode causar confusão se o princípio não for compreendido, especialmente quando há mais de um ponto decimal:

616.89-008.441.3	Perversões patológicas
	...
.4	Diminuição e abolição
.42	Sitofobia. Aversão patológica ao alimento. Anorexia nervosa
.44	Suicídio
.45	Automutilação
.442	Psicopatologia sexual
	...
.31	Exibicionismo
.32	Fetichismo. <i>Frottage</i>

Torna-se difícil manter os números principais nestes casos devido ao leiaute; o número para sadismo, por exemplo, é 616.89-008.442.332

Áreas relacionadas

Quando aplica-se a classificação, deve-se tomar cuidado para não ocorrer a classificação cruzada na designação de conceitos para uma dada área. Por exemplo, relações internacionais pode remeter tanto a Relações internacionais em 327 como Direito internacional em 341. Para se fazer a conexão, o procedimento normal seria confiar no índice alfabético ou na busca de palavras-chave de um sistema específico, ao invés de se criar números como 327+341, por exemplo. A combinação de números para expressar todos os conceitos de uma área de assunto pode resultar numa notação longa. A estrutura da CDU visa a clareza dos componentes dos números de classificação, o que torna desnecessário criar, aleatoriamente, números de classificação muito extensos. Uma percepção da distribuição de tópicos relacionados de acordo com uma grande área é essencial e decisiva. Entradas adicionais e outros mecanismos deveriam ser empregados para esclarecer a distribuição de conceitos. Se o esquema for usado somente para busca pós-coordenada, não há possibilidade de confusão.

Edições em outras línguas

Muitas edições utilizam uma linha preta vertical do lado da página para indicar locais onde os auxiliares são listados,

556	Hydrosphäre. Wasser im allgemeinen. Hydrologie
.023	Laboratorien und Arbeit in Laboratorien
.024	Stationen und Feldarbeit im allgemeinen
.025	Dienst und Netzwerke. Netzwerkplanung
.028	Repräsentative und experimentelle Einzugsgebiete
.04	Beobachtungen. Daten. Angaben. Aufzeichnungen
.06	Vorhersagen. Technik hydrologischer Vorhersagen

[*Dezimalklassifikation*. Internationale mittlere Ausgabe. 2 Aufl. 1978]

591	ZOOLOGIA GERAL
.04	Física y química de las células y de los organismos en general. Absorción
	Química fisiológica y metabolismo en general. Composición del cuerpo

[*Clasificación decimal universal*. Edición abreviada española. 6a ed. 1991]

Esta não é a prática nas edições em inglês, onde prefere-se os cabeçalhos ao lado da página, como nas **Divisões auxiliares especiais**. A prática na língua da edição em questão deve ser observada.

Criação de um índice alfabético de assunto

Uma característica útil da CDU é sua habilidade de indicar fenômenos que ocorrem em mais de uma classe. Conceitos como **água** podem ser relevantes para a oceanografia, geografia, hidrologia, saúde pública etc. Da mesma forma, conceitos como **migrantes** podem ocorrer na sociologia, política, direito, educação etc. A presença de um número representando um conceito, independente do contexto, indica a necessidade de indexar o termo apropriado na prática. Por exemplo, nas seguintes entradas do índice, o termo e a notação para **imigrantes**, -054.7, podem ser facilmente diferenciados:

Imigrantes estrangeiros: status legal: direito civil	347.176.1-054.7
Imigrantes: movimentos populares: relações internas: política	323.1-054.7
Imigrantes: grupos sociais: Sociologia	316.356.4-054.7

Catálogo de autoridade

Em uma classificação, acima de tudo, é essencial para o usuário compilar um catálogo de autoridade relacionado com a aplicação local do esquema, no qual todas as decisões devem ser anotadas. Isto serve como um lembrete das ações que foram tomadas e estabelece uma referência para futuros classificadores, de forma que as gerações futuras seguirão o mesmo procedimento de acordo com as decisões tomadas. Ser consistente é essencial e, com um esquema tão flexível, existe o perigo de se tomar diferentes decisões em épocas diferentes ou por classificadores diferentes. O estabelecimento e aderência a uma ordem particular de citação auxilia não só a organização na estante mas também a criação de uma sequência classificada seja ela online, impressa ou em ficha. Um catálogo de autoridade deve ser pesquisável através das notações da CDU ou dos termos da linguagem natural. Este catálogo lista todas as notações (simples, composta ou complexa) que estão presentes no sistema utilizado pelo usuário, com cada termo (ou termos) expresso por esta notação.

SUMÁRIO DO CONTEÚDO DA CLASSIFICAÇÃO

O seguinte esquema não está baseado nos termos utilizados de fato nas tabelas de qualquer edição específica da CDU. É simplesmente um guia para o arranjo de áreas e subáreas, estruturado com os termos mais comumente utilizados para expressá-los.

AUXILIARES COMUNS

Tabela	Ia	Coordenação. Extensão
	Ib	Relação. Subgrupamento. Ordenação
	Ic	Auxiliares comuns de língua
	Id	Auxiliares comuns de forma
	Ie	Auxiliares comuns de lugar
	If	Auxiliares comuns de raças e nacionalidade
	Ig	Auxiliares comuns de tempo
	Ih	Especificação de assunto por notações que não pertencem à CDU (e.g. 1/9, A/Z)
	Ii	Auxiliares comuns de ponto de vista
	Ik	Auxiliares comuns de materiais; auxiliares comuns de pessoas e características pessoais

CLASSES PRINCIPAIS

(e algumas áreas e subáreas listadas sob cada uma)

0	GENERALIDADES
01	BIBLIOGRAFIA
02	BIBLIOTECONOMIA
030	ENCICLOPÉDIAS. OBRAS GERAIS DE REFERÊNCIA
050	PUBLICAÇÕES SERIADAS. PERIÓDICOS
06	ORGANIZAÇÕES E ASSOCIAÇÕES
069	MUSEUS
070	JORNAIS. JORNALISMO
08	POLIGRAFIAS. OBRAS DE AUTORIA COLETIVA
09	MANUSCRITOS. OBRAS RARAS E NOTÁVEIS
1	FILOSOFIA. PSICOLOGIA
101	Natureza e função da filosofia
11	Metafísica
13	Filosofia da mente
14	Sistemas filosóficos
159.9	PSICOLOGIA
16	Lógica. Epistemologia
2	RELIGIÃO. TEOLOGIA
21	TEOLOGIA NATURAL
22	A BÍBLIA
23/28	CRISTIANISMO
29	RELIGIÕES NÃO-CRISTÃS
291	Estudo e história comparada das religiões

292	Religiões gregas e romanas da Antiguidade. Mitologia clássica
293	Religiões dos povos germânicos e leto-eslavos
294	Religiões do hindus
294.3	Budismo
294.35	Jainismo
294.5	Hinduísmo
294.553	Sikhismo
295	Zoroastrismo. Mitraísmo
296	Judaísmo
297	Islã. Maometanismo
298	Religiões e movimentos religiosos recentes
299	Outras religiões
299.512	Confucionismo
299.513	Taoísmo
299.52	Xintoísmo

3	CIÊNCIAS SOCIAIS
304	Questões sociais. Prática social
308	Sociografia. Estudos descritivos da sociedade
311	Estatística
314	Demografia
316	SOCIOLOGIA
32	POLÍTICA
327	Relações internacionais
33	ECONOMIA
34	DIREITO. JURISPRUDÊNCIA
341	Direito internacional
343.9	Criminologia
35	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. GOVERNO
355/359	CIÊNCIA MILITAR
36	ASSISTÊNCIA SOCIAL
364	Serviço Social
368	Seguro
369	Seguro social
37	EDUCAÇÃO
39	ETNOLOGIA. FOLCLORE
391	Vestuário
392/394	Costumes
395	Etiqueta
396	FEMINISMO

5	CIÊNCIAS NATURAIS
502	Estudo e conservação da natureza
504	Ciência ambiental. Ambientologia
51	MATEMÁTICA
52	ASTRONOMIA
528	Geodésia, Cartografia
529	Cronologia

53	FÍSICA⁷
54	QUÍMICA⁸
548	Cristalografia
549	Mineralogia
55	CIÊNCIAS DA TERRA
551.5	Meteorologia. Climatologia
551.7	Estratigrafia
552	Petrologia
553	Geologia econômica
556	Hidrologia
56	PALEONTOLOGIA
57	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
572	Antropologia
573	Biologia geral
574	Ecologia
575	Genética
576	Citologia
577	Bioquímica. Biofísica
578	Virologia
579	Microbiologia
58	Botânica
59	Zoologia
6	TECNOLOGIA
61	CIÊNCIAS MÉDICAS
619	Medicina veterinária
62	ENGENHARIA⁹
621	Engenharia mecânica
621.3	Engenharia elétrica
621.38	Dispositivos eletrônicos
622	Mineração
623	Engenharia militar
624	Engenharia civil
625.1/.5	Engenharia ferroviária
625.7/.8	Engenharia rodoviária
626/627	Engenharia e construção hidráulica
628	Engenharia de Saúde Pública
629	Engenharia de veículos de transporte
63	AGRICULTURA E CIÊNCIAS E TÉCNICAS AFINS
630	Silvicultura
631/634	Administração de estabelecimentos agrícolas
635	Horticultura
636/638	Criação de animais domésticos
639	Caça. Pesca
64	ECONOMIA DOMÉSTICA
641/642	Preparação dos alimentos. Refeições

⁷ Uma expansão mais completa desta classe é dada na p. 74.

⁸ Uma expansão mais completa desta classe é dada na p. 75.

⁹ Um sumário mais completo desta classe é dado nas p. 86-87.

643/649	Administração e equipamento doméstico
65	Organização e administração da indústria, comércio e comunicações
651	Administração de escritórios
654	Telecomunicações
655	IMPRESSÃO. PUBLICAÇÃO. COMÉRCIO DE LIVROS
656	SERVIÇOS DE TRANSPORTES E SERVIÇOS POSTAIS
657	Contabilidade
658	Administração de empresas
659	Publicidade. Propaganda. Relações públicas
66	TECNOLOGIA QUÍMICA¹⁰
669	Metalurgia
67/68	INDÚSTRIAS, ARTES INDUSTRIAIS E OFÍCIOS DIVERSOS¹¹
69	INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
7	ARTE
71	PLANEJAMENTO REGIONAL
72	ARQUITETURA
73	ARTES PLÁSTICAS
74	DESENHO
745/749	ARTES APLICADAS
75	PINTURA
76	ARTES GRÁFICAS
77	FOTOGRAFIA
78	MÚSICA
79	RECREAÇÃO. DIVERSÕES
791.43	Cinema
792	Teatro
793	Dança
794	Jogos de mesa e tabuleiro
796799	Esporte
8	LÍNGUA, LINGUÍSTICA, LITERATURA
80	FILOLOGIA
81	LINGUÍSTICA
811	Línguas
82	LITERATURA
821	Literatura das diversas línguas
9	GEOGRAFIA, BIOGRAFIA, HISTÓRIA
902	ARQUEOLOGIA
903	Pré-história
904	Restos culturais dos tempos históricos
908	ESTUDOS DE ÁREA
91	GEOGRAFIA

¹⁰ Uma expansão mais completa desta classe é dada na p. 97.

¹¹ Uma expansão mais completa desta classe é dada na p. 101.

929	BIOGRAFIA
929.5	Genealogia
929.6	Herálica
93/99	HISTÓRIA
930	Ciência da história
930.25	Arquivos
930.27	Epigrafia, Paleografia
931	História antiga ¹²
94	História geral
940	História da Europa
950	História da Ásia
960	História da África
970/980	História das Américas
990	História da Oceania, das Regiões polares, Australásia etc.

¹² Classe extinta na Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa (1997), cujo conceito foi deslocado para a classe 94, que passou a ser expressa com o auxílio das tabelas auxiliares.

TABELAS AUXILIARES DA CDU

Princípios fundamentais das tabelas auxiliares

Cada edição estabelece, no início das tabelas, os **símbolos auxiliares comuns e subdivisões** na Tabela I com observações sobre sua aplicação e, na Tabela II, os símbolos e técnicas dos Auxiliares Especiais. As **subdivisões auxiliares especiais** denotam características com recorrência local. As tabelas de auxiliares fornecem notação para:

- (a) relações e
- (b) conceitos recorrentes

As **subdivisões auxiliares comuns** consistem de tabelas numéricas, nas quais os conceitos são enumerados e arranjados hierarquicamente. Neste sentido, elas se parecem com as tabelas principais, mas distinguem-se pelos símbolos próprios que precedem ou encerra o número. Algumas características, tais como tempo e local, são relevantes para praticamente todos os fenômenos, enquanto outras, como língua e forma documentária, tornam-se relevantes no momento em que o fenômeno passa a ser o assunto de um documento. Quando uma dada característica de divisão se repete na classificação, é conveniente e mnemônico expressar a faceta resultante com a mesma notação, onde quer que ela ocorra, o que também torna possível destacar e arrolar em separado os algarismos que a exprimem. Desta forma, é teoricamente possível ligar estas notações a cada um dos números de classificação das tabelas principais, permitindo, assim, uma representação mais específica de qualquer conceito do sistema. Quando usadas desta maneira, elas exigem um símbolo adicional para identificar a característica de divisão (um indicador de faceta); por exemplo, os dígitos de 1 a 9 têm diferentes significados, mas quando eles estão dentro de parênteses, indicam que a faceta de lugar está sendo citada,

- (44) França

enquanto que as aspas indicam faceta de tempo,

- "1944" O Ano de 1994

Alguns destes símbolos têm mais de um objetivo, e seu significado depende do dígito que segue imediatamente; por exemplo, o primeiro parêntese pode ser seguido de um 0, denotando forma,

- (03) Obras de referência

ou seguido de 1 a 9, denotando lugar

- (3) Mundo Antigo

A parte numérica da notação auxiliar é pontuada a cada terceiro dígito, como ocorre nas tabelas principais, como no seguinte exemplo da **Tabela Ie - Auxiliares comuns de lugar**:

Uma exceção é a **Tabela Ig – Auxiliares comuns de tempo** (veja p. 45-46)

Os auxiliares comuns dividem-se em dois grupos: os auxiliares **independentes** e os **dependentes**, que encontram-se nas **Tabelas Ic a Ig – Auxiliares comuns de língua, forma, lugar, grupo étnico e tempo**. Embora possam estar apropriadamente ligados a qualquer número da CDU, podem também ser usados independentemente, para formar um número de classificação completo de um documento. Se ficasse decidido que um conceito específico seria expresso através de apenas um determinado auxiliar, na classificação de mapas, por exemplo, isto poderia ser feito citando o auxiliar de lugar apropriado da **Tabela Ie**. Igualmente, enciclopédias gerais ou publicações periódicas cobrindo um grande número de assuntos, podem ser classificadas com a **Tabela Id – Auxiliares comum de forma**; podem também ser divididos por um outro auxiliar comum, e.g. enciclopédias podem ser subdivididas por língua (**Tabela Ic**), e periódicos podem ser subdivididos por tempo (**Tabela Ig**).

A maioria dos auxiliares independentes têm indicadores de faceta, os quais mostram o início e o fim do símbolo, por exemplo, parênteses e aspas, sendo que as notações introduzidas por estes podem ser inseridas no meio do número (a única exceção é a notação para **Tabela Ic - línguas**; procedimentos especiais são tomados quando for necessário). Isto permite a alteração da ordem da citação desejada em casos particulares, tornando possível vários arranjos,

(410)	Grã-Bretanha. Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte
(410)622.33	Grã-Bretanha – mineração de carvão
622(410).33	Mineração – Grã-Bretanha - carvão
622.33(410)	Mineração de carvão – Grã-Bretanha

As **subdivisões auxiliares especiais**, diferentemente daquelas dos auxiliares comuns, não são listadas em um único lugar e, por definição, não têm uma aplicabilidade tão abrangente. Ocorrem em diversos locais das tabelas e expressam conceitos que são recorrentes, mas que se situam numa faixa limitada de assunto. A maioria das subdivisões auxiliares especiais são enumerativas. A única exceção é o apóstrofo em certas partes do esquema, como em 54 – Química, onde tem uma função sintetizadora. Subdivisões especiais são aplicáveis somente onde indicadas e a mesma notação pode ser usada com um significado diferente. São sempre listadas como sufixo de outros números e não podem ser usadas independentemente. Aparecem geralmente logo abaixo do número principal, onde são válidas. Se nenhuma outra indicação for dada, elas são aplicáveis em todas as subdivisões diretas daquele número. Por exemplo, sob 621.22 estão listadas as subdivisões auxiliares especiais 621.22.01 até .018. Não existe nenhuma instrução em relação à sua aplicabilidade; por isto, podem ser usadas como sufixos para o próprio 621.22, ou para os dígitos que seguem 621.22; e.g. .01 até .018 podem ser extraídos e adicionados a qualquer número principal de 621.221 até 621.227.3. Assim:

621.22.018	Eficiência. Potência. Provas de desempenho (e.g. maquinaria hidráulica em geral)
------------	--

implica a possibilidade de:

621.227.1.018 Eficiência, potência e provas de desempenho de carneiros de Montgolfier

Da mesma forma, em 621.3, a série permite a seguinte construção de números:

621.3.01 Engenharia elétrica - teoria
621.3.025 Corrente alternada
621.396.662.019.3 Sintonização de rádio e mecanismos de regulação – fatores de segurança

É sempre explicado em notas a aplicação destas subdivisões auxiliares, assim como qualquer limitação de seu emprego. Deve-se prestar muita atenção a estas instruções. Elas ocorrem somente no início destas tabelas e não são repetidas nas páginas subsequentes, e.g. na entrada para 62-1/-9 existe uma observação afirmando que estes auxiliares especiais são aplicáveis em 62/69 exceto quando observado; em 62-3 há uma observação dizendo que 62-3 e subdivisões não são aplicáveis em algumas seções de 62/69, e observações correspondentes aparecem no início de cada seção, onde os auxiliares 62-3... não são aplicáveis.

Subdivisões auxiliares especiais podem também ocorrer junto com outras séries de auxiliares, por exemplo, no começo da **Tabela Ie – Auxiliares comum de lugar**. Elas podem ser usadas na forma em que aparecem,

(1-22) Vilas. Vilarejos. Aldeias
(1-772) Áreas não-desenvolvidas, subdesenvolvidas.

onde (1) significa lugar em geral, ou em conjunção com outro número extraído da tabela,

(450) Itália
(450-22) Vilas da Itália
(450-772) Região subdesenvolvida da Itália

Um número composto formado desta maneira continua sendo um auxiliar, que pode qualificar um número principal, e.g.

338.439.4(450-772) Economia da produção de alimentos em regiões subdesenvolvidas da Itália

Das notações usadas nos auxiliares especiais, três tipos principais são descritos e diferenciados nas Tabelas auxiliares, Seção II (p.50-52): a série do hífen -1/-9, a série do ponto zero .01/.09 e série do apóstrofo '1/'9. (.0 é quase sempre utilizado para introduzir subdivisões auxiliares especiais, mas existem algumas exceções).

Dígitos finais

Existe uma outra ferramenta usada em certos lugares, de maneira similar às tabelas auxiliares, mas sem nenhum indicador de faceta. É o uso de auxiliares com três pontos ..1/...9, os quais são chamados de **dígitos finais**. O uso dos pontos simplesmente indica o espaço para ser preenchido com outra notação. Um exemplo ocorre em 539.12 – Partículas elementares e simples. Ao adicionar os dígitos finais, deve-se observar a regra de pontuação de colocar um ponto depois do terceiro dígito consecutivo:

539.12...13	Decaimento
539.121.3	Decaimento das partículas em geral
539.128.4	Partículas alfa
539.128.413	Decaimento das partículas alfa

Então os dígitos ...13, significando Decaimento podem ser adicionados diretamente a 539.128.4 – Partículas alfa, para designar 539.128.413 – Decaimento das partículas alfa.

A prática varia em diferentes seções da classificação. Em algumas classes, como as citadas acima, os dígitos finais podem ser adicionados a qualquer número na tabela. Em outras classes, por exemplo 661.8 – Compostos químicos, podem ser adicionados somente nas subdivisões do número no qual eles estão listados. Observações são dadas sobre este procedimento.

Um caso especial do uso dos dígitos finais ocorre em 7.03, onde eles são usados como dispositivo recomendando a ordem de citação que intercala o auxiliar de lugar em um determinado ponto:

7.034...5	Alto renascimento
-----------	-------------------

pode ter um número de área inserido

7.034(450)5	Alto renascimento na Itália
-------------	-----------------------------

Deve-se observar que os três pontos são apenas um mecanismo para evidenciar o leiaute das tabelas e nunca devem aparecer nas notações reais.

Aplicação das tabelas auxiliares

Seção I: Tabelas auxiliares comuns

A Tabela I mostra todos os auxiliares comuns, começando com os mecanismos de ligação em **Ia** e **Ib**, seguidos pela notações para os auxiliares de **Ic** até **Ik**.

Tabela Ia – COORDENAÇÃO. EXTENSÃO

Seção 1 – Coordenação. Adição
Símbolo: + (adição)

O símbolo de coordenação + (adição) une dois ou mais números da CDU separados (não-consecutivos) para indicar um assunto composto para o qual não existe um número simples.

(44+460)	França e Espanha
622+669	Mineração e metalurgia

Seção 2 – Extensão consecutiva

Símbolo: / (barra oblíqua)

O símbolo de extensão / (barra oblíqua) liga o primeiro e o último de uma série de números consecutivos da CDU para formar um conceito mais abrangente, ou uma série de conceitos.

(7/8)	Os países do continente americano
592/599	Zoologia sistemática [equivalente a 592+593...]
611/612	Biologia humana [e.g. anatomia e fisiologia: 611+612]
629.734/.735	Aeronaves mais pesadas do que o ar (aeródinos)
643/645	A casa e equipamento domésticos

A segunda parte do número da série de conceitos contem também todas suas subdivisões e.g. 611/612 implica em 611/612.899 (a última subdivisão de 612).

Se o número que segue a barra oblíqua contem mais de três dígitos e começa com o mesmo grupo de números do precedente, ele pode ser abreviado pela omissão dos dígitos comuns a ambos, desde que o primeiro item depois da barra oblíqua seja um ponto decimal, ou um símbolo auxiliar. Por exemplo, 629.734/.735 significa 629.734 e 629.735, onde 629 é comum aos dois e não precisa ser repetido, e .734 é coordenado com .735.

O uso deste dispositivo esconde os números individuais dentro do grupo delimitado pela barra oblíqua (/) e a informação classificada aparece em um só lugar em uma dada lista classificada. Isto não é apropriado se cada número precisa ser recuperado individualmente e, neste caso, a barra oblíqua não deve ser usada, e.g.

546.32/.35	Metais alcalinos mais importantes
------------	-----------------------------------

são melhor classificados como

546.32	Potássio
546.33	Sódio
546.34	Lítio
546.35	Rubídio

Tabela Ib – RELAÇÃO. SUBGRUPAMENTO. ESTABELECIMENTO DA ORDEM

Relação simples

Símbolo: : (dois pontos)

O símbolo de relação é usado para ligar dois ou mais números da CDU. Diferentemente do símbolo de adição e da barra oblíqua (**Tabela Ia**), os dois pontos restringem ao invés de ampliar os assuntos que liga, e.g.

17:7	Ética em relação com a arte
341.63(44:450)	Arbitragem de disputas entre França e a Itália
628.463:692.758	Sistemas de coleta de lixo que utilizam escoadores de lixo
631.111.4:502.4	Localização de fazendas em reservas naturais

Os números em ambos lados dos dois pontos podem ser invertidos, dependendo onde a ênfase é necessária. Se assim preferido, os dois primeiros exemplos acima poderiam ser expressos assim:

7:17	Arte em relação com a ética
341.63(450:44)	Arbitragem de disputas entre Itália e França

Relações que ocorrem freqüentemente incluem aquelas descritas na literatura sobre classificação como **fases**. Elas podem representar uma área ou sub-área tratada para um tipo particular de usuário, como por exemplo, *Matemática para engenheiros*, *Alemão para cientistas* etc. ou que é freqüentemente chamada de **fase discriminatória**. A relação pode ser de natureza geral, onde dois conceitos precisam ser ligados, por exemplo, *Tratados entre Inglaterra e Alemanha*; pode representar uma comparação entre dois assuntos, uma análise de suas diferenças ou discutir a influência de um assunto sobre outro, por exemplo, *A influência da Bíblia na literatura Inglesa*. Na CDU, todas estas relações são expressas através do uso de dois pontos. Eles são um mecanismo extremamente útil, o que torna a CDU superior em relação às classificações concorrentes, que não apresentam característica semelhante. Mas deve-se observar que os dois pontos tem outros usos além de simplesmente expressar relações de fase, por exemplo, podem ser usados para expressar conceitos subordinados. Não é possível distinguir estes diferentes usos, uma vez que o mesmo símbolo é usado para todos eles, então

658.512.2:681.3	Desenho industrial em relação a computadores e processamento de dados
-----------------	---

não indica se os computadores são o instrumento ou o objeto do desenho (*design com auxílio do computador* ou, então, *design de computadores*). Mudando a ordem dos elementos neste número composto não modifica, em princípio, o seu significado; é dito na **Tabela Ib** que a relação é reversível e que A:B assim como B:A tem o mesmo significado. Porém, em usos particulares, a ordem pode tornar-se importante.

Conceitos subordinados podem ser indicados, até um certo ponto, através do uso de subgrupos algébricos e símbolos de estabelecimento de ordem. Isso, de certa maneira, ajuda o usuário a esclarecer relações entre assuntos. Os colchetes podem ser usados como meio de subgrupar os conceitos de acordo com a notação e os dois pontos duplos (::) podem ser usados para estabelecer a ordem. Isso significa que um conceito subordinado pode não ser intercalado com um superbordinado, como acontece se

somente os dois pontos simples (:) forem usados. Esta característica é particularmente útil quando o conceito expresso pela notação combinada é um elemento simples para indexação e recuperação,

633.1::632 Pragas de culturas de grãos

Uma descrição completa de como isto funciona é dada abaixo.

Outra vantagem dos dois pontos é servir como um meio para acomodar áreas novas de estudos ou em desenvolvimento. Frequentemente, consistem numa aglutinação de conceitos já existentes sob diversos cabeçalhos. Isto também permite ao classificador estipular novas áreas de estudo sem ter de esperar por uma revisão da classificação.

Ordenação

Em uma aplicação específica, os dois pontos duplos (::) podem ser usados ao invés de dois pontos simples (:) para indicar que o conceito após :: é uma relação subordinada àquela que a precede, e que a notação completa é tratada pelo sistema como uma unidade. Isso é particularmente aplicável quando a CDU é usada em um sistema de informação computadorizada, por exemplo,

575::576.3 Citogenética
77.044::355 Fotografia de guerra

Então, o último exemplo seria recuperado em uma busca pelo 77.044, mas não em outra pelo 355 etc.

Subgrupamento

Símbolo: [...] (colchetes)

Os colchetes [...] são usados em subgrupamentos dentro de uma combinação complexa de números da CDU, afim de esclarecer a relação entre seus componentes. Um subgrupamento pode ser necessário quando um assunto indicado por dois ou mais números da CDU ligados por um símbolo de adição (+), barra oblíqua (/) ou dois pontos (:) relaciona se como um todo a outro número por meio de dois pontos (:), ou é modificado por um auxiliar comum ou especial, por exemplo,

061.1(100):[54+66]IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada
[622+669](485)	Mineração e metalurgia na Suécia
681.3:[621.771.016.3:669.14]	Computadores em laminadores a frio para aço
783:[283/289]	Música de igreja protestante

Tabela Ic – AUXILIARES COMUNS DE LÍNGUA

Símbolo: = (igual)

Os auxiliares comuns de língua indicam a língua ou forma linguística de um documento cujo assunto é dado por um número principal da CDU. A **Tabela Ic** é a principal fonte para enumeração de línguas e serve como referência para a subdivisão da classe 811- Línguas (como objetos de estudo), classe 821- Literaturas de línguas específicas e

Tabela If - Auxiliares comuns de grupos étnicos.

Embora, teoricamente, a língua de qualquer documento ou item de informação, possa ser indicada, na prática torna-se útil somente quando há necessidade de se distinguir entre estas diferentes línguas, e.g. para permitir a recuperação de acordo com a língua ou prover uma ordem de arquivamento satisfatória.

Na **ordem de citação**, a língua auxiliar normalmente vem por último; pode, entretanto, ser citada no meio ou mesmo primeiro em um número composto, se houver necessidade de arquivar documentos em ordem de línguas ao invés de assunto. Se necessário, é separada do número seguinte por dois pontos, e.g.

663.4(493)(075)=112.5	Indústria de cerveja na Bélgica- manual- em flamengo
(02.053.2)=111:...	Livros infantis - em inglês – arranjo por assunto
=111(02.053.2):...	Obras em inglês – livros infantis – arranjo por assunto

Documentos multilíngues podem ser indicados por =00 ou pelos auxiliares das línguas específicas em ordem numérica crescente,

53(035)=00	Manuais multilíngues de física
53(035)=111=112.2=133.1	Manuais de física, em inglês,/ alemão/ francês

Na prática, pode-se preferir um arranjo em um determinado sistema que vai da língua menos conhecida para a mais conhecida. Para atender a uma padronização global, esta prática não é recomendada pela CDU. Se for adotada em um uso particular, deve-se anotar esta decisão no **catálogo de autoridade**.

Origens, períodos e fases de desenvolvimento das línguas podem ser indicados por meio de subdivisão de auxiliares especiais introduzidos pelo apóstrofo. Os símbolos ´03, ´05, ´07 e ´09 são reservados para aplicações especiais. (e.g. em latim, grego, hebraico, egípcio). As subdivisões normalmente utilizadas são:

=...´01	Período antigo. Período arcaico
=...´02	Período clássico
=...´04	Período médio
=...´06	Período moderno
=...´08	Língua ressuscitada

Dialetos, línguas locais e regionais, variantes e vernaculares são expressos por =...´282, que é dividido como em 81´282 na classe principal 81 – Língua.

Traduções são classificadas em =03. A língua de origem é indicada por =03.1/9 ≅ =9 e a língua alvo, diretamente por =1/ =9,

61=03.161.1	Documentos médicos traduzidos do russo
61=03.161.1=133.1	Documentos médicos traduzidos do russo para o francês (arquivados perto de outras traduções médicas do russo)
61=133.1=03.161.1	Documentos médicos traduzidos do russo para o francês (arquivados perto de outros documentos médicos em francês)

Estes exemplos demonstram que o indexador tem liberdade na ordem de citação de acordo com a necessidade de organização na estante ou em arquivos organizados pré-coordenadamente, para assegurar consistência.

Tabela Id . AUXILIARES COMUNS DE FORMA

Símbolo: (0...) (parênteses-zero)

Os auxiliares comuns de forma indicam a forma documentária de apresentação do assunto representado por um número da tabela principal da CDU,

58(035)	Manuais de botânica
54(038)	Dicionários de química

Estes auxiliares não são usados para indicar o assunto. As Formas literárias são classificadas sob 82-1/9. Tipos de forma não listados na **Tabela Id** podem ser indicados por (0:...), e.g.

929(0:82-31) Biografia em forma de novela

Na **ordem de citação**, os auxiliares são geralmente usados após a notação do assunto como nos exemplos acima, mas se desejado, todos os documentos com a mesma forma de apresentação (ou seus sucedâneos) podem ser agrupados sob o auxiliar de forma apropriado, e.g.

(05)58	Periódicos botânicos (arquivados com outros periódicos)
(038)54	Dicionários de química (arquivados com outros dicionários)
(054)	Jornais (de todos os tipos)
(054)(44)	Jornais franceses
(085.6)685.53	Listas de preços de equipamentos para acampamento (arquivados ao lado de outras listas de preços)

Há um escopo considerável na tabela para extensões que utilizam outras partes da classificação. Assim, (05) Periódicos podem ser divididos para indicar a frequência de sua publicação com detalhes da **Tabela Ig – Auxiliares comuns de tempo**,

(05)´´550.1´´ Anuários [e.g. *Periódicos* da Tabela Id, *Anuário* da Tabela Ig]

Em toda a tabela, referências cruzadas são indicadas para a tabela principal, que servem para lembrar aos usuários que os auxiliares denotam a forma na qual o material é apresentado, e não obras sobre aquela forma.

Tabela Ie – AUXILIARES COMUNS DE LUGAR

Símbolo: (1/9) (parênteses de um a nove)

Os auxiliares de lugar (como aqueles de **Línguas – Tabela Ic**) são usados de duas maneiras na CDU:

(i) Para estender as subdivisões na classe 9, a fim de expressar a faceta Espaço em 913/919 - Geografia regional e em 93/99 - História. Quando usado desta maneira, os parênteses são omitidos e 91 ou 9 introduzem o número de área,

(44)	França
914.4	Geografia da França
944	História da França

(ii) Para expressar a extensão geográfica, localidade ou outros aspectos espaciais de um objeto indicado por um número principal da CDU,

331.2(44)	Salários na França
338.47(81)	Economia dos transportes no Brasil

A tabela é pré-fixada com um conjunto de subdivisões auxiliares especiais, introduzidas pelo hífen (-). Podem ser utilizadas na forma sob a qual estão listadas,

(1-08) Regiões e zonas desconhecidas, inexploradas

ou para qualificar qualquer um dos conceitos listados na tabela,

(811.3-08)	Regiões inexploradas do Estado do Amazonas, Brasil
(37-44)	Império Romano
(512.317-53)	Os Novos Territórios de Hong Kong como território arrendado

O dígito (1) significa o lugar ou local em geral e pode ser usado com qualquer dos números sufixados com hífen para expressar localização,

(1-15)	Oeste. Ocidental. Ocidente
(1-11)	Leste. Oriental. Oriente [e.g. Mundo – Oriente]

Note, entretanto, que existe uma notação separada para hemisférios em (215-11) etc.

O mesmo princípio pode ser aplicado para áreas menores, como continentes, países ou, mesmo, cidades,

(5-11)	Ásia oriental. Extremo Oriente [e.g. Ásia – Oriente]
(595.232-11)	Kuala Lumpur Oriental [e.g. Kuala Lumpur – Oriente]

Quando o ponto da extensão pertence a um nome oficialmente reconhecido de uma região, isto é normalmente expresso na descrição da classe e a subdivisão por hífen não é usada,

(540.33) Bengala ocidental

Regiões extraterrestres estão localizadas em (15).

Em (1-92) **Regionalização da terra segundo as características fisiogeográficas**, é dado um conjunto de auxiliares especiais para classificação de regiões naturais definidas por convenção. Isto cobre toda a superfície da terra e inclui áreas que estão juntas devido às suas características naturais (topográficas e ecológicas) ou posições. Podem ser usadas em combinação com (2/9) independentemente dos limites geográficos ou administrativos,

(4-92) Regiões físicas da Europa

Este recurso torna possível a reunião de todo o material em uma determinada área. Se estes auxiliares forem usados, a subdivisão para **designação fisiogeográfica** listada em (2) será ignorada.

Quando existe uma opção e são dados recursos alternativos na tabela, por exemplo, para a **Divisões tradicionais do Reino Unido. República da Irlanda** em (411/429) e as **divisões modernas** listadas em (410), deve-se fazer um registro no **catálogo de autoridade** sobre qual das duas tem sido usada. Somente uma opção pode ser usada no sistema.

O tempo histórico está dividido arbitrariamente sob o ponto de vista ocidental, com o Mundo Antigo até cerca de 476 DC (a queda do Império Romano no Ocidente) designado em (3) e o Mundo Moderno em (4/9). Qualquer usuário do esquema pode optar pelo uso dos números a partir de 4/9 para sua história local, uma vez que isto é muito mais apropriado para histórias de países como a China.

Tabela If – AUXILIARES COMUNS DE GRUPOS ÉTNICOS E NACIONALIDADES

Símbolo: (=...) (parênteses igual)

Os auxiliares comuns de grupos étnicos e nacionalidade indicam a nacionalidade ou aspectos étnicos de um assunto representado por um número principal da CDU.

391.2(=214.58)	Vestimentas de mulheres ciganas
78(=411.16)	Música judaica
75(=622.82)	Pintura polinésia
398(=81/82)	Folclore norte-ameríndio

Eles são derivados principalmente dos **Auxiliares comuns de língua, Tabela Ic** e servem, portanto, para distinguir grupos linguístico-culturais,

(=111)	Grupos anglófonos
(=13)	Raças e povos 'latinos', românicos
(=411.21)	Arábico. Árabes
(414/=45)	Raças e povos africanos negros. Negros

Nacionalidade política (cidadania de nações) pode ser indicada principalmente por (=1.4/.9), derivados dos **Auxiliares de lugar, Tabela Ie**; mas os próprios auxiliares de lugar podem muitas vezes ser usados com o mesmo fim. Etnologia enquanto assunto principal está classificado em 572.9.

Na ordem de citação, o auxiliar comum de grupos étnicos e nacionalidade normalmente segue um número da tabela principal da CDU; pode, entretanto, ser citado medianamente ou mesmo primeiro em um número composto se existir uma necessidade de agrupar documentos ou referências sobre grupos étnicos ou nacionalidade específicos.

O símbolo (=1...) pode ser ampliado usando **Auxiliares de lugar, Tabela Ie** para permitir especificações de pessoas de determinadas regiões fisiogeográficas,

(=1.210.7)	Ilhéus
(=1.23)	Montanheses. Habitantes de montanhas
(=1.24)	Carvenícolas. Habitantes de cavernas. Trogloditas
(=1.253)	Habitantes de florestas, de selvas. Silvícolas

ou determinadas nacionalidades do mundo antigo,

(=1.37)	Romanos antigos
---------	-----------------

ou do mundo moderno,

(=1.493)	Belgas
(=11/=19)	Raças brancas em geral. 'Europeus'

Tabela Ig – AUXILIARES COMUNS DE TEMPO

Símbolo: "... " (aspas)

Os auxiliares comuns de tempo indicam a data, momento ou período de tempo de um assunto representado por um número principal da CDU. Não indicam a data de publicação de um documento, pois esta é uma questão de catalogação. A base de indicação cronológica é o calendário cristão, mas sistemas não-cristãos de contagem de tempo são também permitidos (em "68/69"), bem como outros conceitos de tempo, como as estações do ano e os períodos geológicos.

Na notação, o ponto é empregado para separar elementos de tempo de magnitudes diferentes, e não, como é usado convencionalmente em outros lugares da CDU, depois de cada grupo de três dígitos. Somente empregam-se números arábicos, e.g. MCMXCII deve ser convertido para "1992".

Na ordem de citação, o auxiliar de tempo é normalmente citado depois do número principal, mas, como as aspas são biterminais (abrem e fecham), elas permitem prontamente a inversão da ordem ou intercalação,

"18"785.7	Música de câmara do século XIX
785."18"7	Música de câmara do século XIX
785.7"18"	Música de câmara do século XIX

Dentro do próprio auxiliar, os elementos de tempo são citados em ordem decrescente

As datas são indicadas por meio da citação da notação do calendário comum na ordem "ano-mês-dia", dentro de aspas, e.g.

"1991.10.22"	22 de outubro de 1991 DC
--------------	--------------------------

A ordem da magnitude (começando com o maior e terminando com o menor) corresponde ao princípio de progressão do geral para o particular. Por razões de coerência, o ano é sempre expresso com quatro algarismo, o mês e o dia como números de dois dígitos. Os vazios sem significado são preenchidos com zeros, e.g.

"0079.08.24"	24 de agosto de 79 DC
--------------	-----------------------

As datas AC e DC podem ter os prefixos + ou - (mais ou menos),

"-0055"	55 AC
"+0043"	43 DC

Este método de distinção precisa ser utilizado somente quando ocorrem duas datas semelhantes. "-" e "+" podem ser usados sem datas para indicar as eras pré-cristã e cristã.

Séculos e décadas podem ser indicados por meio de 2 e 3 dígitos respectivamente,

"03"	Os anos 300 (século IV)
"19"	Os anos 1900 (século XX)
"196"	Os anos 60 (1960-1969)

Períodos de vários séculos, décadas ou anos podem ser indicados pelos algarismos inicial e final, ligados pela barra oblíqua / (**Tabela Ia Seção 2**)

"04/14"	Do século V ao século XV (a Idade Média)
"1939/1945"	O período da Segunda Guerra Mundial
"625/627"	Períodos glacial e pós-glacial

Quando uma das datas é indeterminada, ela é representada por meio de reticências ..., e.g.

930.9" .../19"	História mundial até o final do século XX
----------------	---

Se necessário, pode-se indicar a hora, minuto ou segundo exatos da ocorrência de um evento, empregando-se notações de dois dígitos separados por pontos, e.g.

"1991.10.22.15.46.03" 22 de outubro de 1991 às 15 horas, 46 minutos e 3 segundos

Os auxiliares de tempo não devem ser confundidos com os auxiliares de forma para apresentação histórica,

53(091) História da Física
53"19" Física no século XX

O tempo não-Cristão (não-Gregoriano) pode ser indicado usando "68"

"68(37)753" 753 'Ab Urbe Condita' (AUC), no cômputo romano, i.e. ano 1 DC

Para tempos estimados em outras religiões, "69" é dividido paralelamente a 29, e.g.

"697.1414" Ano islâmico, de 21 de junho de 1993 a 10 de junho de 1994 (A.H. 1414)

TABELA 1h – NOTAÇÃO DE FONTES QUE NÃO PERTENCEM À CDU

1. Símbolo * (asterisco)

(i) O asterisco introduz uma notação que corresponde a um número não autorizado Na CDU.

(ii) O asterisco pode vir em seguida a um número da CDU para introduzir uma palavra, símbolo ou número de uma fonte diferente da CDU, que se acrescenta à sequência a fim de especificar um assunto. Em todas estas codificações, o asterisco serve para assinalar a sua separação dos números da CDU, e.g.

(492*...)	Países Baixos: subdivisões locais (código de quatro algarismos do Ned. PTT Plaatsnamencode)
523.44*433	Planeta menor Eros (número autorizado da UAI)
546.42.027*90	Estrôncio 90 (número da massa atômica do isótopo)
625.711.1(4)*E4	Rodovia da Europa 4 (E4) em engenharia de estradas de rodagem
66-97*C150	Temperatura de 150° Celsius
796.83*Kg51	Categoria peso-mosca (máximo de 51 Kg), no boxe

Quando for recomendável utilizar o código que não pertença à CDU após o asterisco, deve-se mencionar a fonte deste código numa nota explicativa.

(iii) O asterisco pode também ser utilizado para designar uma notação não-autorizada, atribuída em âmbito local, que comumente se assemelha a um número da CDU, para um conceito inexistente na CDU.

2. A/Z Especificação alfabética direta

Especificações alfabéticas de nomes próprios ou suas abreviaturas e acrônimos, podem ser adicionadas diretamente ao número de base da CDU. Esta especificação em ordem alfabética dos **auxiliares de lugar – Tabela Ie** deve vir entre parênteses.

(492.83UTRECHT)	Cidade de Utrecht
061.5AEG	Os negócios empreendidos pela Allgemeine Eletrizitäts-gesellschaft
597.53HIPPOCAMPUS	O cavalo-marinho, na zoologia
821.133.1MOLIERE	A obra de Molière, na literatura
929NAPOLEON I	Biografia de Napoleão I (Bonaparte)

Pode ser conveniente reduzir todos os nomes para abreviaturas de tamanho padronizado, por exemplo, as três primeiras letras, desde que o resultado não fique ambíguo. Neste caso, os dois últimos exemplos acima seriam,

821.133.1MOL
939NAP

Subdivisões comuns dependentes

Existem três subdivisões dependentes que só podem ser usadas como sufixos:

Tabela Ii – AUXILIARES COMUNS DE PONTO DE VISTA

Símbolo: .00... (ponto zero zero)

Os auxiliares de ponto de vista indicam os pontos de vista mais gerais sob os quais um assunto pode ser considerado: conceito, teoria, função, atividade, processo etc. Eles são aplicáveis em toda a CDU, mas são particularmente úteis nas classes 5, 6, 7 para expressar o tratamento de objetos e materiais técnicos.

Recomenda-se expressamente que os auxiliares de ponto de vista não sejam empregados de modo excessivo, mas somente quando houver necessidade de exprimir a faceta de ponto de vista para melhor diferenciar o conceito indicado pelo número principal, por exemplo,

621.873.002.5	Gruas como equipamentos
621.873.002.6	Gruas como produtos
681.32.002.6	Computadores digitais como produtos
681.32.004	Computadores digitais como agentes

ou para se chegar a uma ordem de arquivamento preferível à combinação direta de dois pontos com números principais, por exemplo,

666.3:336.226.12	Indústria cerâmica – imposto de pessoa jurídica
666.3:657.471.1	Indústria cerâmica - custos de produção

666.3.003.3:336.226.12	Indústria cerâmica – segundo o ponto de vista da contabilidade - imposto de pessoa jurídica
666.3.003.3:657.471.1	Indústria cerâmica – segundo o ponto de vista da contabilidade – custos de produção

Os auxiliares de ponto de vista não devem ser usados independentemente ou citados em primeiro lugar numa notação composta. Sempre aparecem como sufixo de um número principal que expressa o assunto a ser qualificado, por e.g.

66.002.68	Resíduos da indústria química
627.76.02.004.124	Desvantagens da utilização de mergulhadores em salvamento marítimo

Se dois números de ponto de vista são requeridos, é necessário repetir o número principal ou usar a subdivisão em um nível superior, e conseqüentemente, perder a especificidade,

629.322.004.5:629.322.004.67	Bicicletas – manutenção: bicicletas – consertos
ou 629.322.004.	Bicicletas do ponto de vista da aplicação, operação e uso

Tabela Ik-03 – AUXILIARES COMUNS DE MATERIAIS

Símbolo: -03 (hífen zero três)

Os auxiliares -03 indicam os materiais ou elementos que constituem os objetos ou produtos, e são aplicáveis na maioria das tabelas principais, se o aspecto material for secundário ao assunto. Os principais lugares para os materiais encontram-se, na maioria dos casos, nas seções 66/67, que tratam de sua fabricação ou processamento. Documentos sobre materiais em geral, ou muitos materiais de um determinado ponto de vista (e.g. mercadorias perigosas) são classificados em 620.2, testes de materiais em 620.1 e análise química em 543.

Os auxiliares -03 não podem ser usados independentemente ou citados antes de uma notação composta. Eles devem vir sempre como sufixo de um número principal ou notação que expressa o assunto a ser qualificado.

Materiais compostos podem ser expressos pela combinação do apóstrofo, na qual este símbolo substitui -03 no segundo e subseqüentes números componentes,

-036.674'752	Fibra de poliéster e de vidro
de -036.674	Resinas de poliéster
e -037.52	Fibras minerais artificiais. Fibras de vidro. Fibras de cerâmica

Tabela Ik-05 - AUXILIARES COMUNS DE PESSOAS E CARACTERÍSTICAS PESSOAIS

Símbolo: -05 (hífen zero cinco)

Os auxiliares –05 indicam as pessoas ou suas características segundo um contexto particular. São aplicáveis a todos os números das tabelas principais, se o aspecto pessoal for secundário ao assunto.

Se a tabela principal de um determinado assunto não contiver subdivisão direta ou subdivisão auxiliar especial para o aspecto pessoal, o próprio –05 poderá ser usado para indicar isso,

294.3	Budismo
294.3-05	Budistas

As funções de agente e paciente devem ser geralmente distinguidas por –051 ou –052,

75.041.5	Retratos
75.041.5-051	Pintores de retratos
75.041.5-052	Pessoas que tiveram seus retratos pintados

e quaisquer características pessoais devem ser indicadas pela inclusão da subdivisão apropriada de –053/-058,

75.041.5-052-055.2 Modelos femininos utilizados em retratos pintados

Se as tabelas principais já contiverem um lugar para o aspecto pessoal, as subdivisões de –053/-058 podem ser acrescentadas diretamente ao mesmo,

070.42-057.13	Jornalistas autônomos
262.1-055.2	Ministras do culto cristão

Como na maioria dos auxiliares comuns, a subdivisões de –05 podem ser combinadas entre si ou com outros auxiliares,

647-053.5-055.2	Pessoal doméstico adolescente do sexo feminino
78.071-056.45(=411.16)	Prodígios musicais judeus

Na ordem de citação, os auxiliares –05 não devem ser usados independentemente ou citados primeiro na notação composta. Eles são sempre sufixados ao número principal ou notação que expressam o assunto a ser qualificado.

Seção II: Tabelas auxiliares especiais

As **subdivisões auxiliares especiais** -1/-9, .01/.09 e '0/'9 são limitadas em seu alcance, e cada série é usada para indicar conceitos que se repetem naquela parte das tabelas principais para qual a mesma se destina, ou em certas seções nas quais está especificamente indicada. Assim, ao contrário dos símbolos e subdivisões auxiliares comuns da seção I, a mesma notação pode ser usada nos auxiliares especiais com diferentes significados em diferentes partes das tabelas principais, e.g. -3 em 54, 62 e 82; .02 em 06, 334, 53, 54, 58, 621.3, 629, 656, 66, 677 e 7. Esta notação, entretanto,

indica sempre o mesmo conceito que se repete no número principal onde se acha listado ou nas subdivisões daquele número.

A) Empregam-se três tipos de notação como subdivisões auxiliares especiais:

(a) As **séries com hífen** -1/-9 (mas não -0; veja **Tabela Ik**) têm uma função principalmente analítica ou discriminativa, servindo para indicar elementos, componentes, propriedades e outros detalhes do assunto indicado pelo número principal ao qual se aplicam. Exemplos de seus usos estão listados nas séries 62-1/-8 e 66-9, aplicáveis (com pequenas exceções) em 62/69, indicando engenharia, detalhes de processamento e mecânica, as séries 82-1/-9, aplicáveis em 82, indicando formas literárias (poesia, drama, romances etc.).

(b) As **séries ponto-zero** .01/.09 proporcionam conjuntos e subconjuntos de conceitos que se repetem, tais como estudo de aspectos, atividades, processos, operações, instalações e equipamentos. Um exemplo de seu uso está em 3.07/.08, aplicáveis em 30/39 e desenvolvidos mais detalhadamente em 35. Outro exemplo está em 7.01/.09, aplicáveis (com pequenas exceções) em 71/79. Ainda, séries com muitas divisões de classes com dois dígitos ou menores da classe 2 (e.g. 22, 265, 271), classe 5 (e.g. 528, 53, 54, 556, 57/59), classe 8 e classe 9; e numerosas séries nas divisões da classe 6.

(c) As **séries de apóstrofo** ´1/´9 são geralmente mais específicas que -1/-9 e .01/ .09, geralmente com função de síntese ou integração, designando assuntos compostos mediante notação composta. Às vezes são apresentados na íntegra, mas muitas vezes são derivados dos números principais mediante divisão paralela.

Alguns exemplos de sua utilização são:

Síntese de subdivisões de 329 - Partidos políticos, e.g.

329.17´23´12 Partidos nacionalistas republicanos liberais (formado a partir de 329.17, 329.23, 329.12)

Especificação de compostos em 547 - Química orgânica por ´11/´19 (derivado de 546.1/´9) e ´2/´8 (derivado de 547.2/´8), e.g.

547.426.24´117 Nitroglicerina (de 546.17)

Especificação de ligas em 669 – Metalurgia, e.g.

669.35´5´6 Ligas de cobre-zinco-estanho (formado a partir de 669.35, 669.5 e 669.6)

Apóstrofos auxiliares relacionados, por exemplo, em

628.1'1 Características dos sistemas de abastecimento de água

81'0 Fases do desenvolvimento das línguas

81'2/44 Campos de assunto da linguística

B) Os auxiliares especiais podem ser empregados sozinhos ou em combinação com outros auxiliares:

(a) Citando um auxiliar sozinho, e.g.

329.052	Partidos de oposição
329.12`23	Partidos liberais republicanos
547.29-41	Reagentes para ácidos orgânicos
547.29.07	Preparação de ácidos orgânicos
547.29`26	Ésteres ácido-álcoois
821.161.1-31	Romances russos
821.161.1.09	Críticas da Literatura russa

(b) Citando vários auxiliares com o mesmo símbolo (cadeia homogênea), e.g.

329.053.052	Partidos dissidentes de oposição
329.12`13`23	Partidos liberais progressistas republicanos
62-242-436	Motores de pistão esférico
678.6.067.029.4	Moldagens, montagem de policondensados

(c) Citando vários auxiliares com símbolos diferentes (cadeia heterogênea) e.g.

329.12`23.052	Partidos liberais republicanos de oposição
547.29`26.07-41	Preparação de éster de ácido-álcool: reagentes
821.161.1-31-09	Romances russos: crítica

Estas divisões especiais devem ser anotadas e o usuário deve sempre voltar ao início da classe ou subclasse apropriada para verificar se a tabela correspondente foi dada. É muito comum não dar-lhes a devida atenção, especialmente se o classificador consultar diretamente no meio da classe através do índice. Na classe 62, por exemplo, existe uma extensa tabela de peças de máquinas etc., introduzida por -1/-9 e listada no início da classe. É claro que isso pode ser usado em qualquer lugar apropriado entre 62/69. Em algumas edições isso pode significar mais de 200 páginas de texto. Apesar do lembrete de sua existência no início de cada subdivisão principal, é muito comum os usuários inexperientes esquecerem ou desconhecerem sua existência.

As subdivisões auxiliares especiais aparecem tanto em outras tabelas auxiliares quanto nas tabelas principais. No começo da **Tabela Ie**, por exemplo, aparecem várias subdivisões introduzida pelo hífen, como foi observado acima, e na **Tabela Ik-3**, várias subdivisões são introduzidas pelo apóstrofo.

ORDEM DE ARQUIVAMENTO NA CDU

Diferentemente da ordem de citação, que depende das necessidades de circunstâncias individuais, uma ordem de arquivamento fixa é concebida para arranjar os diferentes códigos que representam conceitos na CDU. A distinção entre ordem de citação e ordem de arquivamento pode ser percebida facilmente se fizermos uma comparação com uma lista telefônica de assinantes, onde a citação seria o Sobrenome - iniciais, e a ordem de arquivamento seria feita alfabeticamente por sobrenome. Como regra geral, a ordem de arquivamento segue o **princípio de inversão** e é o inverso da ordem de citação. Este princípio não é consistentemente observado na CDU, mas existe uma ordem fixa para o arquivamento dos diversos símbolos de maneira que o usuário possa antecipar o arranjo ao consultar um arquivo da CDU.

Os símbolos na **Tabela Ia**, o mais (+) e barra oblíqua (/) expandem, ao invés de restringir o significado de um número. Os compostos que os contém são arquivados antes do próprio número. Na ordem de arquivamento, aparece primeiro o número seguido pelo +...; depois o número seguido pelo /...; e por último, o número simples. A ordem de arquivamento na CDU baseia-se no princípio de progressão do geral para o particular, demonstrado na tabela abaixo:

A. *Auxiliares independentes*

=	=112.2	Alemão (e.g. documentos em alemão)
(0...)	(0.035.22)	Documentos microfilmados
(1/9)	(430)	Alemanha
(=...)	(=1.410)	Cidadãos britânicos
"..."	"19"	Século XX
+	622.341.1+669.1	Mineração de minério de ferro e metalurgia do ferro
/	622.341.1/2	Mineração de minério de ferro e manganês

B. *Número simples*

622.341.1	Mineração de minério de ferro
-----------	-------------------------------

C. *Auxiliares como sufixos*

:	622.341.1:338.124.4	Crise econômica na mineração do minério de ferro (pode ser invertido para formar 338.124.4:622.341.1)
::	622.341.1::338.124.4	Crise econômica na mineração do minério de ferro (não pode ser invertido)
=	622.341.1=112.2	Documentos em alemão sobre mineração de minério de ferro
(0...)	622.341.1(0.035.22)	Documentos microfilmados sobre mineração de minério de ferro
(1/9)	622.341.1(430)	Mineração de minério de ferro na Alemanha
(=...)	622.341.1(411.21)	Mineração de minério de ferro entre os Árabes
"..."	622.341.1"19"	Mineração de minério de ferro no século XX

*	622.341.1*Fe203	Mineração da hematita vermelha (Fe203)
A/Z	622.341.1GOE	Minério de ferro nominado: Goethita
.00	622.341.1.002.67	Subprodutos de mineração de minério de ferro
-0	622.341.1-057.2	Trabalhadores manuais na mineração de minério de ferro
-1/-9	622.341.1-78	Dispositivos e medidas de proteção na mineração de minério de ferro
.0	622.341.1.03	Características geológicas dos depósitos de minério de ferro
	622.341.1'17	Desperdícios, resíduos da mineração de minério de ferro

Número simples seguinte

622.341.11

Minérios de hematita-magnetita

A ordem de arquivamento segue consistentemente os princípios implícitos na ordem de citação padrão onde, dentro de qualquer classe dada, os conceitos de assunto precedem a forma, o lugar e , por último, o tempo na sequência de assunto. O uso de dois pontos (:), entretanto, pode resultar em um conceito mais específico, que é arquivado à frente de um conceito mais geral, e.g.

622.341.1:338.124.4 Crise econômica na mineração de minério de ferro

é muito mais específico do que

622.341(0.035.22) Documentos microfilmados sobre mineração de minério de ferro

Mas, uma ordem melhor seria arquivá-lo depois dos auxiliares e certamente depois de = e (0...). Da mesma forma e se assim for preferível, é permitido arquivar : e :: depois de lugar e tempo.

A ordem de arquivamento é necessária quando se organiza documentos em estantes ou em arquivos. Se um catálogo de fichas for usado, como na organização de um catálogo classificado ou em qualquer outra forma de catálogo, os problemas podem ser minimizados por meio de entradas múltiplas. A ordem de arquivamento é importante em qualquer construção de número de classificação composto e somente torna-se irrelevante na pesquisa pós-coordenada.

CLASSES PRINCIPAIS DA CDU

Embora, numa visão panorâmica, as classes principais da CDU pareçam com aquelas da Classificação Decimal Dewey, há muitos detalhes em que estas duas classificações divergem. Isto acontece particularmente nas classes 5 e 6, onde tem-se empregado diversas classificações padronizadas para as ciências. Os detalhamentos destas duas classes podem, no futuro, ser estendidos através do uso da classe 4, a qual está atualmente vazia na CDU. O conteúdo original desta classe, Filologia e Linguística, foi fundido com a classe 8, ficando então Língua, Filologia e Literatura.

Classe 0 - Generalidades

A classe **Generalidades** começa com a seções que tratam do conhecimento geral, formas de comunicação e, particularmente, escrita e padronização. **Biblioteconomia e Ciência da Informação** está localizada em 02 e as classes 01 e 03/08 são usadas para documentos que tratam de formas de publicação, como enciclopédias, e.g. COLLISON, R. L. *Encyclopedias: their history throughout the ages*. Para expressar trabalhos em forma específica, e.g. *Enciclopedia Britânica*, deve-se usar as **Divisões comuns de forma** da **Tabela Id**.

Classe 1 - Filosofia & Classe 2 – Religião

Classe 1 – **Filosofia** trata de conceitos básicos como conhecimento, beleza, conduta etc. e documentos que tratam destes conceitos através do desenvolvimento de teorias e princípios baseados em conhecimentos ou especulações científicas localizados nesta classe. Classe 2 - **Religião** cobre os mesmos tópicos, porém em diferente contextos, como divindade, adoração e salvação. Livros escritos com este ponto de vista vão para a classe 2.

Em resumo, a classe 1 é arranjada assim:

1	Filosofia
101	Natureza da filosofia
11	Metafísica
113/119	Cosmologia
122/129	Metafísica especial
13	Filosofia da mente e espírito
14	Sistemas filosóficos
159.9	Psicologia
16	Lógica
17	Filosofia moral. Ética

A história da filosofia pode ser colocada no início da classe 1 usando os auxiliares comuns de forma em 1(091) e os filósofos podem ser identificados individualmente tanto

(i) alfabeticamente, e.g.

1(091) MONTAIGNE

(ii) como pelo lugar ou tempo (usando as **Tabelas Ie e Ig**), e.g.
1(091) (44)"[ou "1533/92", se preferido]
(e.g. filosofia-biografia-França- século XVI)

(iii) ou ainda pela combinação destes elementos, se necessário, ex

1(091)44 MONTAIGNE

1(091)"15" MONTAIGNE

Alternativamente, eles podem ser colocados juntos com a história de um conceito filosófico específico na classe 14, onde são designadas as escolas individuais de filosofia. A conexão entre esta classe e doutrinas filosoficamente econômicas e políticas enquadradas nas classes 32 e 33, respectivamente, deve ser observada e as decisões tomadas a respeito da localização de filósofos, como Marx ou Lenin, devem ser registradas no **catálogo de autoridade**. Em todo caso, escolas ou tópicos de filosofia específicos devem ser classificados em 14, mas obras completas de cada filósofo e trabalhos sobre sua obra filosófica devem ser incluídos na seção de história da filosofia. Um possível problema aparece quando o trabalho de um autor dá origem a uma escola de filosofia, e.g. o caso de um filósofo político, como Marx, quando torna-se necessário uma decisão objetiva, como colocar todo material relacionado em 141.82 - **Marxismo**. Uma observação sobre esta decisão deve ser feita no **catálogo de autoridade** para auxiliar futuro classificadores.

Psicologia em 159.9 é subordinada à filosofia. A psicologia desenvolveu-se a partir da filosofia da mente e, portanto, aparece nesta classe. Um grupo de subdivisões auxiliares especiais é dado, introduzido pelo .0, para expressar conceitos que se repetem em toda a subclasse, como teorias, psicologia metafísica, pesquisa e psicologia experimental. Além disso, a **Tabela auxiliar Ik-05 - Pessoas** será necessária para a expressão de diversos conceitos na psicologia. O mecanismo de ligar os números nesta tabela individualmente aos números principais pode resultar em uma notação longa, uma vez que a combinação de idade, sexo e ocupação etc. pode ser necessária. Quando conceitos compostos são enumerados na classificação como, por exemplo, em psicologia infantil em 159.922.7, a notação enumerativa deve ser usada, com detalhamento, por exemplo, para a idade específica da criança, derivado da **Tabela Ik-05**, e.g.

159.922.7-053.4 Psicologia infantil na idade pré-escolar

A subdivisão auxiliar especial .0 pode ser usada em conjunto com a **Tabela Ik-05**, se necessário:

159.955.1-055.2.072.43 Pesquisas com grupos sobre a formação da idéia em mulheres

gerando a ordem: formação da idéia - mulher- pesquisas com grupos

Se a ordem: formação da idéia – pesquisas com grupos– mulher for preferida, os números podem ser invertidos:

159.955.1.072.43-055.2

A escolha, em um arranjo linear, deve ser registrada no **catálogo de autoridade** e seguida consistentemente.

A relação próxima entre psicologia e educação pode requerer algumas ligações com conceitos da classe 37 - Educação, e.g.

159.922.7-053.4:372.41 Leituras para crianças da pré-escola

Igualmente, raça e psicologia nacional em 159.922.4 podem ser ampliadas usando detalhes da **Tabela If – Auxiliares comuns de grupos étnicos e nacionalidade**, e.g.

159.922.4(=414/=45) Psicologia racial dos negros

Existem muitas referências cruzadas para tópicos relacionados, como psiquiatria 616.89, sociologia 316 e comportamento animal 591.51, indicados tanto no início das tabelas como no meio delas em pontos específicos. A ordem de citação requerida merece atenção para manter sua consistência, quando o esquema é usado tanto para um arranjo linear, em estantes ou em arquivamento em uma sequência sistemática, como na utilização em bibliografias impressas.

Ética na classe 17 recobre materiais que se encontram na classe **2- Religião**, especialmente em 241 – Teologia moral. Uma série de subdivisões auxiliares abre esta seção, introduzida pelo .0 e abriga uma gama de conceitos que se repetem e que podem ser ligados a qualquer um dos tópicos listados em 17, e.g.

173.4.023 Implicações morais no aborto
177.63.026.3 Sentimentos de simpatia na amizade

Na classe 2 - **Religião. Teologia**, a separação de 21 - Teologia natural e 292/299 – Religiões não cristãs deve ser observada. Esta classe começa com Teologia natural, seguida de 22 - A Bíblia. Escrituras sagradas. A Bíblia contém uma série de subdivisões auxiliares em .0 para cobrir conceitos recorrentes como textos, exegese, hermenêutica etc. Entre as várias religiões, Cristianismo em 23/28 tem a maior expansão, iniciando com teologia dogmática, seguida de teologia prática e teologia pastoral. Em 252, há um lugar para coleções de sermões, o qual pode ser uma extensão depois de dois pontos (:), se alguém desejar citar o assunto primeiro e a forma em segundo,

O Cristo rei – sermões 232.38:252

Entretanto, é útil ter um número coletivo para as diversas coleções e séries de sermões publicados, como as *Bampton lectures*.

Em 26/28 – Igreja cristã em geral, o usuário é instruído a derivar subdivisões auxiliares de outras partes da classificação:

[26/28].01/.07 \cong 06.01/.07
[26/28].08 \cong 35.08

O primeiro conjunto destas subdivisões auxiliares fornece designações para as partes constituintes e atividades de organizações, como membros, ações, órgãos administrativos e executivos, projetos, relatórios e eventos. As subdivisões .08 são derivadas da Classe 35 - **Administração pública** e cobrem mais amplamente pessoal, títulos, escritórios, direitos, deveres e obrigações. Deve-se tomar cuidado ao usar estas expansões, uma vez que há a possibilidade de ocorrer classificação cruzada. Há, por exemplo, uma grande enumeração dos diversos ministros da Igreja em 262, o que em diversos momentos resultará em uma notação mais curta e uma ordem mais satisfatória do que a síntese atingida pela conexão de conceitos dos auxiliares. Para um usuário que requeira especificações muito detalhadas e que queira fazer usos de todas estas possibilidades, o caminho mais aconselhável seria trabalhar em uma escala enumerada no **catálogo de autoridade**; por exemplo, prefira 262.4 a 262.042 para Concílios, Sínodos etc. Mas expansões podem derivar-se das divisões auxiliares .0, por exemplo, 262.4.043 e suas subdivisões para comitês específicos estabelecidos por um concílio ou sínodo. Então,

283(410.1):262.4.043:304	Comitê para responsabilidade social do sínodo da igreja anglicana
282:262.4.044.2 JOHN 23	Papa João XXIII como presidente do Vaticano II

264 - **Liturgia. Culto público** contém uma série de subdivisões auxiliares especiais introduzidas pelo hífen, cobrindo formas de culto, acessórios e períodos litúrgicos, tipos de culto com os livros de adoração que os acompanham. Dentro da seção que trata da história do cristianismo, 27 – **História geral da igreja cristã** e 28 – **Igrejas, seitas e denominações cristãs** devem ser diferenciadas. A primeira seção é para obras sobre a igreja cristã como um todo, enquanto a segunda enumera suas partes constituintes. A **Tabela Ie – Auxiliares comuns de lugar** é bastante requerida em ambas seções, por e.g.

27(6)(091)	História do cristianismo na África
287(6)(991)	História do metodismo na África

27 - **História geral da igreja Cristã** inclui detalhamento para ordens religiosas em 271, com dois conjuntos de subdivisões auxiliares, aquelas introduzidas pelo hífen cobrindo os vários estágios dos exercícios de noviciado e monásticos e aquelas introduzidas pelo .0, que indicam o tipo de atividade desenvolvida, tais como ensino, contemplação etc. Se necessário, podem ser usadas juntas,

271.3.023-391	Irmãos pregadores das Ordens Franciscanas
---------------	---

As ordens religiosas são seguidas pelas perseguições religiosas em 272, heresias e cismas em 273 e patrística em 276.

Não há um número preciso para a Reforma na história da igreja, embora as seitas resultantes sejam enumeradas. O lugar mais neutro é na classe 9, utilizando 94"15", mas se uma colocação na história da igreja for necessária, poderia ser em 283/289"15" ou, menos satisfatoriamente, em 27(4)"15", se 27 for utilizado amplamente para história

geral da igreja. A colocação de patrística em 276, seguida imediatamente pelas igrejas primitivas em 281.2/.3 é estratégica. Inserir a Reforma no início de 27 torna-se pouco útil, uma vez que a sequência cronológica é quebrada.

28 - Igrejas, seitas, denominações cristãs cobrem a história das igrejas cristãs individualmente. Para a história da igreja antiga e a história da igreja antes do Grande Cisma, a classe inclui obras históricas em geral, enquanto aquelas tratando especificamente de padres da igreja ou cismas específicos etc. devem ser colocadas em 27. A partir do ano 1054 DC, os ramos individuais da Cristandade são listadas, com as Igrejas Orientais primeiro, seguidas pela Igreja Católica Romana. As Igrejas não Católico-Romanas são listadas em 283/289. Igrejas Nacionais Episcopais são colocadas em 283 com expansão derivada da tabela de área,

283(410.1)	Igreja da Inglaterra
283(410.1:94)	Igreja Anglicana na Austrália

Subdivisões geográficas semelhantes podem ser usadas em 284 para seitas protestantes continentais anteriores à Reforma

284.1(437)	Lollardos
284.1(437)	Hussitas

No caso de combinação de seitas, como a Igreja Reformada Unida, tanto o cabeçalho mais abrangente quanto o símbolo de adição (+) devem ser usados para combiná-las. Igrejas Cristãs Novas ou seitas devem ser colocadas sob o cabeçalho mais apropriado, geralmente 289 e, então, arranjadas alfabeticamente.

Religiões não-cristãs são colocadas em 29, começando com Religião comparativa em 291. Religiões dos antigos gregos e romanos são seguidas pela Religião dos povos germânicos e leto-eslavos em 293. Religião dos hindus estão em 294, Budismo em 294.3, Jainismo em 294.35, separando Budismo do sul e do norte do Budismo ocidental, Hinduísmo em 294.5 e Sikhismo em 294.553. Parsismo, Zoroastrismo e religiões associadas seguem em 295. Judaísmo em 296 e Islamismo em 297 apresentam maior expansão do que as outras principais religiões do mundo. Em cada caso há uma instrução para dividir religiões não-cristãs com as subdivisões em 291, a qual cobre vários conceitos que se repetem como dogma, forma de adoração, ética, organização e pessoas sagradas, todas enumeradas com subdivisões, e.g.

294.321.61	Dalai Lama
294.512.14 GANESH	Deus hindu Ganesh
297.37HAJJ	Hajj
297.37 RAMADAN	Ramadan [Nota: o mesmo número deve ser usado por ambos, daí a necessidade da extensão alfabética]

O usuário é alertado para a possibilidade de se usar síntese em instruções como:

297 Islã
.1 Assuntos religiosos diversos no Islã

297.1 \cong 291, e.g.
297.18 Livro sagrado: O Corão
(de 291.8)

Classe 3 – Ciências Sociais

As Ciências Sociais contem os assuntos mais controversos para se chegar a uma concordância internacional, sendo que as diversas terminologias e tendências geram os maiores problemas. Política e educação são duas áreas onde isto ocorre. A criação de uma classificação que seja aceitável internacionalmente nestas áreas é extremamente difícil. São dois os problemas com terminologia. Primeiro, existem áreas dentro das ciências sociais, como antropologia, onde especialistas usando a mesma língua não usam os mesmos termos, fator que torna-se ainda mais problemático com a barreira da língua. A segunda dificuldade é a dispersão inevitável de conceitos dentro de várias áreas, o que torna essencial o cuidado na ordem de citação e na aplicação de notações sintetizadas incluindo auxiliares. As **Tabelas Ik-05 – Auxiliares comuns de pessoas e If – Auxiliares comuns de grupos étnicos** são particularmente úteis na classe 3. Os elementos principais da ciências sociais são arranjados na CDU na forma abaixo, com os termos da área principal em letras maiúsculas, relacionando conceitos que são próximos mas não contíguos no esquema. Não se trata de uma cópia precisa dos termos enumerados de um texto oficial. Mostra, porém, como assuntos relacionados são colocados em classes diferentes.

3	CIÊNCIAS SOCIAIS
30	Teorias e métodos nas ciências sociais
31	Demografia. Estatística. SOCIOLOGIA
32	CIÊNCIA POLÍTICA. Relações internacionais
33	ECONOMIA. Negócio. Comércio
34	DIREITO. Incluindo elementos de CIÊNCIA POLÍTICA – Direito internacional, Direito constitucional e Direito criminal.
343.8/.9	Aplicações de SOCIOLOGIA. Penas. Prevenção do crime. Criminologia.
35	CIÊNCIAS POLÍTICA. Administração pública. Governo.
364	Aplicações de SOCIOLOGIA. Assistência social
368	ECONOMIA. Seguro.
369	Aplicações de SOCIOLOGIA. Seguro social
37	EDUCAÇÃO
39	Aspectos de SOCIOLOGIA. ANTROPOLOGIA Cultural. Etnologia. Etnografia, costumes, folclore, etc. ANTROPOLOGIA Social
572	ANTROPOLOGIA
91	Geografia Humana. Descrição e viagem
93/999	História social e política

A Classe 3 inicia com uma série de subdivisões auxiliares aplicáveis em toda a classe, introduzida pelo .07/.08. Estas subdivisões cobrem conceitos como instituições

administrativas, autoridades e departamentos, pessoal de autoridades, oficiais, empregados e.g.

328.076 Poderes do primeiro ministro

Uma lista completa das subdivisões é dada em 35.07/.08 e não em 3, mas os conceitos podem ser aplicáveis em qualquer lugar da classe 3. Generalidades da ciência social em 30 cobre tópicos como Métodos das ciências sociais em 303, contendo novamente uma série de subdivisões introduzidas pelo .0 cobrindo Características gerais de pesquisa, dimensões, graus de estruturas, automação etc., e.g.

303.621.3.029 Forma velada de inquérito na condução de pesquisa
303.833.5.063 Análise mecanizada de pesquisa

Técnicas gerais de pesquisa como medição, análises, organização e procedimentos são aqui enumeradas. As outras seções restantes são 304 – Questões sociais em geral e 308 – Sociografia.

31 – **Demografia. Sociologia. Estatística** começa com Estatística enquanto ciência e teoria estatística. Esta seção segue em 311.3/4 com Organização geral da estatística oficial e privada. Demografia e estudos de população seguem em 314. Deve-se notar que exceto as coleções gerais de estatística, como indicado nas tabelas, as estatísticas de assuntos específicos devem ser colocadas com assuntos utilizando (083.4) da **Tabela Id** para indicar a forma. Assim,

311.3(492):331.56 Organização de estatística de desemprego na Holanda

é um livro sobre o assunto, mas

331.56(492)(083.4) Estatística de desemprego na Holanda

é uma coletânea de dados.

316 - **Sociologia** começa com elementos teóricos da área e pontos de vista e tendência sociológicos. Sociedade e estrutura social seguem em 316.3 e os usuários são lembrados de que a **Tabela Ik-05** lista pessoas e características pessoais, que poderá ser necessária ao longo da classe. Esta é uma classe que depende muito de expressões compostas e precisará freqüentemente do uso de muitas tabelas de auxiliares comuns, e.g.

316.324.72(439) Hungria como sociedade socialista
316.323.82(675)"18" Zaire como sociedade colonial no século XIX

Da mesma forma, a combinação com os dois pontos será freqüentemente necessária, e.g.

316.343:316.323.72 Estrutura de classes de sociedades socialistas
316.343.64:316.323.5 Fazendeiros nas sociedades feudais

Processos sociais são colocados em 316.4 e providos de auxiliares especiais introduzidos por .05/.06, fornecidos para a expressão de conceitos como

316.423.6.063	Impacto social na emancipação
316.483.063.24	Processos desintegrativos do conflito racial

A classe conclui em 316.6/.7 com Comportamento social e psicologia e Contexto cultural da vida social.

A CDU acomoda bem esta área porque comporta a expressão de uma variedade de conceitos e permite ao usuário combiná-los numa ordem ditada por uma circunstância individual. Por causa do uso freqüente de síntese nesta classe, deve-se observar um alto grau de consistência. Se o esquema for usado pré-coordenadamente, deve-se tomar cuidados para assegurar uma **ordem de citação** fixa, que seja anotada no **catálogo de autoridade**.

32 – Política é dividida em Teoria política em 321, e Política prática no restante desta classe. O usuário é alertado para a proximidade de conceitos interconectados em direito internacional e constitucional em 341 e 342 por meio de referências cruzadas no cabeçalho da classe. Um pequeno grupo de divisões auxiliares especiais que se referem principalmente a questões de propaganda política, que se aplicam em toda classe 32, é dado no início da classe, e.g.

323.13.019.5(=411.16):654.19	Disseminação do Sionismo através de emissões de rádio e televisão
------------------------------	---

Eleições são colocadas em 324 e Partidos políticos em 329, entremeados com tópicos de natureza mais histórica como Colonização em 325 e Escravidão em 326. Relações internacionais em 327 tem uma conexão próxima com Direito internacional em 341. Uma ordem de precedência deve ser estabelecida aqui para evitar referência cruzadas. Deve-se observar que trabalhos gerais em comunidades regionais específicas, como Comunidade Européia, são colocadas em 061.1 – Organizações e cooperação governamentais ... Organizações governamentais, estaduais, nacionais e internacionais. O número de chamada completo para trabalhos gerais em União Européia (Ex-Comunidade Européia) é 339.923:061.1UE .

As subdivisões de lugar da **Tabela Ie** não devem ser subestimadas nesta classe, particularmente as subdivisões auxiliares em -2/-8 nesta tabela, onde a cobertura de conceitos isolados relevantes como unidades políticas, alianças e uniões, áreas subdesenvolvidas etc. são listadas. É essencial ter consistência ao expressar País - Problema político ou vice versa, ainda que se tenha a oportunidade de poder selecionar a ordem desejada. Deve-se observar que uma área pode ser intercalada dentro da numeração da classe e ser citada à frente do problema,

328(410).123	- Política – Parlamento – Grã-Bretanha – Oposição
--------------	---

329 – Partidos políticos podem ser arranjados por lugar e então ampliados alfabeticamente,

329(410)COM	Partido Conservador Britânico
329(438)PZPR	Polska (Partido Operário Unificado Polonês)

Um dos poucos exemplos onde o apóstrofo continua sendo usado como um elemento sintetizador ocorre em 329 para a expressão de partidos e movimentos com vários objetivos políticos,

329.11'21 Atitude conservadora-monarquista

Para agrupar movimentos em um país específico, a **Tabela Ie - Auxiliares comuns de lugar** pode ser intercalada depois de 329,

329(450).15 Partido e movimento comunista italiano

A Classe **33 – Economia** está relacionada com problemas sociais resultantes da produção e distribuição de riqueza. A classe começa com conceitos gerais de economia, valor, capital e fundos, enumerando os aspectos teóricos da área seguido pela aplicação prática, no mesmo padrão que é usado para todas as ciências sociais na CDU. Ativos nacionais, produto nacional bruto e problemas com a contabilidade social estão em 330.5. A história da teoria econômica, doutrinas econômicas etc. estão em 330.8. Esta seção tem uma relação próxima tanto com Filosofia (Classe 1 e, especialmente, Classe 14) quanto Política (Classe 32); e.g. 330.85 é Doutrina marxista-leninista, enquanto que 141.82 é Filosofia marxista-leninista. Onde uma doutrina particular é aplicada a um ramo específico da economia, os dois pontos devem ser usados.

330.85MARX:332.01 Teoria da terra e da propriedade de acordo com Marx

331 compreende Economia do trabalho e Relações entre empregadores e empregados. Isso inclui salários, condições de trabalho e emprego. Aqui também se colocam informações sobre problemas do ponto de vista do empregado; e.g. Treinamento no próprio serviço e Desenvolvimento, melhoria, aperfeiçoamento na carreira está localizado em 331.36 enquanto que Treinamento vocacional, por si só, está em **37 – Educação**. Acidentes de trabalho está em 331.46, mas Proteção contra acidentes em geral está em 614.8 e Doenças ocupacionais está em 613.6. Muitos dos conceitos listados em 331 são também relevantes para Relações humanas na empresa e Pessoal em 658.3, e esta localização deve ser preferida quando predomina mais o ponto de vista da administração do que do empregado. Classe 331 conclui com Mercado e trabalho e Emprego em 331.5. Economia da terra em 332 inclui economia territorial, propriedade, normas de utilização da terra, valor da terra e economia da habitação. 334 cobre Cooperativas, organizações comerciais e alianças econômicas. Finanças está em 336 e inclui todas as questões financeiras públicas, sistemas bancários e monetários, além de taxas, alfândega e outros métodos de arrecadação como loterias estaduais. Embora esta seja a principal posição para todos os problemas financeiros, deve-se observar que Seguro está na classe 368.

338 – Situação econômica, política, planejamento e organização da economia e 339 – Negócio, comércio e economia mundial incluem a maior parte do material de interesse dos economistas. Grandes indústrias, como transporte e transações bancárias, estão localizadas em outras classes ou, anteriormente, na classe 33, mas existem muitos conceitos compostos que precisam ser expressos, o que é facilmente realizado na CDU. O uso cuidadoso das tabelas auxiliares, comuns ou especiais, baseado em uma ordem de precedência bem elaborada, é muito importante em toda a classe 33, o que deve ser registrado no catálogo de autoridade para futuras referências. Os exemplos a seguir mostram alguns tipos de composição de conceitos econômicos:

331.2:677	Salários na indústria têxtil
331.312.82:69	Trabalho em tempo parcial na indústria de construção civil
332.021.8:63	Reforma agrária
332.24.012.322-058.862	Propriedade privada de órfãos
332.6.055:711.163	Replanejamento da terra
334.734:7.071	Cooperativas de artistas
334.72.012.24	Empreendimentos e firmas em economias planificadas
336.77:330.567.22	Crédito do consumidor
338.23:331.2	Política de salários
338.246.2:339.1	Medidas políticas comerciais
338.23:339.54	Política econômica estrangeira
338.439.027	Subsídios para a produção de alimentos e suprimentos
338.439.5:339.188.2	Distribuição organizada de gêneros alimentícios
338.57"742"	Movimentos de preços temporários
339.13.025.88	Desnacionalização e privatização
339.137.2:334.724	Concorrência entre empresas públicas
339.187.2:659.1	Estímulo da demanda pela publicidade

A **Tabela II - Auxiliares comuns de ponto de vista** enumeram conceitos, especialmente em .003 - Ponto de vista econômico e financeiro, e .008 - Ponto de vista da instituição, que podem ser usados nesta classe. Onde for possível expressar os mesmos conceitos, seja por meio de dois pontos ou por meio de um número de ponto de vista, a decisão dependerá da ordem de arquivamento requerida e da necessidade de indexar ambos os aspectos principal e de ponto de vista. Se for pelo ponto de vista, deve-se preferir os dois pontos (:) para assegurar uma recuperação dos dois números. Qualquer que seja a decisão, ela deve ser aplicada e registrada consistentemente no catálogo de autoridade.

A **Classe 34 – Direito** é introduzida por uma nota afirmando que o método de classificação independe dos sistemas legislativos de países específicos com diferentes filosofias do direito. Novamente, o classificador tem a liberdade de selecionar a ordem de citação, dependendo do que é considerado mais importante: o sistema legal (geralmente uma área) ou o problema legal. Se um arranjo for necessário sob sistema, o lugar (ou área) pode ser intercalado,

34(410.5)3.21 Direito – Escócia – Direito criminal em geral

Um grupo de subdivisões auxiliares especiais cobrindo conceitos recorrentes como escopo, precedência, efeitos, anulações e pessoal é fornecido em 34.01/.096. Tipos e formas de leis, direito comparado e ciência forense estão localizados em 340. Direito comparado em geral fica em 340.5, mas este número é derivado de auxiliares especiais no início da classe onde .05 é listado como Comparação e pode ser adicionado a qualquer número dentro da classe 34 para expressar Direito comparado,

342.3.05 Formas de comparação de governo

Direito internacional em 341 tem proximidade com Relações internacionais, como mencionado acima em 327. Inclui detalhamento para as Nações Unidas e outras organizações internacionais, seguido por pessoas e coisas em direito internacional, direito de guerra, direito criminal internacional, direito diplomático e consular e direito internacional público. Direito criminal em 343 é colocado junto com Penas e Criminologia em 343.8 e 343.9, em um arranjo que é útil a ambos advogados e criminologistas.

344 trata do direito da forças armadas, 345 está vazio e 346 é direito econômico. Direito civil em 347 é onde todos os detalhes de uma coleção sobre direito geral tornam-se necessários, progredindo de propriedade para contrato e, então, para direito de família, direito comercial, incluindo assuntos como direitos autorais e patentes, direito da aviação e finalmente direito judiciário. Em vários locais aparecem pequenos grupos de subdivisões auxiliares, iniciadas pelo .0. Em toda classe, a ordem de citação mais provável é Jurisdição – assuntos legais, resultando em notações como:

347(410.1).627.2 Lei de divórcio na Inglaterra

A **Tabela Id – Auxiliares comuns de forma** fornece divisões de forma em (094) para tipos de leis e regulamentação, que podem ser usadas em qualquer lugar do esquema, e.g.

656.13.053.6(410.111)(094.58) Instrumentos estatutários relacionados com estacionamento em Londres

enquanto que infrações de trânsito na lei inglesa seria

34(410.1)3.346

e instrumentos estatutários relacionados com infrações de trânsito em geral seria

34(410.1)3.346(094.58)

A classe termina com direito canônico e ramos especiais do direito como direito do trabalho, legislação da assistência e seguridade social, direito da terra e propriedade, todas com relações próximas com outras partes da classe 3, como as referências cruzadas indicam. Se o direito sobre um assunto é colocado com o assunto ao invés de ficar com o restante deste direito, com a utilização da subdivisão (094) da **Tabela Id – Auxiliares comuns de forma** torna-se desnecessária.

Assim, regulamentações relacionadas com horas de trabalho poderiam ser expressas tanto como

349.235.(094.58)

quanto 331.31(094.58)

A decisão tomada deve ser anotada no **catálogo de autoridade**.

Os tópicos finais em 349 são Leis de proteção ambiental, e Leis sobre energia nuclear e atômica.

35 – Administração pública, i.e. o ramo executivo do governo, estende os conceitos já enumerados em 32, e mais uma vez, deve-se tomar decisões relacionadas com a preferência para ênfases e agrupamento por lugar ou problema. Neste caso, a decisão será feita normalmente favorecendo o lugar, uma vez que muitos usuários provavelmente estão interessados em administração de países específicos, como a Itália, com todas as suas atividades, ao invés de estarem interessados em problemas administrativos, como finanças em todo o país. Então, o número de classificação pode ser formado assim:

35(450)1.72 Administração pública – Itália – Finanças públicas

35(450)4.21 Administração pública – Itália – Ministério das finanças

Como sempre, a escolha deve ser registrada no catálogo de autoridade. Uma série de subdivisões auxiliares especiais introduzidas pelo .0 no início da classe pode ser usada em todo 35 e em alguns outros lugares, como indicado na nota de escopo. Quando as atividades particulares de administração não forem enumeradas, o número de classificação pode ser formado através do uso de dois pontos,

354:396 Ministério da mulher

Isso resulta em ministérios e departamentos representados por síntese, sendo arquivados à frente dos gabinetes superiores de estado e outros departamentos enumerados.

O restante da classe 35, i.e 355/359, cobre **Assuntos militares** com uma classificação detalhada para trabalhos relacionados com as forças armadas. Este é o lugar onde assuntos como a história de regimentos individuais e da condução das campanhas específicas são colocados. Uma distinção deve ser feita entre o que é puramente militar, que é colocado aqui, e os efeitos difundidos da ação militar, como as guerras, que são classificadas com a história da região onde uma guerra específica aconteceu. Confusões normalmente acontecem com a Primeira e Segunda Guerras Mundiais, sobre as quais existe uma vasta literatura. Elas são separadas em duas classes, mas se um agrupamento for necessário em circunstâncias particulares, pode-se fazê-lo com o uso de dois pontos. O lugar para Segunda Guerra Mundial é 940.53 e a história dos países tratada individualmente neste período será colocada junto com o país,

962.4.03"1939/45"

O Sudão na II Guerra Mundial

36 - Assistência social é relacionada com várias aplicações da sociologia, especialmente assistência e seguro desemprego. É preferível colocar em 34 os conceitos contidos nos limites deste assunto, sendo que existe uma série de subdivisões introduzidas pelo .0 que denotam os princípios gerais aplicáveis e os conceitos de organização e assistência. Existe muita proximidade entre diversos itens desta classe e das outras classes em toda a classificação, como 316 – Sociologia, 343 – Criminologia e 61 – Medicina. A seção final da classe cobre Seguro em geral em 368, que tem uma relação próxima com problemas financeiros tratados na classe de economia em 336 e Seguro social em 369. Os dois pontos devem ser usados para indicar conceitos compostos, e.g.

368.412:622¹³ Seguro de mineiros

Os **Auxiliares comuns de pessoas, Tabela Ik-05** devem ser usados para seguros pessoais,

368.91-053.2 Seguro de vida infantil

37 – Educação trata das partes constituintes desta área de maneira heterogênea no espaço disponível para notação. A classe começa com os fundamentos para educação e os detalhes enumerados nesta seção podem ser aplicados em qualquer nível da educação, uma vez que o uso de .0 permite a subdivisão da educação em níveis específicos, como educação primária ou secundária, com especificações idênticas. 37.015.3 é Psicologia educacional, sendo que .015.3 pode ser adicionado a qualquer nível de educação, e.g.

378.14.015.3 A psicologia dos métodos de anuidade da universidade

Isso pode ser ampliado extraíndo-se extensões da psicologia, como:

378.14.015.3:159.955.6 Desenvolvimento do raciocínio sobre estudos e taxas em nível universitário

371 – Organização do sistema de educação e de treinamento, organização escolar cobre uma variedade de tópicos de determinação um pouco vaga, que vão desde métodos de ensino, meios empregados (e.g. audiovisual) até disciplina, instalações etc. É uma seção bastante completa que se organiza assim:

- 371.1 Administração. Professores. Outros funcionários
- 371.2 Organização da instrução, ensino, providências educacionais
- 371.3 Métodos e processos de ensino. Formas de instrução e ensino
- 371.4 Sistemas educacionais
- 371.5 Ordem e disciplina escolar
- 371.6 Localização. Local da escola. Construção. Instalações. Equipamento de ensino
- 371.7 Assistência médica e sanitária dos alunos, estudantes

¹³ A subdivisão 368.412 foi omitida na CDU Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa (1997).

371.8 Escola e vida estudantil.

O ensino de um assunto específico usando um agente particular precisa ser distinguido,

371.333:59:371.68:654.19 O ensino de zoologia usando programas de rádio escolares

onde 371.333 é o método de ensino e 371.68 o agente.

Tipos de instituições são incluídas em 373 – Pré-escolar, educação primária e secundária, em 374 – Educação e ensino fora da escola, 376 – Educação de grupos especiais de pessoas, escolas especiais, 377 – Treinamento profissional, escolas politécnicas etc. e 378 – Educação superior. Currículo é colocado em 372, com os tópicos estudados em educação primária enumeradas, enquanto que os assuntos dos outros currículos podem ser expressos por meio de dois pontos, com ampliação usando toda a classificação. Conceitos como currículo nacional deveriam ser expressos usando um auxiliar especial de 37 para criar o número 372.014.5 - Currículo - Política educacional. 378 – Educação superior tem suas próprias subdivisões auxiliares especiais introduzidas por .0, expandindo aquelas no cabeçalho da classe para questões organizacionais. A classe termina em 379.8 com a seção cobrindo lazer. Esta seção tem proximidade com muitos dos tópicos enumerados na **Classe 7 - Artes, recreação, diversões, esporte.**

39 é **Etnologia, etnografia, costumes, tradições, modo de vida, folclore.** A maioria deste material está relacionada com 316 – Sociologia. Esta classe é muito relacionada com vários costumes e rituais de passagem. Existem também conceitos que estão ligados a Religião na classe 2, e.g. Batismo em 392.14. Vestuário em 391 pode ser estendida através do uso da tabelas auxiliares em geral e através do uso de dois pontos em outras partes da classificação,

391:63 Vestuário, traje camponês
391"342.7" Traje dominical. Roupas de festa
391(=214.58) Trajes de cigano

Em 396 é colocado **Feminismo, mulheres e sociedade, posição da mulher**, que é um lugar para coletar a literatura crescente em estudos sobre a mulher e que pode ser usado como um pivô ao qual pode ser agregado qualquer outro número por meio de dois pontos. Isto seria muito útil para as bibliotecas que querem guardar juntos todos os materiais sobre mulher. Alternativamente, o número auxiliar comum -055.2 - Mulher e suas subdivisões pode ser usado, se não houver necessidade de agrupamento. 396 pode ser expandido pelo uso de dois pontos, por exemplo, 396.4 – Educação da mulher pode ser estendido por conceitos extraídos de 37, assim como 396.9 – Mulher e política pode ser estendido por 32, e.g.

396.9:328.131 Mulher como primeiro-ministro

pode ser usado, no caso de agrupar os materiais sobre mulher

328.131-055.2

pode ser usado, se a classificação sob política for preferida.

A classe termina com Folclore no sentido estrito em 398. Materiais para crianças, como contos de fadas, não devem ser colocados aqui mas em Literatura sob a língua apropriada.

Classe 4 está vaga até o presente.

Classe 5 – Matemáticas e Ciências Naturais

Classe 6 – Ciências aplicadas. Medicina. Tecnologia.

As classes 5 e 6 possuem uma relação muito próxima e são as duas seções mais usadas na classificação. Elas cobrem as ciências puras e aplicadas e demonstram claramente os desenvolvimentos ocorridos no século passado. As notações podem ser extensas e complexas, refletindo a complexidade dos assuntos classificados. Há um considerável uso das subdivisões auxiliares especiais e pouco espaço para expansão da notação, particularmente na classe **6 – Tecnologia**. Estas classes são muito usadas pelos especialistas de instituições que têm grande quantidade de material classificado pela CDU. Isso significa que esta série de conceitos expressos pelo esquema são utilizadas amplamente e, conseqüentemente, uma reorganização total da seção não parece ser interessante para os usuários antigos.

De uma maneira geral, a classe 5 representa a disposição tradicional das ciências físicas ou inanimadas, seguida pelas ciências animadas ou da vida. Uma seção foi criada em 504¹⁴ para acomodar o crescente interesse em assuntos relativos ao meio ambiente. Esta seção tem conexões óbvias com outras partes da classificação, particularmente Ciências biológicas em 57/59.

Matemática em 51 começa com considerações fundamentais, seguida pela Teoria dos números em 511, Álgebra em 512, Geometria em 514, Topologia em 515.1, Análise em 517 e Aspectos matemáticos da ciência da computação em 519.6. Tecnologia computacional e suas aplicações estão em 681.3. As subdivisões auxiliares aplicáveis em 51 são introduzidas pelo hífen e estão listadas no início da classe, enquanto que aquelas que se aplicam somente a um ramo ou sub-ramo deste assunto são introduzidas pelo .0 e listadas no lugar apropriado, e.g.

511.14-33 Uso de tabelas para encontrar raízes quadradas em aritmética

514.116-33 Uso de tabelas em trigonometria

e

512.541.05 Problemas algorítmicos em grupos abelianos

514.113.01 Fundamentos da geometria sólida

¹⁴ Em *Extensions and Corrections to the UDC* (Extensões e Correções da CDU), série 11, 1980-82.

Astronomia na classe 52 apresenta uma análise clara do assunto, seguindo precisamente a ordem de citação padrão, como foi visto acima na p.20-22. Muito importante, a série de subdivisões auxiliares permite considerável síntese,

533.34-834	Montanhas da lua
524.338.08-13	Observações de estrelas anãs variáveis
524.74-54	Evolução dos tipos de galáxia

Os fundamentos da astronomia são seguidos por suas aplicações em Astronomia náutica e aeronáutica. Navegação está em 527 e Geodésia, Levantamento, Fotogrametria, Sensoriamento remoto e Cartografia em está 528. Este último tem seu próprio conjunto de subdivisões auxiliares:

1) Aquelas introduzidas pelo -1/-7, para detalhamento de instrumentos, mecanismos e suas operações, as quais são extraídas das tabelas de engenharia em 62 (indicadas pelo símbolo \cong),

528.37-229.316	Nivelamento usando dispositivo para alinhamento
----------------	---

Estes instrumentos são desenvolvidos em 528.5 onde instrumentos específicos para levantamento são enumerados, podendo eles próprios ser expandidos com os mesmos auxiliares de hífen, e.g.

528.516-831	Instrumentos elétricos para medição de distâncias movidos por corrente a partir de condutores
-------------	---

2) Aquelas introduzidas pelo .0, que enumeram principalmente vários métodos de medidas, podendo elas mesmas ser expandidas por outras partes da classificação,

528.029.4/.66	Amplitude de frequência e comprimentos de onda das oscilações eletromagnéticas
	528.029.4/.66 \cong 621.3.029.4/.66

onde pode-se fazer a expansão a partir de eletrônicos, e.g.

528.517.029.62	Geodímetros de alta frequência
----------------	--------------------------------

Deve-se observar que Levantamento militar e cartografia estão localizados em 623.

Esta classe termina com uma pequena seção cobrindo Cronologia em 529.

Física em 53 é arranjada sob os seguintes cabeçalhos abrangentes:

530	Princípios básicos
531	Mecânica
535	Óptica
536	Calor e termodinâmica
537	Eletricidade
539	Natureza física da matéria

A seção final inclui física nuclear, física atômica e física molecular. Algumas subdivisões adicionais, relevantes somente para a física nuclear, são fornecidas com a utilização do mecanismo conhecido como **dígitos finais**.¹⁵

Há bastante espaço para síntese nesta classe, que se inicia com uma série de subdivisões auxiliares especiais introduzidas por .0, cobrindo conceitos gerais como Teoria e natureza de fenômenos, Princípios de medição, Utilização dos fenômenos, Métodos de medição, Instrumentos, atividades associadas e seus efeitos. Estes conceitos podem ser usados em toda a classe 53 para expressar conceitos comuns,

531.182.082.8	Medição da densidade de gases utilizando fenômenos químicos
532.372.33.087 ¹⁶	Observação da vazão de rios

Além destes auxiliares no início da classe, há lugares onde ocorrem subdivisões auxiliares especiais introduzidas pelo hífen, apropriados apenas para uma subseção, por exemplo, em 531- Mecânica geral, 535 - Óptica, 536 - Calor e 537 - Eletricidade,

535.36-211.4	Difusão de luz rosada
537.872-962	Distribuição de energia de microondas

Se necessário, os auxiliares .0 no início da classe podem ser combinados com estes, e.g.

535.36.088.21-211.4 Erros na observação da difusão de luz rosada

Em vários lugares as subdivisões .0 são expandidas para acomodar conceitos específicos. Isto ocorre em 536.4.032 onde as notações .032 e .033 podem ser adicionadas a quaisquer das subdivisões de 536.4 para denotar Abaixamento e elevação de pontos de transição e Influência de heterogeneidade sobre a troca térmica de estado, respectivamente.

536.421.4.032	Abaixamento do ponto de congelamento
---------------	--------------------------------------

¹⁵ O usuário deve observar o leiaute e instruções em certas edições, como o *International medium edition: english text* (1985-88), que pode parecer complicado:

Divisão principal

539.12 Partículas elementares e simples (cargas menores que 3 incluindo raios alfa, raios beta, raios gama como partículas individuais ou como radiação)

Subdivisões auxiliares especiais

539.12...1 Características, propriedades, comportamento de partículas elementares e simples

Este é um exemplo de **dígitos finais**, descritos nas p.36-37, o que significa que qualquer número subsequente a 539.12 pode ser expandido com o preenchimento de ... com números da tabela, e.g.

539.122.13	– Fótons – desagregação
539.128.17	– Difusão de partículas simples

¹⁶ A classe 532 não aparece na Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa da CDU (1997).

No início de ambas classes 53 – **Física** e 54 – **Química** deve-se prestar atenção às referências cruzadas no início das classes, as quais lembram aos usuários que somente os aspectos científicos destas áreas são colocadas na classe 5, enquanto que suas aplicações são normalmente colocadas na classe 6 (e.g. 66 – **Tecnologia química** e 67/68 – **Manufaturados**). A exceção é **Fotografia**, que está em 77.

A organização dos principais ramos da **Química** na classe 54 é a seguinte:

- 542 Química prática
- 543 Química analítica
- 544 Química física
- 546 Química inorgânica
- 547 Química orgânica

As Tabelas 1 e 2 das p.72-73 são tabelas de elementos químicos com seus símbolos:

- (1) em ordem de número atômico
- (2) em ordem alfabética de seus símbolos

Estas tabelas funcionam como guias para a colocação de suas notações dentro do esquema.

Tabela 1. Elementos em ordem de números atômicos

Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU	Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU	Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU
1	H	546.11	45	Rh	546.97	89	Ac	546.797
2	He	546.291	46	Pd	546.98	90	Th	546.795
3	Li	546.34	47	Ag	546.57	91	Pa	546.796
4	Be	546.45	48	Cd	546.48	92	U	546.791
5	B	546.27	49	In	546.682	93	Np	546.798.21
6	C	546.26	50	Sn	546.811	94	Pu	546.798.22
7	N	546.17	51	Sb	546.86	95	Am	546.798.23
8	O	546.21	52	Te	546.24	96	Cm	546.798.24
9	F	546.16	53	I	546.15	97	Bk	546.798.25
10	Ne	546.292	54	Xe	546.295	98	Cf	546.798.26
11	Na	546.33	55	Cs	546.36	99	Es	546.798.27
12	Mg	546.46	56	Ba	546.43	100	Fm	546.798.28
13	Al	546.62	57	La	546.654	101	Md	546.798.291
14	Si	546.28	58	Ce	546.655	102	No	546.798.292
15	P	546.18	59	Pr	546.656	103	Lr	546.798.293
16	S	546.22	60	Nd	546.	104	Rf	546.798.31
17	Cl	546.13	61	Pm	546.658	105	Ha	546.798.32
18	Ar	546.293	62	Sm	546.659	106		546.798.33
19	K	546.32	63	Eu	546.661	107		546.798.33
20	Ca	546.41	64	Gd	546.662			
21	Sc	546.63	65	Tb	546.663			
22	Ti	546.82	66	Dy	546.664			
23	V	546.881	67	Ho	546.665			
24	Cr	546.76	68	Er	546.666			
25	Mn	546.711	69	Tm	546.667			
26	Fe	546.72	70	Yb	546.668			
27	Co	546.73	71	Lu	546.669			
28	Ni	546.74	72	Hf	546.832			
29	Cu	546.56	73	Ta	546.883			
30	Zn	546.47	74	W	546.78			
31	Ga	546.681	75	Re	546.719			
32	Ge	546.289	76	Os	546.94			
33	As	546.19	77	Ir	546.93			
34	Se	546.23	78	Pt	546.92			
35	Br	546.14	79	Au	546.59			
36	Kr	546.294	80	Hg	546.49			
37	Rb	546.35	81	Tl	546.683			
38	Sr	546.42	82	Pb	546.815			
39	Y	546.64	83	Bi	546.87			
40	Zr	546.831	84	Po	546.249			
41	Nb	546.882	85	At	546.169			
42	Mo	546.77	86	Rn	546.296			
43	Tc	546.718	87	Fr	546.37			
44	Ru	546.96	88	Ra	546.44			

Tabela 2. Elementos em ordem alfabética de símbolos

Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU	Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU	Núm. Atôm.	Símb.	Núm CDU
89	Ac	546.797	77	Ir	546.93	38	Sr	546.42
47	Ag	546.57	19	K	546.32	73	Ta	546.883
13	Al	546.62	36	Kr	546.294	65	Tb	546.663
95	Am	546.798.23	57	La	546.654	43	Tc	546.718
18	Ar	546.293	3	Li	546.34	52	Te	546.24
33	As	546.19	103	Lr	546.798.293	90	Th	546.795
85	At	546.169	71	Lu	546.669	22	Ti	546.82
79	Au	546.59	101	Md	546.798.291	81	Tl	546.683
5	B	546.27	12	Mg	546.46	69	Tm	546.667
56	Ba	546.43	25	Mn	546.711	92	U	546.791
4	Be	546.45	42	Mo	546.77	23	V	546.881
83	Bi	546.87	7	N	546.17	74	W	546.78
97	Bk	546.798.25	11	Na	546.33	54	Xe	546.295
35	Br	546.14	41	Nb	546.882	39	Y	546.64
6	C	546.26	60	Nd	546.	70	Yb	546.668
20	Ca	546.41	10	Ne	546.292	30	Zn	546.47
48	Cd	546.48	28	Ni	546.74	40	Zr	546.831
58	Ce	546.655	102	No	546.798.292	106		546.798.33
98	Cf	546.798.26	93	Np	546.798.21	107		546.798.33
17	Cl	546.13	8	O	546.21			
96	Cm	546.798.24	76	Os	546.94			
27	Co	546.73	15	P	546.18			
24	Cr	546.76	91	Pa	546.796			
55	Cs	546.36	82	Pb	546.815			
29	Cu	546.56	46	Pd	546.98			
66	Dy	546.664	61	Pm	546.658			
68	Er	546.666	84	Po	546.249			
99	Es	546.798.27	59	Pr	546.656			
63	Eu	546.661	78	Pt	546.92			
9	F	546.16	94	Pu	546.798.22			
26	Fe	546.72	88	Ra	546.44			
100	Fm	546.798.28	37	Rb	546.35			
87	Fr	546.37	75	Re	546.719			
31	Ga	546.681	104	Rf	546.798.31			
64	Gd	546.662	45	Rh	546.97			
32	Ge	546.289	86	Rn	546.296			
1	H	546.11	44	Ru	546.96			
105	Ha	546.798.32	16	S	546.22			
2	He	546.291	51	Sb	546.86			
72	Hf	546.832	21	Sc	546.63			
80	Hg	546.49	34	Se	546.23			
67	Ho	546.665	14	Si	546.28			
53	I	546.15	62	Sm	546.659			
49	In	546.682	50	Sn	546.811			

Duas séries de subdivisões de auxiliares especiais encabeçam a classe. A primeira é introduzida pelo hífen e inclui Estados e Compostos,

547.458.3-14	Dextrose líquida
547.458.81-114	Celulose sintética

e a segunda, introduzida pelo .0 cobre Propriedades e Atividades como Análise ou Medição,

547.261.084.83	Descarga de gases do metanol
547.427.2.063	Microanálise de álcoois pentaídricos

Se necessário, elas podem ser combinadas

547.458.3-14.063	Microanálise de dextrose líquida
------------------	----------------------------------

São aplicáveis em 54, enquanto que os auxiliares apropriados a um ramo particular da Química, como Química analítica, são dados nestes próprios ramos e podem ser introduzidos novamente por hífen ou .0, seguidos de números não usados nas tabelas gerais no início da classe, e.g.

543.242.2.067.5	Método de análise do bromato fora do laboratório
543.544.054.9	Cromatografia de reação
543.544.943.3.068.7	Cromatografia de camada fina de alto desempenho
544.634.076.32-039.7	Sistemas de eletrodos orgânicos

Os dois pontos são bastantes usados para ligar conceitos em outras classes, e.g.

544.31:546.264-31	Funções termodinâmicas do dióxido de carbono
544.421.032.76:544.323.2	Equações de energia livre

e para agrupar conceitos sobre o mesmo cabeçalho, por exemplo, em 543 – Química analítica, os componentes podem ser extraídos de 546 e 547 – Química orgânica e Química inorgânica, e.g.

543:669.14:546.26.06	Determinação de carbono em aço
----------------------	--------------------------------

O apóstrofo (') é também utilizado nesta classe com a função de síntese para indicar compostos químicos, especialmente em 546 e 547. Quando houver opções de auxiliares deve-se preferir .0. Estas subdivisões auxiliares especiais podem ser usadas em combinação, sendo desnecessário repetir o número principal,

546.273'131	Tricloreto de boro BCl ₃
546.32'226-384.1	Sulfato hidrogenado de potássio KHSO ₄
546.32'267	Cianeto de potássio KCN
547.1'127	Compostos orgânicos de boro
547.1'147	Compostos orgânicos de zinco

Utiliza-se consideravelmente a síntese, especialmente em 546 e 547, para expressar compostos. A seguinte nota em 546, explicando este processo, aparece em muitas edições:

546 – QUÍMICA INORGÂNICA

Classificação dos compostos

A maioria dos compostos químicos deve ser considerada como resultado de uma reação real ou hipotética entre dois óxidos ou de um óxido com um hidreto. Deste modo, um composto químico pode ser designado pelos radicais do óxido ou do hidreto do qual é derivado.

Indica-se o composto químico por meio do apóstrofo. Indica-se um composto binário pelo número do radical metal (cátion) acrescentando-se a ele o número para o radical ácido (ânion). No segundo número, os dígitos 546 são substituídos pelo apóstrofo. Assim:

	546.561'131	Cloreto de cobre CuCl
obtido de	546.561	Cobre monovalente
e de	546.131	Cloreto

Para os compostos químicos que contém diversos radicais metálicos (cátions) ou radicais ácidos (ânions) usa-se em primeiro lugar os números mais elevados dos metais, acrescentando-se, em ordem decrescente, os dos outros metais e em seguida os números dos ácidos, também em ordem decrescente. Assim:

	546.623'32'266	Sulfato de potássio e alumínio
de	546.623	Alumínio trivalente
e	546.32	Potássio
e	546.226	Sulfatos

Compostos químicos semelhantes com o mesmo número principal da CDU podem ser indicados pelas subdivisões auxiliares especiais -3 de 54,

546.33'185-384.1	Ortofosfato de diidrogênio de sódio NaH ₂ PO ₄
-384.2	Ortofosfato de hidrogênio de dissódio Na ₂ HPO ₄
-384.3	Ortofosfato de sódio NaPO ₄

Os óxidos simples são sempre indicados por -31,

	546.714-31	Dióxido de manganês MnO ₂
de	546.714	Manganês tetravalente
e	54-31	Óxidos

Isótopos

O estudo do grupo completo de isótopos de qualquer elemento pode ser indicado pela adição do auxiliar especial .027 de 54,

546.13.027 Isótopos de cloro

Isótopos específicos são indicados pela adição do asterisco e do número da massa,

546.791.027*238 Urânio 238a²³⁸AU

Química orgânica em 547 tem uma distribuição semelhante e o usuário é instruído para expandir as tabelas da mesma maneira:

- por meio do apóstrofo, para expressar compostos como em 546, extraindo o número para substâncias específicas das tabelas em 546 e 547, como apropriado;

- (b) usando as subdivisões auxiliares de hífen -1/-4, como listado em 54;
- (c) usando os auxiliares ponto.zero .01 / .08, como listado em 54;
- (d) pela fórmula condensada acrescentada diretamente a 547, e.g. 547CH₄O Metanol (álcool metílico).

Em muitos lugares dentro de 547, chama-se a atenção do usuário para estas instruções como, por exemplo, em 547.25.

Ciências Mineralógicas (Mineralogia e Cristalografia) no final da classe 548/549, são seguidas por a Ciências da terra em 55. No início da classe 55 chama-se a atenção para os **Auxiliares comuns de lugar – Tabela Ie**. Para Geologia regional é aconselhável usar as Regiões fisiográficas colocadas em (2) ao invés das subdivisões políticas que estão em (3/9).

551.324.24(234.322.4) Calotas de gelo nos Alpes Austríacos
 551.351.5(261.65) Recifes de coral como depósito no Mar do Caribe

A **Tabela Ig** inclui subdivisões para tempo geológico em "61/62"

551.43"6152" Formas de relevo da superfície da Terra no período Jurássico
 551.435.28(234.311.4)"627" Formas de escarpaduras no Alpes Peninos no período Holoceno

As subdivisões auxiliares especiais para Geologia são dadas no começo de cada seção dentro de 55, com grupos separados de subdivisões aplicáveis para cada uma das seguintes seções, todas introduzidas pelo .0,

550.34 Sismologia
 550.348 Abalos sísmicos e suas causas
 550.8 Geologia e geofísica aplicadas
 551.24 Geotectônica
 551.3 Geodinâmica externa
 551.4 Geomorfologia
 551.46 Oceanografia física
 552 Petrologia
 552.4 Rochas metamórficas
 553 Geologia econômica
 553.7 Fontes minerais
 556 Água em geral

Alguns exemplos de sua utilização:

550.348.06 Detecção de abalos sísmicos
 551.312.1.051.3 Marcas de ondas em tufos
 551.462.07 Expedições para investigar a topografia submarina
 552.541.051 Estrutura de calcários
 553.411.068.3 Depósitos de erosão de ouro

553.74.031.2 Fontes quentes sulfurosas

As notações 557/559 estão vagas.

Classe 56 – **Paleontologia** tem um grupo de subdivisões auxiliares também introduzidas pelo .0, que se aplicam às duas maiores seções da classe: 561 – Paleobotânica sistemática e 562/569 – Paleozoologia sistemática. A ordem da classificação, para fins de detalhamento, é paralela àquelas em Botânica em 58 e Zoologia em 59. Em algumas edições, a classificação não é duplicada, mas são dadas instruções como esta:

562/569 - Paleozoologia sistemática

562/569 é paralela com 592/599

A subdivisão detalhada é geralmente feita somente em um lugar, dependendo de qual forma, extinta ou viva, é mais importante. Se necessário, uma seção pode ser subdividida como a outra. As notações são exatamente paralelas, de maneira que a notação para Líquens será 561.29 e 582.29, para Estrela-do-mar será 563.93 e 593.93 etc. dependendo se a espécie em consideração está viva ou no estado fóssil.

Os **Auxiliares comuns de lugar – Tabela Ie** e **Auxiliares comuns de tempo - Tabela Ig** também são necessários ao detalhamento desta classe. Como na Zoologia, deve-se preferir as subdivisões para regiões fisiográficas (2) ao invés das subdivisões políticas em (3/9).

Paleontologia conecta as tabelas de Geologia com as tabelas de Biologia em 57, introduzindo as **Ciências da vida** que ocupam o restante de 5. Obras gerais sobre o meio ambiente são colocadas em 504 (como observado acima), enquanto que Biologia geral está em 57, incluindo Antropologia física em 572, Ecologia em 574, Genética em 575 e Citologia em 576, seguidos de Bioquímica, Virologia e Microbiologia. Muitas das expansões aqui são necessárias para especificar gêneros e espécies individuais em 58/59 e permitem que a ênfase seja colocada tanto no problema (e.g. habitat, comportamento) quanto na planta ou animal. Se a situação local for mais importante, então deve-se usar 57 primeiro, seguido pelo número apropriado de 58/59 ligado por dois pontos; se a ênfase for colocada na planta ou animal, o procedimento deve ser ao contrário. Em todo caso, o catálogo de autoridade deve conter o registro da prática local.

572 – **Antropologia** trata de antropologia física e etnologia. Os grupos principais de caucasóides, mongoliformes e negriformes são enumerados em 572.9 e podem ser estendidos com o uso da **Tabela If – Auxiliares comuns de grupos étnicos e nacionalidades**.

572.95:572.525

Cor dos olhos em mongoliformes

572.95(=581):572.525

Cor dos olhos em povos chineses

A subdivisão auxiliar .0 também pode ser aplicada.

572.781.017.6

Desenvolvimento do sistema esquelético humano

572.96:572.54.018.2

Forma da cabeça na raça negra

Botânica em 58 e **Zoologia** em 59 completam as Ciências naturais. Cada uma tem um conjunto de subdivisões auxiliares especiais introduzidas pelo .0 no início da classe e a maior parte da notação é feita com a enumeração sistemática apropriada. Novamente, as subdivisões fisiográficas da tabela Ie são preferíveis às subdivisões políticas para distribuições zoogeográficas. Alguns exemplos de utilização destas tabelas:

582.572.226-111	Absorção de líquidos por lilioídeas
582.998.2-143(212.4)	Crescimento de margaridas em regiões temperadas frias
591.9(23.03)	Fauna das montanhas altas
598.2(210.5)	Pássaros do litoral

Em 591- Zoologia geral, uma instrução informa que é possível inverter a ordem de citação e inclui taxonomia aos processos, utilizando o hífen para abreviar a notação. Os processos são arranjados dentro das seguintes categorias principais em 591:

591.1	Fisiologia animal
591.2	Patologia animal
591.3	Embriologia animal
591.4	Anatomia animal
591.5	Comportamento animal
591.6	Zoologia econômica [observe-se que 636/639 é Zootecnia]
591.8	Histologia animal
591.9	Zoogeografia

Conseqüentemente, há uma opção de escolha e a decisão deve levar em conta se o problema, como fisiologia, embriologia etc. é de maior interesse do que o animal propriamente dito. Estes conceitos podem, porém, ser expressos como

	597.553.2-113.2	Salmão – digestão
	599.742.1-113.12	Dingos - matança da presa
ou	591.132-755.32	Digestão – salmão
	591.131.2-974.21	Matança da presa - dingos

Alternativamente, os dois números principais podem ser ligados por dois pontos, em qualquer ordem necessária:

	597.553.2:591.132	Salmão - digestão
	591.132:597.553.2	Digestão – salmão etc.

O arranjo no qual o problema é visto como interesse secundário à planta ou animal resulta em uma difusão do problema:

	574.91	Migração em geral
	581.9	Migração de plantas
	591.9	Migração de animais
	598.812-154.343	Migração de andorinhas

Se for desejável que todo o material sobre migração seja agrupado em 574.91 - Migração em geral, deve-se usar os dois pontos para ampliar os detalhes necessários,

574.91	Migração em geral
574.91:581.9	Migração - plantas
574.91:591.9	Migração - animais
574.91:598.812	Migração – andorinhas

Isto resultaria em um arranjo menos comum que, se adotado, deve ser registrado no **catálogo de autoridade**.

Deve-se observar que boa parte do detalhamento, tanto para animais quanto para plantas, corresponde mais às classificações taxonômicas científicas reconhecidas do que à justificativa literária, ou à literatura sobre o assunto. Isto significa que poderá ser necessário expandir a notação alfabeticamente para identificar espécies diferentes, usando tanto o nome científico quanto o nome popular, como for apropriado:

582.572.226	Lírios, tulipas etc.
pode ser especificado como	
582.572.226 LÍRIOS	582.572.226TULIPAS

598.825	Pardal-de-árvore, Pardal-de-casa, Pardal-de-rocha, Tecelões etc.
como	
598.825PARDAL-DE-ÁRVORE	598.825PARDAL-DE-CASA 598.825PARDAL-DE-ROCHA etc.

599.742.7	Gatos, leões, tigres, pumas, jaguares, leopardos, lincês etc.
como	
599.742.7GATOS	599.742.7LEÕES 599.742.7TIGRES etc.

Biologia humana pertence à Medicina em 611 e 612 e não é colocada com biologia de outros mamíferos. 599.89 é Homonídeos, tendo conceitos relacionados em 572 – Antropologia e com várias partes dentro da Medicina em 61. A colocação da anatomia e fisiologia humana etc. em 61 segue os procedimentos normais em educação médica e, por isto, é mais apropriada para coleções médicas. Especialistas em zoológicos provavelmente localizarão o material desejado em 57/59, utilizando mecanismos de síntese como os dois pontos.

61 – **Medicina** começa com estes elementos pré-clínicos, seguidos por Saúde e Higiene em 613 e Saúde pública em 614. Aqui, os elementos profissionais e administrativos do assunto precedem saúde pública e saúde e segurança ocupacional. Farmacologia em 615 é seguida pelas tabelas principais para medicina propriamente dita em 616, onde se tem a classificação de doenças, acompanhada por uma tabela de subdivisões auxiliares muito bem detalhada. Há uma considerável utilização de notação mnemônica entre as partes do corpo, sua fisiologia e doenças, com os mesmos símbolos sendo empregados em 611, 612 e 616 e, sempre que possível, usando **subdivisão paralela**.

611 – **Anatomia** é acompanhada de uma série de subdivisões auxiliares introduzidas por .0 para expressar os vários processos, como embriologia e histologia, além de partes, como células e camadas da pele. 611.1/8 é Anatomia sistemática e 611.9 é

Anatomia regional. 612 – Fisiologia é organizada de forma semelhante com fisiologia sistemática em 612.1/8 e auxiliares especiais são introduzidos pelo .0 para problemas como círculo da vida, efeitos das influências externas como calor e luz, imunidade e estimulação. As duas subclasses utilizam as tabelas de 616 para uma subdivisão detalhada, como indicado pela instruções paralelas notadas pelo símbolo ≅.

A **Tabela Ik-05 – Auxiliares comuns de pessoa** é necessária em toda a classe. O conteúdo de –051 e –052 para denotar agente e alvo deve ser observado, quando for necessário identificar conceitos como *profissionais da área médica enquanto pacientes*.

614.253.2-052 Médicos como pacientes

Em alguns pontos desta classe chama-se a atenção para outros auxiliares especiais, e.g.

613.2.032.33 Alimentação por sonda gástrica

(Aqui, o auxiliar especial em 615 é aplicável)

e auxiliares gerais, e.g.

613.5(1-21) Higiene das habitações urbanas

(Aqui, empregou-se a **Tabela Ie**)

614 – **Saúde pública** inclui a profissão médica e é também o lugar onde se coloca informações sobre serviços nacionais de saúde,

614.2(410) Serviço nacional de saúde no Reino Unido

Boa parte desta subclasse enumera diversas ameaças públicas como poluição e acidentes, bem como as medidas para preveni-las, como prevenção contra fogo, com considerável expansão para informação em serviço contra fogo. Conclui com os elementos de saúde pública que podem ser afetados por animais. Esta seção tem uma relação próxima com ciência veterinária e, portanto, deve ser considerada como relevante para certos tópicos listados sob Medicina veterinária em 619 e Agricultura em 63.

Farmacologia em 615 tem suas próprias subdivisões auxiliares, introduzidas pelo .0, que podem ser usadas em toda a classe. Cobre princípios gerais, ações e reações das drogas. A primeira subdivisão da classe inclui subdivisões para formas como farmacopéias e receitas e, também, pessoas envolvidas na área,

615.233.014.8 Rotulagem de recipientes para remédios contra tosse
615.214.24.015.36 Dosagem letal de sedativos

Medicamentos estão arranjados em primeiro lugar de acordo com sua ação e, depois, de acordo com sua origem, com o nome da substância representada pelo uso de dois pontos

615.212:547.587.1 Aspirina como analgésico

ou alfabeticamente, se preferido. Equipamentos e instrumentos cirúrgicos também estão incluídos nesta classe e serão usados em conjunção com a subdivisão de 616/618 – Patologia e especialidades da medicina. A classe termina com Fisioterapia e outros tratamentos terapêuticos não medicinais e, finalmente, Toxicologia.

616 – **Patologia** apresenta um conjunto extenso de subdivisões auxiliares especiais, introduzidos pelo -00, que cobre, por exemplo, ferimentos, traumas, processos regressivos, tumores e desenvolvimento anormal,

616.22-002	Laringite
616.25-003.2	Hidropneumotórax
616.284-002	Inflamação do ouvido médio

Vem então um conjunto introduzido por -0, que cobre entidades e personalidades relacionadas, como etiologia, formas de doenças e tratamento, complicações, diagnose e anatomia mórbida

616.231-089.85	Traqueostomia
616.288.71-089.85	Perfuração do lóbulo da orelha
616.322-002-036.87	Recorrência da amigdalite (onde -2 denota inflamação, i.e. amigdalite e 036.87 denota recorrência)

A **Tabela Ik - 05 – Auxiliares comuns de pessoas** são introduzidas no meio destas subdivisões auxiliares especiais, gerando notação para conceitos como

616-053.2	Pediatria
616-056.25	Doenças de acordo com o estado nutricional
616-057	Medicina ocupacional

616 é uma classificação extensiva de doenças e seus tratamentos. Correspondem, de maneira geral, às subdivisões para anatomia das partes do corpo humano afetadas e utilizam consideravelmente a **subdivisão paralela**

611.12 Anatomia do coração	616.12 Doenças do coração
611.36 Anatomia do fígado	616.36 Doenças do fígado

Uma expansão para Odontologia foi incluída em 616.314 (lembrando que Anatomia dos dentes é 611.314). Neurologia em 616.8 (lembrando que Anatomia do sistema nervoso é 611.8) tem um conjunto de subdivisões auxiliares especialmente ampliado, expandindo aquelas do início da classe. São introduzidas por -00 e usa notações em -008.6 e -009. Psiquiatria está localizada em 616.89, acompanhada de um conjunto especial de subdivisões auxiliares com a notação -008. Alerta-se o usuário para a proximidade com Psicologia em 159.9, assim como outras partes da Medicina, especialmente Fisiologia e Farmacologia, através da presença do símbolo de referência cruzada (-->).

Especialidades como 617 - **Cirurgia, Ortopedia, Oftalmologia** e 618 - **Ginecologia e Obstetrícia** seguem, continuando a tendência de usar a notação mnemônica para a parte do corpo humano tanto quanto possível, provendo extensões e ajustes para as

subdivisões auxiliares especiais -0 e -00, quando necessário. A classe conclui com Medicina veterinária em 619. Agricultura está em 63 e os usuários que preferirem colocar estas duas áreas juntas podem usar 636.09 para Ciência veterinária, ao invés de 619.

Obviamente, 62 – **Engenharia** depende muito das ciências das quais deriva, 53/55 Física, Química e Geologia, bem como das diversas tecnologias em 67 e 68, além é claro, de 69 – Construção de prédios. Esta é a maior classe de dois dígitos na classificação, com tabelas detalhadas para cada ramo da Engenharia, precedidas por uma extensa tabela de subdivisões auxiliares cobrindo:

- 62-1 Características gerais de máquinas
 - 2 Partes fixas e móveis, componentes de máquinas
 - 3 Partes e elementos de controle do fluido, válvulas, registros etc.
 - 4 Estado, condição e forma de materiais, superfícies, objetos, produtos
 - 5 Funcionamento e controle de máquinas e processos
 - 6 Características dos combustíveis e outras fontes de calor das máquinas e instalações
 - 7 Serviço, manutenção, proteção das máquinas
 - 8 Máquinas segundo a força motriz, a força propulsora. Fonte de energia de máquinas
 - 9 Características dos processos e unidades de operação (Detalhes devem ser derivados de 66-9, veja abaixo)

Esta tabela, que corresponde aos princípios contidos na **ordem de citação padrão**, é aplicável em 62/69, exceto nos lugares indicados.

Em resumo, esta grande classe compreende:

- 62 Engenharia. Tecnologia em geral
- 62-1 Características gerais de máquinas (i.e. As subdivisões auxiliares especiais referidas acima, aplicáveis em toda a classe 62)
- 620 Teste dos materiais. Materiais comerciais. Estações de força. Economia de energia
- 621 Engenharia mecânica em geral. Tecnologia nuclear. Engenharia elétrica. Maquinaria
 - 621.1 Máquinas térmicas em geral. Geração. Distribuição e uso de vapor. Máquinas a vapor. Caldeiras
 - 621.22 Energia hidráulica. Força hidráulica. Máquinas hidráulicas
 - 621.3 Engenharia elétrica
 - 621.31 Geração, abastecimento e controle de eletricidade. Máquinas e aparelhos elétricos. Medição elétrica. Eletrostática aplicada
 - 621.32 Lâmpadas elétricas
 - 621.33 Tração elétrica, locomoção, propulsão
 - 621.35 Tecnologia eletroquímica
 - 621.36 Termoeletricidade. Aquecimento elétrico
 - 621.37 Técnicas de ondas elétricas, de ondas eletromagnéticas, de oscilações, de pulsos elétricos.

- 621.38 Dispositivos eletrônicos. Tubos de elétrons. Fotocélulas. Aceleradores de partículas. Tubos de raios X.
- 621.39 Telecomunicação. Telecontrole
- 621.4 Máquinas térmicas (exceto máquinas a vapor)
- 621.5 Energia pneumática, maquinaria e ferramentas. Refrigeração
- 621.6 Instalação e técnicas de manipulação, armazenamento e distribuição de fluidos
- 621.7 Tecnologia mecânica em geral: processos, ferramentas, máquinas e equipamento
- 621.8 Elementos das máquinas. Engenharia de força motriz. Manuseio de materiais. Fixação. Lubrificação
- 621.9 Trabalho ou usinagem com formação de cavacos. Trabalho abrasivo. Chapas e prensas
- 622 Mineração
- 623 Engenharia militar
- 624 Engenharia civil, estrutural em geral. Subestruturas. Preparação do solo. Fundações. Túneis. Pontes. Superestruturas
- 625 Engenharia civil de transportes terrestres. Engenharia rodoviária. Engenharia ferroviária
- 626/627 Engenharia e construção hidráulica. Estruturas aquáticas
- 628 Engenharia de saúde pública. Tratamento de água. Engenharia de iluminação
- 629 Engenharia de veículos de transporte
- 629.3 Engenharia de veículos terrestres (diferentes de veículos ferroviários)
- 629.4 Engenharia de veículos sobre trilhos. Locomotivas. Pátios ferroviários. Instalações e serviços relativos ao material rodante.
- 629.5 Engenharia naval. Engenharia marinha. Barcos. Navios. Construção de barcos e navios
- 629.7 Engenharia de transporte aéreo e espacial. Aeronáutica e aeronaves. Foguetes e mísseis. Astronáutica e astronaves.

Além das subdivisões auxiliares em 62-, muitas seções tem suas próprias subdivisões auxiliares especiais, introduzidas pelo .0. Uma observação é feita em 621:

Classifique as informações sobre tipos específicos de maquinaria no número do assunto, e.g.

622.23.05	Ferramentas. Máquinas-mineração
677.05	Maquinaria e equipamento têxtil

O potencial de síntese e construção de números compostos é muito grande em 62 e, por isto, deve-se manter a consistência dos arquivos. Esta é uma das seções mais complicadas na classificação e, por isso, deve-se ter o cuidado de colocar os termos encontrados nas tabelas no seu contexto correto. O mesmo termo pode ser repetido sob diversos cabeçalhos e a estrutura da tabela deve ser observada para evitar a colocação errada de tópicos e, conseqüentemente, uma classificação cruzada. Este problema é maior devido ao pequeno espaço para notação nesta área de assunto que tem experimentando enorme desenvolvimento no século XX. Uma análise cuidadosa e uma boa indexação são essenciais para guiar o usuário ao local correto: cobre, por exemplo,

Há considerável construção de números com o uso de dois pontos para expressar o uso da eletricidade para fins específicos, que podem estar em outras classes, e.g.

621.32:615.831	Lâmpadas solares
621.32:771.44	Flashes fotográficos
621.365:641.535	Aquecimento elétrico em equipamento de cozinha
621.365.41:669.28	Elementos de aquecimento de molibdênio
621.365.48:644.19	Cobertores elétricos
621.398:656.1.05	Controle remoto de sinais de trânsito

ou dentro da própria classe 62, e.g.

621.373.5:621.382.2	Osciladores com diodos semicondutores
621.375:621.397	Amplificadores de televisores
621.386.2:620.179.152	Tubos de raios X para radiografia industrial
621.391.837:621.397.13	Qualidade de imagem em televisores
621.398:621.316	Controle remoto de redes de força e de comutação

Deve-se também lembrar que o auxiliar no início de 62 é aplicável em toda classe, e.g.

621.316.541-78	Tomadas e soquetes de corrente com contatos de segurança
621.316.58-213.34	Suportes à prova de gás, de explosão

O mesmo acontece em toda classe, com cada ramo da engenharia contendo seu grupo apropriado de auxiliares especiais, permitindo expressar conceitos como

621.574.013-932.2	Máquinas de refrigeração por absorção de funcionamento contínuo
621.643.4-762	Vedações para conexões de canos
621.792.053:678.061	Ligas com adesivos macromoleculares
621.798.147-181.4	Recipientes pequenos, miniaturas
621.98.043	Estampagem da matriz

Além destes auxiliares especiais, livremente apresentados em toda classe, a **Tabela Ik-03 – Auxiliares comuns de material** também será necessária para expressar estes conceitos como

621.643.1-033.3	Calhas de concreto
621.643.3-036.4	Tubos de borracha
621.798.15-035.44	Sacos de papel impermeáveis
621.882.1-034.3	Parafusos de cobre

Mineração esta em 622. Esta seção inclui extração de gás e óleo subterrâneos. A inclusão destes tópicos sob o cabeçalho Mineração deve ser observada, assim como os aspectos econômicos relacionados que estão em 33. Referências cruzadas em 622 alertam ao usuário para conectar áreas como Levantamento em 528, Mineralogia em 549 e Ciências da terra em 55. Aspectos econômicos podem ser expressos através dos números de ligação em 622 com aqueles em 33 por meio de dois pontos, bem como, se

desejável, através dos **Auxiliares comuns de ponto de vista – Tabela II**, que podem expressar conceitos como Ponto de vista econômico .003, Rendimento econômico .003.13 e Lucratividade .003.8.

Duas seções de auxiliares especiais são providas em 622. A primeira, introduzida pelo .0, cobre princípios gerais, planejamento, propriedades dos minerais e os processos e tecnologias da mineração. A segunda, introduzida pelo apóstrofo, identifica o estado do mineral. As duas podem ser usadas juntas, e.g.

622.03'118 Depósito vertical

Em toda a classe de auxiliares especiais é permitido a formação de conceitos compostos, e.g.

622.23.054.5 Discos cortantes para perfuração em pedra
622.242.4.057.2 Elevadores para plataformas de perfuração
622.276.04 Extração de petróleo na plataforma continental por pressão artificial
622.279.23.04 Extração de gás na plataforma continental por pressão natural

Ações são complementadas pelos Agentes usando auxiliares especiais. Os produtos de mineração seguem em 622.3, onde minerais específicos são listados. O detalhamento é especificado com subdivisões paralelas à classe Geologia - 55, de maneira que os números de classificação são derivados assim:

622.342.1 Mineração de ouro
553.411 Depósitos de ouro (em geologia)

622.354.8 Mineração de mármore
553.548 Depósitos de mármore

Mineração termina com aspectos ambientais, como ventilação e ar condicionado em minas, e atividades como drenagem, apuro, tratamento e processamento de minerais. Combinações com dois pontos são freqüentemente necessárias, e.g.

622.692:622.323 Transporte de petróleo
622.7:622.337 Tratamento de betumes
622.725:535.3 Seleção por reflexão
622.837:624.21 Danos às pontes devido a operações com mineração
622.87:613.633:616.24-003.6 Poeira das minas como causa da pneumoconiose

Muitos dos conceitos listados em 62 tem proximidade com outras áreas da classificação. 623 é Engenharia militar (355/359 é Assuntos militares), 624 - Engenharia civil (69 - Construção, 71 - Planejamento da área), 625 - Engenharia Civil do transporte (656 - Serviços de transporte), e 626/627 - Engenharia hidráulica. 628 é Engenharia de saúde pública (614 - Saúde pública).

623 – Engenharia militar trata de fortificações e defesa (623.1/3), armas e armamentos (623.4), balística (623.5), equipamento e operações de engenharia de campo, etc. (623.6). Topografia militar está nesta classe e inclui levantamento e cartografia militar. Este é o lugar onde atividades militares como *UK Directorate of Military Survey* poderia ser colocado e a conexão com 528 – Levantamento e cartografia em geral deve ser observada. Esta classe termina com Aviação militar e naval em 623.7 e Construção naval em 623.8/9.

624 – **Engenharia civil** é onde deve-se colocar informações sobre a prática da engenharia civil e de estruturas. 69 é o lugar para informações sobre materiais de construção, comércio e construção e 72 para desenho arquitetônico e tipos de construção de acordo com o objetivo. A ligação próxima entre 624 e 69 é enfatizada pelos recursos da tabela de subdivisões auxiliares especiais cobrindo partes e elementos, métodos de desenho e construção. Como regra, as subdivisões introduzidas pelo .01, .04, e .07, que relacionam todas os tipos de estrutura, devem ser usadas geralmente em 624. Aquelas introduzidas pelo .02, .03, e .05, que tratam principalmente de construções, devem ser usadas em 69. Em 624, fundações e trabalhos de preparação do solo são colocados primeiramente, seguidos pela construção de pontes em 624.2/8 e outras superestruturas em .9. Há um grande potencial de expressão composta através das tabelas de auxiliares especiais e o uso de combinação com dois pontos. e.g.

624.072.9:624.042.4	Armação contra o vento, neve, gelo e carga de água
624.132.3:621.879	Remoção do solo por escavadeiras
624.19.034.5(261.268)	Construção do Channel Tunnel (Canal da Mancha)

Engenharia civil em geral é seguida por 625 - Engenharia do transporte terrestre. 625.1/5 trata de engenharia ferroviária e 625.7/8 trata de engenharia rodoviária. 626/627 cobre engenharia hidráulica incluindo construção de canais, irrigação e drenagem da terra e engenharia de portos, ancoradouros, represas e abastecimento de água. Cada seção possui subdivisões auxiliares especiais. Algumas seções nesta classe incluem tópicos que são politicamente polêmicos como questões ecológicas, que estarão ligadas a tópicos sobre meio ambiente em 504 e a conceitos de agricultura em 63, além de cobrir aspectos mais técnicos.

O uso de dois pontos permite a expressão de compostos como

625.72:528.486	Transferência da planta para o terreno
626.8:631.4	Hidráulica agrícola em relação à ciência e pesquisa do solo
627.5:624.145	Proteção das costas contra danos causados por gelo flutuante

Represas, reservatórios etc. em 627.8 é seguido por saúde pública em 628, que começa com abastecimento de água em 628.1. Abastecimento de água em áreas específicas ou tipos de regiões é expresso através da **Tabela Ie – Auxiliares comuns de lugar**, e.g.

628.1(1-22)	Abastecimento de água em áreas rurais
-------------	---------------------------------------

Drenagem e esgoto seguem em 628.2/.3 e higiene urbana, incluindo retirada de lixo urbano, está em 628.4. Medidas contra detritos de origem industrial e outros tipos de inconveniências como poeira, poluição, barulho e vibrações estão em 628.5. Drenagem de construções está em 628.6. Finalmente, condicionamento de ar, aquecimento, ventilação e iluminação são colocados em 628.8/9.

629 – **Engenharia de veículos de transporte**, como visto em 621, dá uma idéia do desenvolvimento técnico desta área no século XX e, como outras partes da classe 62, demanda uma análise cuidadosa e o estabelecimento da ordem de citação antes de sua aplicação. As tabelas contém um grande número de detalhes para cada forma de transporte. A classe abre com uma série de auxiliares especiais em 629.01/087 que se aplicam em todo o 629. Elas fornecem uma estrutura comum para os auxiliares mais específicos .0, que são listados em cada divisão principal de 629 e que diferem nos detalhes para se ajustarem às categorias principais de veículos (terrestre, ferroviário, aquático, aéreo). Dois ou mais auxiliares .0 podem ser combinados diretamente sob um número principal. Os auxiliares -1/-9 em 62 devem ser usados para denotar características das máquinas, componentes, operações e controle, fonte de energia etc. sempre que estas não forem enumeradas nos auxiliares especiais .0:

629.331.022.43	Carros de três rodas
629.334.014.3	Reboques tipo casa. Trailers
629.5.046.5:687.53	Salões de cabeleireiros
629.361.1.013.5.017.5	Capacidade de carga e freagem das bibliotecas ambulantes
629.331.5.023.2-036.7	Automóveis experimentais feitos de polietileno

A classe termina com aeronáutica e astronáutica em 629.7.

Somente os aspectos de transporte de engenharia são colocados em 629. Organização e gerenciamento de sistemas de transporte são colocados em 656. A organização relacionada ao transporte em ambos aspectos necessita utilizar estas duas seções da classificação, e.g.

629.331.054	Instrumentos para carros pessoais
mas	
656.13.052.8	Ensino de direção de veículos
629.532.061.1	Mecanismo de pilotagem de caravelas
mas	
656.627.4:629.532	Serviços de guindastes para embarcações

63 - **Agricultura**, como observado acima, tem uma ligação próxima com Ciências biológicas em 57/59 e com Ciência veterinária em 619. Economia agrícola está em 338.43. A classe começa em 631/635 com Organização e administração de estabelecimentos agrícolas em geral, agronomia e horticultura. Construções e maquinaria (i.e. Agentes) são colocados no início da classe em 631.2/3 com auxiliares especiais para expressar componentes e detalhes, e.g.

631.312.076 Arados motorizados
631.331.5.021 Caixas de sementes para semeadeiras mecânicas

e os dois pontos podem ser usados para denotar aplicações para culturas agrícolas específicas, e.g.

631.354.2:633.16 Colheitadeiras combinadas para cevada

Trabalhos agrícolas estão em 631.5 e são precedidos imediatamente por ciência do solo em 631.4. Pragas e proteção das plantas estão em 632, seguidos em 633/634 pelas próprias culturas. A dimensão nesta classe é muito importante, pois muitas culturas agrícolas são listadas em 633, se forem cultivadas em campos, aparecendo novamente em 635 – Horticultura, se forem cultivadas em jardins.

Criação de animais domésticos em geral está em 636, seguido por laticínios em fazendas em 637 e outras atividades mais especializadas como criação de insetos, incluindo abelhas em 638 e caça, pesca e piscicultura em 639. Outros sistemas especiais de agricultura podem ser expressos através de síntese, como agricultura tropical 63(213.5) e culturas de plantas ou de criação de animais diferentes das que são enumeradas aqui, através do uso das tabelas biológicas em 57/59. Se isso for feito, porém, as extensões devem ser ligadas a um número principal apropriado, e deve-se distinguir entre o mesmo item como um produto desejado ou algo indesejado. Veado, por exemplo, criado por sua carne, está em 636.294, enquanto veado como praga que destrói árvores e outros tipos de plantações está em 632.697.353 (de 599.735.3). Um considerável escopo para subdivisões paralelas ou arranjo alfabético, se preferido, é fornecido nesta classe. Se a opção de arranjar alfabeticamente as espécies for escolhida, ao invés de organizá-los sistematicamente através do uso da classificação, deve-se usar o termo científico e não um termo popular. Isso é particularmente importante para o intercâmbio de informação entre línguas diferentes.

Uma organização clara da área em suas facetas constituintes e a distribuição comparativamente homogênea da notação torna esta classe flexível e direta na sua aplicação:

631.41:631.811	Propriedades do solo relativas à nutrição das plantas.
631.879.3:663.48	Resíduos de cervejarias como fertilizantes
633.16"321"	Cevada da primavera
634.75:631.544.4	Cultivo de morangos em estufas
635-167:631.347.4	Irrigação de jardins com aspersores giratórios
636.38(213)	Raças de ovelhas dos trópicos
636.39.084.13	Amamentação de cabras com leite artificial
636.45.083.314	Criação de porcos Tuscan em pastos
636.97:599.8	Macacos domesticados
637.12'639	Leite de cabra (de 637.12 – Leite e 636.39 – Cabras)
637.55'711.4	Carne de rena selvagem (639.111.4 – rena selvagem)
638.167:615.324	Emprego de mel em farmácia

64 - Administração doméstica, Economia doméstica e Ciência doméstica segue naturalmente com produção de alimentos e sua preparação em classes adjacentes.

Atividades relacionadas com o lar, incluindo criação de crianças, são também colocadas aqui. A classe começa com orientação para o uso das subdivisões auxiliares especiais em 62 para a especificação de assuntos relacionados com equipamento doméstico. Em geral, a aplicação da classe é direta e os assuntos tratados são relativamente simples. Existem referências cruzadas para todos os conceitos relacionados em outras partes da classificação, notavelmente em 61 - Medicina, onde Nutrição é colocada em 613. Esta classe trata somente da preparação do alimento em casa, comidas específicas, implementos e receitas. Os elementos e assuntos mais científicos, como valores nutricionais são colocados em 613, a produção de gêneros alimentícios está em 63 e seu processamento em 664. Esta classe contém tópicos como

641.539:613.26	Cozimento de vegetais em forno de microondas
641.565:296(083.12)	Receitas Judias
642.2"3447"	Chá da tarde

Culinária, refeições e tópicos relacionados são seguidos em 643/645 por residência, mobiliário e equipamentos domésticos. 646/649 cobrem requisitos pessoais incluindo confecção de roupas, proteção e cuidado com as roupas e limpeza pessoal.

Administração em 65 já foi citada na seção que trata de Ciências sociais em 33 - Economia, com a qual tem uma grande afinidade. Telecomunicações e serviços de transporte estão incluídos nesta classe, assim como impressão, publicação e outras formas de comunicação como propaganda, transmissão por rádio e televisão. Os aspectos relacionados à engenharia estão 621 e algumas das considerações mais artísticas e estéticas estão em 79. Como em outras partes da classe 6, a classe 65 inicia lembrando que as subdivisões em 62 - são aplicáveis, enquanto que conceitos peculiares da subclasse tem suas próprias subdivisões, introduzidas pelo .0. Administração de escritórios em 651 é seguido em 654 por telecomunicações e telecontrole. Os aspectos administrativos são colocados somente aqui e detalhes mais técnicos, especialmente de 621.3 – **Engenharia elétrica**, serão necessários para complementar esta classe, e.g.

654.17:621.397.12	Transmissão de mensagens via fac-símiles (FAX)
-------------------	--

Uma série detalhada de auxiliares especiais introduzidos pelo .0 é dada e aqueles listados em 65 não se aplicam em 654. Estes fornecem detalhes para maquinaria de telecomunicações, etc. e.g.

654.153.4.032.3	Tarifas de tempo nas chamadas de telefone internacionais
654.924.3.04	Falhas em sistema de alarme contra ladrões

Da mesma forma, nem todos os auxiliares especiais em 65 são aplicáveis em 655 - **Impressão, publicação e comércio de livros**, mas são substituídos por outros mais apropriados ao contexto. Somente aqueles em 6 introduzidas pelo .01, .03 e .07 podem ser usados aqui. Os outros dígitos são reservados para identificar aspectos especiais dos vários elementos de assuntos incluídos dentro da classe, de forma que, em 655.28.02/.066, é fornecida uma seção de subdivisões enumerando as operações, processos e produtos relevantes para a tipografia. Da mesma forma, é fornecida uma série apropriada em 655.3.02/.066 para impressão:

655.281.066.12	Composição de jornais com linotipia
655.353.027	Fotogravura para trabalhos de ilustração

Atualmente, a maioria das atividades de impressão é controlada por computador. Assim, 681.3 torna-se necessário para expressar processamento automático, assim como 77 trata de todos os processos de impressão de fotografia. Após Impressão, vem Edição e Comércio de livros em 655.4/5.

Em 656 – **Serviços de transportes e serviços postais. Organização e controle do tráfego** os auxiliares especiais são organizados de maneira similar àqueles em 655. Os auxiliares em 65.01/.07 não se aplicam, tendo sido substituídos por uma tabela auxiliar específica substancial para organização de transporte. Transporte terrestre está em 656.1/5, transporte por água em 656.6 e aéreo em 656.7:

656.222.022.6	Modificações nos serviços de trem
656.614.2.072.6	Serviços de buffet em navios de passageiros
656.71.072.5	Controle de passaporte em aeroportos

656.8 trata de **Serviços postais e sua administração**, concluindo com uma expansão considerável para selos postais e filatelia. Coleção de selos como hobby é expressa pela ligação destes números com 379.8 – Lazer, hobbies específicos e passatempos:

379.824:656.835.91 Coleção de selos como hobby

Contabilidade em 657 tem ligações óbvias com 336 – **Finanças** e com partes de 34 – **Direito**. Escrituração, contabilidade de custos, avaliação e auditoria são colocados aqui com o uso de dois pontos, quando necessário, e.g.

657.92:336.2 Avaliação para fins tributários

As subdivisões são especificamente necessárias para ampliar 336.717.16 – Contabilidade e contas em bancos, onde há instrução para se usar o 657 com os dois pontos.

658 – **Administração de empresas** tem afinidade com ciências sociais e, em particular, com a classe 33 (como já foi observado). O auxiliar especial em 65 é aplicado aqui, sem modificação (diferentemente de comunicação, transporte e impressão) e permite a expressão de conceitos como

658.52.011.56	Produção automatizada
658.62.018.4	Produtos de baixa qualidade

A **Tabela Ii – Auxiliares comuns de ponto de vista** e a **Tabela Ik-05 – Auxiliares comuns de pessoa** podem ser usadas para expressar conceitos como

658.3.007.3	Gerentes de pessoal
658.8-051-055.2	Pessoal feminino de vendas
659.123-051	Redatores de texto de publicidade

Formas de empresa em 658.1 são seguidas por instalações e fábricas em 658.2 e pessoal em 658.3. Este último trata da administração do ponto de vista do empregador, enquanto que 331 trata do ponto de vista do empregado. Administração de produção está em 658.5 e prática comercial, compra, venda e marketing em 658.6/8. A classe conclui em 659 com Publicidade e propaganda. O uso de dois pontos permite ligações convenientes de conceitos ou seu agrupamento geral em 658 ou sua dispersão com tópico em questão, dependendo do local de preferência:

	658.2:368.1	Fábricas - seguro
ou	368.1:658.2	Seguro - fábricas
	658.2:628.517.2	Fábricas – controle de ruídos
ou	628.517.2:658.2	Controle de ruídos - fábricas
	659.117.1:614.25	Público alvo - Médicos
ou	614.25:659.117.1	Médicos como público alvo
	659.117.3:339.37	Público alvo - Varejistas
ou	339.37:659.117.3	Varejistas como público alvo

Referências cruzadas são fornecidas livremente em toda a classe 65, chamando a atenção para conceitos relacionados distribuídos pela classificação. É provável, no futuro, que ocorram algumas relocalizações de tópicos atualmente listados aqui.

66 – **Tecnologia química e indústrias relacionadas** contém as aplicações de 54 - Química. É necessário estar atento ao contexto, uma vez que materiais baseados em processos químicos estarão na classe 66, ao passo que sua composição pertence à classe 54. Classifica-se em 66 a produção industrial de produtos químicos e metalúrgicos, bem como o processamento de gêneros alimentícios, outros produtos agrícolas etc. Coloca-se também na classe 66 os próprios produtos; e.g. sob 661 os produtos da indústria química no senso estrito, e sob 664.8/9 os produtos da indústria de preservação de alimentos. Química pura e teórica e a preparação de pequenas quantidades de substâncias químicas são classificadas em 54. A produção industrial de substâncias que não aparecem individualmente em 66, podem ser especificadas na subdivisão mais apropriada de 66 através de :546... ou :547...

Como em outras partes da classe 6, exceto 62-1, as subdivisões auxiliares em 62- podem ser aplicadas em conjunto com uma expansão de -9, fornecidas no início da classe 66. O mesmo padrão prevalece em toda a classe 6 com provisão de duas seções de subdivisões de auxiliares:

- (a) aquelas introduzidas pelo hífen, exceto por -3 sob 661.185 e 662.2. Este auxiliar é suplementado em -9 por uma expansão para variáveis, condições e características dos processos de produção, instalações e equipamentos. As subdivisões -9 são usadas para especificar as características ou variáveis dos processos, e não os próprios processos (para os quais usa-se .0; veja (b) abaixo) e.g.

.083 Operações envolvendo pressão
.047-912 Secagem no estado fluidificado
.096.5-932.2 Fluidificação contínua

- (b) Subdivisões especiais para processos etc., introduzidos pelo .0 no início da seção

66.074.3:546.264'131-31 Purificação por remoção de foscênio

Reações químicas técnicas são representadas por meio de .09. A grande variedade de reações químicas torna impossível denotar cada uma delas com uma subdivisão direta de 66.09. Por isso, as seguintes instruções são dadas para expressar as reações:

- 1) Muitos dos textos em 66.09 incluem tanto os nomes gerais de reações quanto nomes específicos de reações comumente observadas. Se necessário, estes últimos podem ser denotados pelos procedimentos metodológicos, e.g.

.095.118 Desacilação
.095.118:547.291 Deformilação
.095.118:547.292 Desacetilação

- 2) Para designar reações com eliminação de um grupo específico, adiciona-se o dígito final 8, e.g.

66.094.258 Desidrogenização
66.094.522.8 Dessulfurização
66.095.818 Desnitração

- 3) Para designar reagentes, utiliza-se o auxiliar apropriado -92,

.094.3-926.217 Oxidação pelo ar
.095.253-927.5 Aralquilização. Benzilação. Fenilitização

-92... deve ser usado somente quando os recursos de 66.09 estiverem esgotados.

.03 e .05 não são desenvolvidos em 66, mas são usados em diferentes indústrias dentro desta seção para formar os seus próprios conceitos auxiliares especiais. Expansão e síntese são possíveis por meio da construção de números da seguinte maneira:

661.8 Compostos metálicos em geral

As subdivisões diretas de 661.8 podem ser subdivididas pela adição dos números ...2/...9 abaixo. Para denotar compostos específicos (óxidos, bases, sais) que não se encaixam em outros lugares, adicione estes sufixos à divisão direta denotando o metal do ânion, e.g.

661.862.27 Aluminatos (sais correspondentes ao óxido Al_2O_3) de 661.862 e ...27

As indústrias químicas são assim arrançadas:

- 661 Produtos químicos
- 662 Explosivos. Combustíveis
- 663 Microbiologia industrial. Indústria de bebidas
- 664 Produção e preservação de alimentos sólidos
- 665 Óleos, gorduras, adesivos etc.
- 666 Vidro. Cerâmica. Cimento e concreto
- 667 Pinturas, vernizes etc.
- 669 Metalurgia

661 – **Produtos químicos** inclui a produção de produtos químicos e os próprios produtos, especialmente do ponto de vista de processamentos posteriores e utilização. Os componentes individuais inorgânicos e orgânicos são denotados pela agregação do número apropriado de 546 ou 547 por meio de dois pontos. Além dos auxiliares hífen (-) e ponto zero (.0), que se aplicam em toda a classe 66, o apóstrofo (') é usado para introduzir conceitos aplicáveis a campos específicos da tecnologia química. Então, 661.15 – Produção de produtos químicos agrícolas (agrotóxicos) tem uma tabela de nutrientes e microaditivos específicos:

- 661.15'11 Nitrato
- 661.15'12 Amônia

mas algumas combinações aparecem por extenso e não sintetizadas, como

- 661.15'14 Nitrato e amônia

embora, onde isso não acontece, os conteúdos de fertilizantes complexos podem ser expressos por síntese

- 661.152.3'1'2'3 Fertilizantes de potássio-fosfato- nitrogênio

O arranjo dentro de 661.1 é para produtos farmacêuticos, produtos químicos para a indústria eletrotécnica, produtos químicos agrícolas, pesticidas, desinfetantes, sabões e produtos similares. A literatura altamente complexa desta área exige que todo o potencial de síntese da CDU seja desenvolvido, com muitos números compostos e uso de auxiliares e subdivisões paralelas

- 661.152.5'971.1 Fertilizantes de manganês
- 661.164.2.034.7 Produtos químicos para eliminação de insetos na fase larval
- 661.187-493.2 Sabão em flocos

661.2/.9 inclui produtos derivados do enxofre, soda, halogênio, nitrogênio, ametais, semimetais, produtos químicos orgânicos, compostos metálicos e gases. Boa parte deste arranjo corresponde ao que é utilizado em toda a classificação, e.g. 661.7 - Produtos químicos orgânicos tem um arranjo paralelo a 547- Química orgânica. O mecanismo de sufixação com **dígitos finais** é amplamente empregado nesta classe como outra maneira de prover subdivisões auxiliares. Assim, em 661.8 – Compostos metálicos em geral, há uma série de dígitos finais empregados para denotar compostos específicos (óxido,

bases, sais) não permitidos em outros lugares. Os sufixos ...2/ ...9 podem ser adicionados à divisão direta denotando o metal do ânion, de maneira que aluminatos são expressos como 661.862.27, derivado de 661.862 - Compostos de alumínio e os dígitos finais de 27 para denotar sais e o óxido correspondente como um resíduo ácido. Quando estes dígitos forem utilizados, deve-se lembrar que o ponto decimal é colocado após cada terceiro dígito,

661.852.221	Chumbo amarelo
661.852.622.8	Chumbo branco

Em cada exemplo o número adicionado começa com os dígitos 22.

Novamente, os auxiliares do início da classe são aplicados:

661.413-926.21	Produção de cloro por oxidação do gás clorídrico de hidrogênio
661.419.4.081.2	Absorção de cloreto de hidrogênio

Em alguns lugares eles são expandidos, e.g.

661.833.321.049.2	Produção de sódio clorídrico por processos de evaporação
-------------------	--

662 começa com fogos de artifícios e progride para altos explosivos em 662.2. Aqui, um conjunto de auxiliares especiais é introduzido por -3 e aqueles em 62-3 não se aplicam. Este conjunto permite a expressão de misturas explosivas, e.g.

662.237.3-381	Mistura de TNT e hexogênio
---------------	----------------------------

Combustíveis são colocados depois de explosivos, iniciando com gases e terminando com combustível sólido. Além das subdivisões especiais -3, descritas acima, .03 e .05 são utilizadas em 662 para introduzir aspectos especiais de substâncias específicas, e.g.

	662.2.033	Remoção de ácidos
mas	662.53.035	Substâncias inflamáveis para cabeça de palitos de acender
e	662.816.053.3	Fabricação de briquetes de carvão com aglutinantes orgânicos

663 - **Microbiologia industrial** provém os aspectos técnicos de processar bebidas, seguido por Produção de alimentos sólidos em 664. Ambas as classes tem ligações próximas com os aspectos médicos da nutrição em 613 e com a preparação de alimentos etc. em 641. Seções de auxiliares especiais introduzidas pelo .0 aparecem em toda a classe para expressar processos relevantes de produtos específicos. Alguns aplicam-se em diversos números, por exemplo, aqueles no início da classe 663, neste caso 663.1/.5; outros estão relacionados com uma classe de produtos específica somente.

	663.224.059	Engarrafamento de vinho moscatel
	664.1.054	Cristalização de xarope
	664.27.036	Clareamento de amido de araruta
	664.336.033	Salgamento de margarina vegetal

Deve-se observar que, algumas vezes, termos que ocorrem em um auxiliar são também utilizados sem requerer o uso da tabela auxiliar, por exemplo, -493.5 é o número auxiliar para flocos em 664, mas 664.696.1 é cereais em flocos.

Como em toda a classe 66, os dois pontos podem ser usados para combinação onde o detalhamento não é especificado dentro da própria classe, e.g.

663.551.5:634.21	Aguardente de damasco
663.814:634.711	Xarope de framboesa
663.954:543.927	Degustação de chá
664.853.5:634.53	Castanhas conservadas quimicamente

Um padrão semelhante é usado no restante da classe, que contem auxiliares para processos e operações. O procedimento normal é os agentes, processos e materiais precederem o produto acabado. Isto resulta na necessidade de uma distinção cuidadosa entre a atividade e o produto acabado, e.g.

666.1.053.61	Gravação mecânica do vidro
mas 666.281	Vidros gravados

A expressão de conceitos detalhados pode ser obtida através de síntese, tanto utilizando auxiliares especiais quanto com a combinação de dois pontos:

666.3.046.4	Cozimento de cerâmica
667.2.063.93	Thinner colorido
667.622-121	Pigmento vermelho em tinta
667.637.4:620.193.8	Tintas fungicidas
667.657.3:674.031.949.1	Imitação de teca

Metalurgia em 669 conclui esta classe. Os auxiliares 62-1 são substituídos por uma seção especialmente criada para este assunto. Estes auxiliares tratam do estado do metal ou liga de acordo com o tratamento, cobrindo conceitos como

669-135	Metais prensados
669-147	Metais de fundição contínua
669-158	Metais resfriados

Para o restante da tabela, aplica-se 62-2/ -8 para detalhes de maquinaria, instalações e produtos, e.g.

669-42	Seções de metal
669-97	Âmbito da temperatura

Os dígitos finais são também usados nesta classe e ...1/ ...8 podem ser adicionados a quaisquer dos números principais em 669.2/ .8, que denotam metais específicos, criando subdivisões diretas. Eles identificam os processos usados na metalurgia:

669.223	Extração de prata (669.22 prata ...3 extração)
---------	--

669.243.87

Eletrólise de níquel bruto (669.24 níquel ...387 eletrólise)

Finalmente, um terceiro conjunto de subdivisões auxiliares é introduzido por .0, que cobre conceitos gerais de metalurgia em .01, seguido de processos e equipamentos metalúrgicos em .02/.09. Estes seguem o mesmo padrão utilizado em 66.02/.09 e permite a expressão de conceitos como

669.046	Processo de aquecimento e fusão
669.49.4	Separação das fases metálicas sólida e líquida por fusão parcial

As subdivisões listadas em 669.051/.0544 são uma exceção que, apesar de sua aparência, não são subdivisões auxiliares e podem ser aplicadas diretamente apenas em 699. Isto acontece porque estão relacionadas com problemas gerais de extração, eletrólise etc. Estes problemas, quando aplicados aos metais, são expressos pelo uso dos dígitos finais, descritos acima. Esta série de auxiliares, com suas facilidades para a combinação com dois pontos, provêm um potencial de representação de conceitos multifacetados:

669.018.52:621.315.1	Metais e ligas para linhas elétricas suspensas
669.15'24'25-192	Ligas de ferro - níquel - cobalto sem carbono
669.15'24'25-196	Ferro - fundido com níquel -cobalto
669.162.267.8:669.292	Recuperação de vanádio
669.37:621.315.55	Condutores de cobre
669.717:629.7	Alumínio para veículos aéreos e espaciais

Tecnologias baseadas em química são seguidas de várias outras indústrias e artes industriais em 67/68 na seguinte ordem:

671	Metais preciosos e gemas
672	Ferro e aço
673	Metais não ferrosos
674	Madeira
675	Couro
676	Pasta de papel, papel e tábuas
677	Têxteis
678	Borrachas e plásticos
679.7	Cabo e corda
679.8	Pedra
681	Instrumentos de precisão (incluindo instrumentos musicais)
682	Ferraria
683	Ferragens, serralheria, lâmpadas e aparelhos de aquecimento
684	Móveis
685	Selaria, sapateiro, equipamento de esporte
686	Encadernação de livros, metalização e papelaria
687	Roupas. Cosméticos
688	Artigos de fantasia, brinquedos
689	Hobbies técnicos e artesanato amador

Em 67 o usuário é lembrado de que há um conjunto de auxiliares introduzidos pelo hífen em 62, que permanece aplicável em toda a classe 67, com exceção de 678, onde -1 e -9 são usados para uma expansão especial, somente aplicável a borrachas e plásticos. Além destes, há também um conjunto de auxiliares introduzidos por .0, que se aplica em toda a classe. Ambos podem ser utilizados juntos, se necessário, e.g.

674.032.475.4-416.017 Emprego de laminado de pinho

Muitas das indústrias e artes industriais são providas com expansões apropriadas para estes auxiliares e muitos dos materiais manufaturados listados em 67 são necessários para ampliar os produtos acabados em 68, e.g.

685.24:675.26.031.4 Botas curtas de nubuque de pele de porco

685.557:674.031.925 Bengala de ébano

688.273:671.14 Abotoaduras banhadas a ouro

686.887:676.264 Caixas de lápis feita de papel laminado

Se o material manufaturado tiver maior interesse do que o produto, a ordem será inversa.

Como mostram os exemplos acima e o esquema de 67 e 68, as classes são arranjadas, tanto quanto possível, em uma ordem progressiva do processo mais simples para o mais complexo e da manufatura de materiais para a manufatura de artigos mais complexos, nos quais estes materiais foram utilizados, culminando em 69 com **Construção**, que demanda as combinações mais complexas de todas as tecnologias que a precedem.

Muitas indústrias têm seus auxiliares especiais individuais, por exemplo, madeira em 674, couro em 675 e polpa e papel em 676, cobrindo aspectos como propriedades e testes, processos de manufatura, matérias-primas, maquinaria, equipamentos e produtos de acordo com características específicas, culminando com o produto final. A expressiva utilização de construção de números, tanto a partir de auxiliares gerais e especiais com da utilização de dois pontos, permite a representação de conceitos complexos:

676.237.064.2 Quadro de desenho

677.53:669.21 Fio de ouro

677.077.625.13 Tecidos impermeáveis

678.06:621.798 Produtos macromoleculares para embalagem

679.854.8.022 Mármore polido

Como observado acima, 68 utiliza uma ampla classificação para artigos acabados feitos de materiais manufaturados enumerados em 66 e 67. Como alguns dos produtos em 67, e.g. têxteis e papel, há aí alguns produtos de natureza complexa e que requerem uma especificação precisa. Os auxiliares especiais -1/-8 listados em 62 e os auxiliares -9 em 66 permanecem aplicáveis aqui. Há uma exceção: -3 e -6 não podem ser usados em 681.6 – Máquinas de reprodução gráfica. Além de isto, muitos tem auxiliares especiais introduzidos por .0, e.g. fabricação de relógios:

681.114.8.036.3 Lentes para relógios de pulso

681.113.1.033.2 Sinos para relógios domésticos

também Equipamento de processamento de dados em 681.3 e Máquinas de reprodução gráfica em 681.6:

681.613.1.063.5 Dispositivos de guias de papel para máquina de escrever em braile
681.625.234.066.1 Impressoras offset de alimentação por papel em bobina

bem como para Aparelhos e equipamentos ópticos em 681.7 e Instrumentos musicais em 681.8. A especificação detalhada em 681 – Instrumentos de precisão, comparado com 682 – Ferraria (trabalho de ferrador) reflete os desenvolvimentos ocorridos no século XX e boa parte de 682/689 é de aplicação bastante direta e não apresenta problemas. Encadernação de livros em 686 está obviamente ligada com Impressão e publicação em 655 e Couro e indústrias de papel em 67. As combinações com dois pontos, como as citadas acima, são frequentemente usadas para ligar conceitos.

A classe conclui com 69 - **Indústria de Construção**, cujo escopo é assim definido:

Sob 69 estão classificadas informações sobre a indústria de construção em geral, incluindo materiais de construção, componentes, prática e processos de execução. A fabricação de materiais e componentes de construção é classificada em 66/67. questões de engenharia civil em 624/628 e questões arquitetônicas em 72.

As relações entre 624 – **Engenharia civil** e esta seção da classificação é enfatizada pela similaridade das subdivisões auxiliares especiais providas em cada uma. Conceitos geralmente aplicáveis como forma, localização, estabilidade e durabilidade são colocados nas subdivisões auxiliares e a tabela propriamente dita começa com materiais em 691, partes em 692, os vários estágios do processo de construção em 693/694, instalações e serviços, aquecimento, ventilação e acabamento em 696/698. A seção conclui com proteção e precauções de emergência em 699. 72 - **Arquitetura** também tem uma relação próxima e, por isto, uma distinção cuidadosa e consistente entre estas duas classes é essencial.

O uso da CDU para a área de construção é incentivado pela *ABD: Abridged Building Classification* (Classificação de Construção Abreviada, publicação n.261 da FID), que foi produzida pelo *International Council for Building Research, Studies and Documentation* em 1953 e, desde então, tem sido revisada e traduzida em diversas línguas. A *ABC* disponibiliza uma classificação especial para este assunto e sua utilização por editores na publicação de informações bibliográficas é muito útil. A CDU é muito apropriada na expressão de materiais próprios da área de engenharia, como mostram os seguintes exemplos:

691:699.844 Isolantes acústicos
692.2:693.5 Paredes de concreto
692.214:699:844 Paredes com isolamento acústico
692.82:691.615 Vidros para janelas
693.565:536.41 Pré-tensionamento por expansão térmica

696.4:697.3	Abastecimento de água para sistemas centrais de aquecimento
698.7:645.1	Colocação de carpetes

Classe 7 – Artes, Recreação, Diversões, Esportes

69 – **Indústria da construção** e 71/72 – **Planejamento territorial, físico e Arquitetura** estão separados por **Artes em geral** em 7. Quando se distingue entre o que deve ser colocado em 69 e em 72, deve-se lembrar que 69 cobre os aspectos práticos do assunto enquanto 72 trata de abordagens mais teóricas e inclui literatura sobre o desenho e estilo de construções.

Classe 7 começa, entretanto, com uma tabela especial muito extensa, especificando subdivisões especiais que se aplicam em toda a classe, exceto em 77 – Fotografia. Cobrem aspectos estéticos, de forma e características, técnicas, ferramentas, equipamentos e acomodações, materiais e preservação, cuidado e reprodução.

Entre estas subdivisões estão aquelas em .03, que cobrem períodos, fases, escolas, estilos e influências. À primeira vista, pode parecer que há alguns conflitos entre estas subdivisões e as providas na **Tabela Ig - Auxiliares comuns de tempo**, para períodos conceituais. Não é verdade e estes números devem ser usados, uma vez que permitem pontos de agrupamento para conceitos como Renascença, que podem ser de difícil precisão no tempo. Se houver necessidade de maior precisão tanto com relação a tempo quanto lugar, o número .03 pode ser ampliado com os dois auxiliares apropriados, as **Tabelas Ie e Ig – Auxiliares comuns de lugar e tempo**, respectivamente. Se necessário, os auxiliares de lugar ou tempo podem ser intercalados, e.g.

7.036(430)7 Expressionismo alemão

É provável que isto aconteça mais em assuntos históricos anteriores ao século XX, onde os períodos estilísticos da arte tendem a ser mais gerais, sem referência a lugares ou momentos específicos no tempo. Iconografia e temas para representação artística seguem em .04, depois aplicações da arte e categorias da arte, como esotérica e popular. Em .07 são colocadas ocupações, atividades e pessoas relacionadas com as artes. A tabela conclui com tipos de performance, exposições, competições e apresentação em rádio e televisão. Apesar das constantes advertências no início de cada subclasse, é comum que não se dê a devida atenção a estas subdivisões auxiliares até que se chegue a 79, esquecendo-se que é possível, por exemplo, usar a tabela para expressar conceitos como filmes produzidos para televisão, balé e teatro etc. usando .097.

Deve-se observar que 7 é usado para Arte em geral, seguido pelas formas de arte específicas. A seção preliminar deve ser bastante utilizada para obras gerais que discutem mais de uma forma de arte, e.g.

7.046.3:232.931 Nossa Senhora na arte

e para obras de artistas em mais de um meio de expressão, e.g. Michelangelo. Há, em toda a classe 7, diversas possibilidades de expressão de indivíduos, que podem ser arranjados,

alfabeticamente, e.g.	7MICHELANGELO	
ou por país, e.g.	7(450).071.1	Artistas italianos
ou por período, e.g.	7.034	Artistas renascentistas

ou por combinação de qualquer um destes, e.g.

7.034(450)MICHELANGELO Artistas italianos – Itália – Michelangelo etc.

É importante decidir qual a ordem de citação necessária, que deve ser aplicada consistentemente em toda a classe, de maneira que o usuário possa antecipar se os artistas estão arranjados em uma sequência alfabética direta sob formas de arte, país ou período.

Após Arte em geral vem **Planejamento físico** em 71, que começa com princípios gerais e prática de planejamento, incluindo conceitos como Planejamento do terreno e melhoramento. Deve-se observar que as subdivisões de 711.1 podem ser transformadas em uma tabela auxiliar especial para ser usada em 711 com detalhamento com .1 e substituição do ponto pelo hífen, e.g.

711.455-167(210.5)	Expansão de balneários turísticos à beira-mar
711.52-163:902	Replanejamento de áreas de interesse arqueológico
711.585-164	Eliminação de habitações miseráveis

711 trata de áreas desabitadas e 712 de áreas recreativas e parques, provendo, com o uso de dois pontos, meios para especificar áreas como

712.253:59	Jardins zoológicos
712.256:371.616	Playgrounds de escolas
712.7:681.111.1	Relógios de sol como ornamentos de jardins

Em 72 – **Arquitetura**, deve-se estar atento à conexão com outras partes da classificação, como observado acima em 69 – **Indústria da Construção**. As subdivisões auxiliares especiais .0 são expandidas no início de cada classe para cobrir conceitos particulares da arquitetura, como

725.394.051.8	Medidas de segurança para estruturas de controle de tráfego aéreo
725.4.055:061.9	Espaço e leiaute para oficinas em fábricas
725.6.056	Celas de prisões
725.826.011.23:791.862	Acesso em arenas para touradas
727.1.054	Salas de aula de escolas

Arquitetura em geral está em 72, projetos de edifícios em 721, edifícios públicos em 725, arquitetura eclesiástica em 726, edifícios para fins educacionais em 727 e arquitetura de residência em 728.

Artes plásticas em 73 tem um conjunto ampliado de subdivisões auxiliares .0 para cobrir conceitos relacionados com as formas de arte que esta classe inclui, como ferramentas, materiais e formas como baixo-relevo e frisos decorativos. As diversas artes plásticas são assim arranjadas:

730	Escultura
736	Glíptica e sigilografia
737	Numismática
738	Cerâmica
739	Artes em metal

Desenho, incluindo desenho técnico, está em 74, seguido por **Artes aplicadas** em 745/749. Com o uso de dois pontos, torna-se fácil a expressão de várias aplicações, como

741.5:32	Charges políticas
745.51:645.451	Guarda-roupas como arte decorativa
747:725.71	Decoração de interiores de restaurantes

Pintura em 75, também apresenta um conjunto de auxiliares .0 que cobre atividades, técnicas, materiais e equipamentos apropriados, e.g.

75.021.33	Afresco
75.021.342	Desenho com pastéis

Novamente, deve-se tomar decisões sobre a ordem de citação se houver necessidade de um arranjo linear, não apenas em relação às obras de artistas, que podem ser arranjadas alfabeticamente ou geograficamente usando a **Tabela Ie – Auxiliares comuns de lugar**, ou por data ou por uma combinação destes conceitos, mas também em relação à forma e meio, uma vez que todas as paisagens, aquarelas ou miniaturas precisam ser agrupadas. O mesmo arranjo deve ser utilizado consistentemente e a decisão registrada no catálogo de autoridade.

As artes concluem com **Artes gráficas** em 76, que vem com uma expansão de auxiliares especiais em .02, para cobrir materiais para impressão de arte gráfica. 766 é arte gráfica comercial que pode estar relacionada com propaganda para expressar conceitos como

766:659.133.1	Desenho de cartazes
---------------	---------------------

Coleções de gravuras são colocadas em 769.

77 cobre **Fotografia e Cinematografia**. Existe uma proximidade entre esta seção e a classe 6, especialmente tecnologia química e livros de arte. Processos fotográficos usados para impressão são colocados na classe 77, por exemplo, e não em 655. Esta é a única seção na classe 7 onde as subdivisões auxiliares .0 listadas em 7.0 não devem ser usadas, com a única exceção de 7.04. Ao contrário, é dada uma tabela auxiliar especialmente elaborada, introduzida por .0 para cobrir a teoria, princípios e natureza

dos fenômenos fotográficos, operações fotográficas e tipos de fotografia, permitindo também a expressão de conceitos como

77.018.26:535-31	Resistência à radiação ultravioleta
77.021.17:621.961.2	Máquinas de perfuração de filmes
77.026.63:025.3	Catálogo de filmes
77.044:656.1.08	Fotografias de acidentes de trânsito em estradas
77.077.068.2*mm35	Filme de 35 mm
772.11.082	Simulações de daguerreótipo

O detalhamento para a fotografia propriamente dita é dado em 771 - Equipamentos, aparelhos (que está conectado com conceitos de Ótica, especialmente em relação a lentes, em 535.31) e materiais e 772 para processos

771.319.2:778.33	Câmaras de pequena abertura para radiografia
771.44:628.92	Exposição à iluminação natural
771.534.13:546.593	Sensibilização por meio de ouro
771.535.018.41	Destrução da imagem latente
771.537.3:539.2	Microestrutura da imagem fotográfica
771.72.023.41.019	Defeitos nos reveladores para processos químicos

e 778 - Aplicações e técnicas especiais

778:61	Fotografia médica
778.14:002	Microcópia em documentação
778.23:621.326	Lâmpadas incandescentes para projeção
778.347:539.163	Autoradiografia

Processos fotográficos conectados com impressão começam com processos reprográficos em 772.9 e processos diazo em 773, enquanto 774, 776 e 777 cobrem processos fotomecânicos, fotolitografia e processos de entalhe e baixo-relevo, respectivamente. Estes serão necessários para entidades que tratam de impressão, para ampliar os aspectos gerais do assunto que está colocado em 655.

Música em 78 remete a um arranjo similar ao de 71/76, com as subdivisões auxiliares especiais em 7.0, ampliadas por expansões especiais para conceitos musicais. Teoria musical em 781 é seguida de Ópera em 782 e Música religiosa em 783. 784 é Música vocal, 785 é Música para grupos instrumentais e o restante da classe é Música para instrumentos específicos. A classificação para os instrumentos musicais propriamente ditos, e não para a música composta para eles, está em 681.8. A flexibilidade da CDU torna possível aos usuários enfatizar um interesse em musicologia ou em performance através da seleção correta da ordem de citação. Entre as subdivisões auxiliares especiais em 7.0, algumas das subdivisões .03 para estilo são particularmente relevantes. A ênfase em lugar é menos importante que em outras artes listadas em 7 e os períodos estilísticos são normalmente considerados mais importantes. Compositores e outros indivíduos podem ser arranjados por data, usando as subdivisões .03, e/ou com a **Tabela Ig - Auxiliares comuns de tempo** ou alfabeticamente, conforme desejado. Outras subdivisões, como aquelas em .09 cobrindo apresentações, competições etc. também

são úteis. Em 78.08, uma expansão especial das subdivisões auxiliares cobre formas musicais etc. Os auxiliares e a utilização de dois pontos permitem a expressão de uma variedade de conceitos, como

781.7(54):789.5	Uso de sinos na música do subcontinente indiano
782.8.089.1	Libretos para operetas
784.087.68.092	Concursos de corais
784.71(438)	Hino nacional polonês
785.11.091.2	Ensaios de orquestras
785.11.04	Música sinfônica de programa
785.6:787.1	Concertos para violino
787.1.087.2:786.2	Obras para violino com acompanhamento de piano

Em 78, a ênfase é em música clássica ocidental, enquanto que música oriental, música antiga e jazz são tratados de maneira mais geral. Música religiosa tem óbvias conexões com tópicos enumerados na classe 2, especialmente sob formas de liturgia da igreja católica em 264 e sob denominações específicas.

Recreação. Diversões. Jogos. Esportes em 79 tem conexões com outras partes da classificação, como aquelas entre teatro e cinema em 791.43 e 792 e literatura na classe 8, entre música em 78 e produções musicais em teatros, incluindo ópera em 792 e dança em 793 e entre esportes e jogos com seções apresentadas anteriormente na classificação, como 613 – Saúde pessoal.

O arranjo geral é:

791.43	Cinema
792	Teatro
793	Dança
794	Jogos de mesa e tabuleiro
796	Jogos atléticos
797	Esportes aquáticos
798	Esportes com cavalos e outros animais
799	Pesca, caça e tiro

As subdivisões auxiliares especiais em 7.0 ainda se aplicam aqui. Em 796/799, elas são adaptadas especialmente para serem utilizadas com esportes e jogos, provendo subdivisões para cobrir elementos com treinamento, regulamentos, participação e tipos de competição. 791.43 – Cinema, toma emprestado para seus gêneros o conjunto de auxiliares introduzidos pelo hífen de 82-1/-9. Para detalhes de estilo, assunto e performance, as subdivisões .0 de 7.0... são usadas. Estes dois conjuntos de auxiliares provêm o meio de expressão para os conceitos apropriados, como

791.43-252	Filmes de fantasia
791.74.037.5	Filmes surrealistas
791.44.024	Créditos de filmes
791.44.071.5	Cameramen

Dois auxiliares podem ser combinados

791.43-92.05:659.1	Filmes documentários promocionais
791.44.075:791.43-22	Bibliotecas de aluguel de filmes cômicos

791.5/.9 cobre outros tipos de espetáculo que incluem desde trabalhos em cera, coroações e circos até touradas e lutas de urso.

792 – **Teatro**, assim como cinema, tem uma série de auxiliares para ampliar aqueles em 7.0, que lidam com teoria e estética, produção e cenário, equipamentos, tipos de teatro, a profissão e tipos de peças de teatro. Alguns dos detalhes para atuações em teatro podem também ser usados para atuações em filme; deve-se ser distinguir claramente entre teatro e drama enquanto literatura, que pertence à classe 8. Críticas teatrais de uma produção específica de uma peça de Shakespeare, e.g. a produção de Hamlet pelo Teatro de Artes de Moscou seria encaixada nesta classe, enquanto que uma crítica de Hamlet como obra literária, pertence à Literatura inglesa,

792.067	Importância social do teatro
792.21.051	Apresentação de tragédias em teatros ao ar livre
792.23.026.8	Elenco para melodramas
792.246.077	Peças natalinas para amadores
792.545.072.4	Direção musical de grandes óperas
792.82.024.4	Vestuário para balé

Teatro é seguido por **Dança** em 793 e por **Jogos de tabuleiro** em 794. Já 796/799 compreende **Esportes, Jogos e Exercícios físicos** e, mais uma vez, uma expansão especial dos auxiliares .0 em 7.0 permite a expressão de conceitos como resistência, tipos de movimento como manuseio de bola, tipos de treinamento e fatores que afetam a performance, assuntos técnicos, incluindo ferramentas e equipamentos, estratégias e objetivos, organização e gerenciamento de esportes, pessoal envolvido em esportes, incluindo participação, tipos de competição e seleção, apresentação de eventos em rádio e televisão etc.

796.011.5	Ética do esporte
796.012.41	Movimentos horizontais e verticais básicos
796.015.574	Treinamento anaeróbico

Os esportes propriamente ditos começam com jogos infantis em 796.11, seguidos de dardos, boliche e pinos. Jogos com bola estão em 796.3, passando pelos esportes que utilizam mãos como futebol americano e jogos com raquete. 796.352 é golfe, seguido de hóquei, lacrosse, beisebol e críquete, concluindo com jogos de bola de mesa. 796.41 é ginástica, 796.42 atletismo, com caminhadas e corridas precedendo eventos em campos. 796.5 inclui atividades como caminhada, montanhismo e 796.6 é esportes sobre rodas, como ciclismo, patins etc., seguido por corridas de carro e motocicletas em 796.7. Já 796.8 compreende esportes de combate, artes marciais e provas de força e 796.9 é esportes de inverno. Esportes aquáticos e aéreos estão em 797 e equitação e corridas em 798. A classe conclui em 799 com pesca, caça, esportes de tiro e tiro ao alvo. A última seção está relacionada diretamente com a criação de animais para caça, tiro e pescaria em 639.

Os detalhes de esportes específicos, juntamente com uma tabela bastante completa de auxiliares e a utilização de combinações com dois pontos permitem expressar diversos conceitos e dar um tratamento detalhado à literatura dos esportes:

796.332.054.62	Substituição de jogadores de futebol society
796.358.072.4	Arbitragem em críquete
796.422.16.093.3(181km42)	Corrida de 42 km, i.e. maratona
796.61.093.55	Corrida completa cross-country
796.71.093.54	Rali de carros de corrida
796.72.093.52	Corrida de velocidade
796.853.23.012.564	Judô Ne-Waza
796.92:796.56	Orientação de esqui
797.1.093.46	Regatas
797.176:797.553	Planamento com esqui aquático
797.212.8.093.38	Nado de distância
797.551.2.012.66	Vôo em formação
798.64.083	Dirigindo com equipe de três cavalos
798.9:636.596	Corrida de pombos

Classe 8 – Língua. Linguística. Literatura

Esta classe combina **Língua, Linguística e Literatura**, que é uma fusão de duas classes colocadas originalmente em 4 e 8. Assuntos gerais de filologia, linguística e literatura são colocados em 80. Estes são seguidos de filologia, que se inicia com prosódia. A prosódia de línguas específicas são classificadas com a língua em 811. Aqui são colocados assuntos gerais como

801.66(03)	Dicionários de rimas
801.653	Acentuação em construção de versos
801.665	Padrões de rima em estribilho

e formas de verso como

801.672	Sáficas
801.675.2	Rima na oitava
801.677.1	Formas de versos índicas

801.7/.8 tratam das ciências auxiliares e estudos de filologia, como fontes orais e textos escritos.

Linguística e línguas seguem em 81, contendo dois auxiliares especiais. O primeiro, introduzido por -11/-26, cobre escolas de linguística e metodologia, características da linguagem, com línguas modernas antecedendo as línguas mortas, extintas, e línguas sem literatura escrita precedendo aquelas com tradição literária. O segundo auxiliar, introduzido pelo apóstrofo, cobre os períodos de desenvolvimento, áreas de assunto e facetas da linguística, tradução, controle e padronização de línguas, sociolinguística e dialetos. '3 cobre linguística matemática, incluindo tópicos com tradução automática, fonética em '34 e ortografia em '35. Gramática está em '36, com todas as partes do discurso, casos e tempos, construção de orações e sentenças e seus detalhes. A seção

segue com Semântica em '37, concluindo em 81'374.8 com os diversos tipos de dicionários. 81'374, juntamente com suas subdivisões, é preferível na classe 8, ao invés de (038) da Tabela **Id – Auxiliares comuns de forma**. Isto significa que a compilação de obras como dicionários de assuntos específicos, deveria ser classificada juntamente com o assunto, e.g.

54(038)=134.2 Dicionário espanhol de química

Este auxiliar conclui com Texto e linguística tipológica.

O uso destes auxiliares, juntamente com outros mecanismos de síntese típicos da CDU, permitem a representação de compostos como

81:39	Etnolinguística
81-115	Linguística comparada
81'221.22	Linguagens gestuais
81'276.5:378.18	Gírias de estudantes

Para expressar estes conceitos em relação às línguas específicas, usa-se 811. Aqui, as subdivisões são derivadas da **Tabela Ic – Auxiliares comuns de língua**, sendo que o ponto é substituído pelo símbolo de igual, e.g.

811.124'02'36	Gramática de latim clássico
811.163.1'366.53	Número (singular, neutro, plural) na língua eslava antiga eclesiástica
811.134.2'282.3(460.35)	Dialeto andaluz do espanhol
811.14'351	Alfabeto grego
811.152.2'373.232.4	Nomes de clãs escoceses
811.162.1'276.3-053.5	Fala de crianças escolares polonesas

Como de costume, mais de um número auxiliar pode ser usado, se necessário, como no primeiro exemplo acima.

Uma abordagem facetada semelhante é adotada para literatura, permitindo a subdivisão de todas as línguas por características de forma, data, autor etc. Isto também dá margem para a especificação de obras literárias em línguas que tem pouca tradição literária, por exemplo, algumas línguas africanas, sem atrapalhar a estrutura da classificação. Além disto, um conjunto de subdivisões auxiliares é dado em 82 para a especificação de obras e edições específicas etc. de autores prolíficos, o que se aplica a todas as literaturas.

821.111SHAKESPEARE7ROM.035=112.2	Romeu e Julieta de Shakespeare traduzido para o alemão
821.111-312.9TOLKIEN	Romances fantásticos de Tolkein
821.112.2-2.09	Crítica de obras dramáticas alemãs
821.133.1-2MOLIERE	Obras dramáticas de Molière

Classe 9 – Geografia, Biografia e História

As tabelas da classe 9, como as tabelas da classe 8, são concisas e utilizam muito a síntese e tabelas auxiliares, especialmente a **Tabela Ie – Auxiliares comuns de lugar**. As datas são dadas apenas de maneira geral sob a história individual dos países, e por isto, precisam de ampliação por meio da **Tabela Ig – Auxiliares comuns de tempo**. A classe inicia com uma seção sobre **Arqueologia** em 902, que quase sempre necessita de ampliação, por exemplo, em técnicas arqueológicas, utilizando os dois pontos e outras seções da classificação, especialmente partes das classes 5 e 6. Pré-história e Ruínas pré-históricas, incluindo objetos, são colocados em 903, que podem ser expandidos com as tabelas de auxiliares comuns, e.g.

903"633"	Período mesolítico
903-032.42	Artefatos de ouro pré-histórico

Além disto, 903 contem três auxiliares especiais: um introduzido pelo hífen e derivado de 62-4 para forma e estrutura dos restos, outro introduzido por .0 para objetos de acordo com o material e formato e, finalmente, outro introduzido pelo apóstrofo, para tipos de cultura. Isto permite a expressão de conceitos como

903.23.02	Urnas de cerâmica modelada
903.24'15	Vestuário de culturas nômades
903.25-408.66.02	Vasos de formas irregulares de torno de cerâmica
903.7'16	Altars de culturas agrícolas avançadas

A próxima seção, que trata de antiguidades em 904, assim como a seção 902, utiliza bastante as combinações de dois pontos. Aqui, as principais conexões são com tecnologia na classe 6 e com as artes na classe 7:

904:624.21:628.143(448.3)	Pond du Gard (Aqueduto romano)
904:725.826(450.721POMPEII)	Ruínas do anfiteatro de Pompéia

Estudos de área estão em 908, onde pode-se colocar obras de escopo mais abrangentes. Isto permite que se dê precedência a uma área de interesse particular, como terra natal, ou que se agrupe todo o material sobre uma parte específica do mundo, como no caso de instituições especializadas em áreas de grandes dimensões como o Oriente Médio, África ao Sul do Saara. Instituições como o *Afrika Studiecentrum* em Leiden (Holanda) utiliza esta disposição de materiais sobre a África. O número da área é justaposto diretamente a 908, depois do ponto decimal:

908.592.6	Uma coleção especial em Brunei
908.667	Estudos sobre Gana

91 é **Geografia regional e humana**, com os elementos mais científicos da Geografia colocados em Ciências da terra em 55. A natureza abrangente de áreas como a Geografia implica em uma grande quantidade de material relacionado em diversos lugares da classificação. As referências cruzadas e a exemplificação dadas em Geografia urbana 911.375 reforçam este aspecto. Geografia começa com generalidades sobre o

assunto. Após Metodologia e interpretação, seguem características geográficas específicas. A utilização de dois pontos permite ampliação, e.g.

910.26:528.77	Interpretação geográfica de fotogramas aéreos
910.3:551.324	Exploração de geleiras

Viagens e Jornadas estão em 910.4. A área ou atividade relacionada pode ser justaposta:

910.4:796.5	Excursões nas montanhas. Montanhismo
910.4(430:450)	Viagens entre a Alemanha e a Itália

911 é Geografia geral, iniciando com **Geografia física** em 911.2 e **Geografia humana** em 911.3, que podem ser ligadas com dois pontos para expressar aspectos relacionados como

911. 2:591.9	Zoogeografia
911.3:33	Geografia econômica

e para agrupar materiais em 91, ao invés de espalhá-los em áreas relacionadas, se este for o arranjo preferido por uma dada instituição. Tipos de colonização podem ser expressos por meio de combinações com dois pontos e pelo uso de auxiliares apropriados, especialmente com a **Tabela Ie - Auxiliares comuns de lugar**, e.g.

911.373.3(188.5)	Cidades de porte médio
911.375.4:378.4	Cidades universitárias
911.375.64:728-058.34	Bairros pobres

Globos, mapas, atlas e outros tipos de materiais cartográficos podem ser reunidos em 912 e expandidos com subdivisões da **Tabela Id – Auxiliares comuns de forma** em (084/086), se for preferido. Obviamente, o uso tradicional do auxiliar permanece como opção, como também a subordinação do conceito de forma ao assunto, pela justaposição dos números de 912 com o uso de dois pontos.

Geografia regional completa a classe em 913/919, iniciando com o Mundo antigo em 913, seguido pelo Mundo Moderno arranjado por continentes com a **Tabela Ie – Auxiliares comuns de lugar**. Deve-se observar que, como em 908, os parênteses não são usados aqui ou em 93/99 para expressar a história individual de cada continente,

914	Geografia da Europa <i>e não</i> 91(4)
914.4	Geografia da França <i>e não</i> 91(44)

e da mesma forma

940	História da Europa
944	História da França

92 está vazio, exceto 929, que é usado para estudos biográficos e temas relacionados. Como acontece com Mapas em 912, este número pode ser usado como uma classe de

forma, com todas as biografias arranjadas tanto alfabeticamente quanto divididas pela classificação utilizando os dois pontos:

929:235.3	Vidas dos santos
929:5/6	Grandes homens da ciência
929(450)	Quem é quem na Itália
929"18"	Celebridades do século (Uma coleção de figuras de notáveis do século XIX de todo o mundo)
929BANKS	A vida de Sir Joseph Banks
929WILHELM(430)2	A vida de Kaiser Wilhelm II

Se preferido, o auxiliar comum de forma que denota biografia - (092) pode ser adicionado aos números apropriados da classificação, para se chegar a um arranjo de biografias por assunto.

Genealogia está colocada em 929.5 e Heráldica em 929.6. Há um auxiliar especial em 929.7 - Nobreza, para expressar conceitos como estabelecimento, provas e deveres da nobreza. A seguir, vem Condecorações em 929.71 e Bandeiras em 929.9.

História em 93/99 inicia com ciência da história incluindo Historiografia em 930, bem como arquivos, diplomacia, epigrafia e paleografia (Numismática está em 737). História geral em 94,¹⁷ expressa a história de países e povos com o auxílio das Tabelas Ie e If - Auxiliares comuns de lugar e de tempo e, quando necessário, Tabela If - Auxiliares comuns de grupos étnicos e nacionalidades. História das duas Guerras Mundiais também está em 94 e os detalhes para datas das histórias individuais dos países variam de acordo com a língua da edição da CDU, com grande expansão para os países apropriados. O procedimento geral é seguir as datas de cada governo.

¹⁷ Na CDU, 2a. Edição Média em Língua Portuguesa (1987), a classe História 93/99 continha as subdivisões 931 História antiga e 94 História Medieval e Moderna em geral, que foram agrupadas sob a classe 94 na Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa da CDU (1997).

USOS DA CDU

A CDU é extremamente versátil por natureza, o que a torna apropriada em muitas situações. Tem uma estrutura clara e bem definida, permite considerável flexibilidade no seu espectro de mecanismos sintéticos e é capaz de expressar conceitos com grande especificidade. Seu ponto forte está baseado no potencial de selecionar o nível de detalhamento que melhor se ajusta a um conjunto de circunstâncias particulares. As seções anteriores deste guia e os exemplos de combinações de classes demonstram isto. Neste livro, também procurou-se enfatizar a necessidade de consistência e de documentação de todas as decisões que são tomadas para sua aplicação, na qual transparece a flexibilidade, bem como as possibilidades de obstáculos. Entre as principais vantagens deste esquema de classificação está sua natureza internacional e independência de língua. As qualidades de uma abordagem sistemática, anotada por símbolos, ao invés da abordagem alfabética que baseia-se em apenas uma língua, são consideráveis no caso da recuperação e troca de informação internacional. Sistemas que dependem exclusivamente de palavras não permitem ao usuário ver a estrutura de um assunto, nem pesquisar hierarquias ou tópicos relacionados automaticamente, características importantes em um esquema de classificação. A curto prazo, a classificação pode ser um procedimento caro, mas projetado no tempo, impõe uma consistência e controle, que torna-se cada vez mais inviável em qualquer sistema que utilize apenas palavras.

Por mais de um século, a classificação tem sido empregada como a base para disposição de materiais em estantes na maioria das bibliotecas do mundo. A CDU, como qualquer outro esquema, continua a funcionar com este objetivo. Empregada em incontáveis bibliotecas, muitas das quais extremamente grandes, a exemplo daquelas do *Imperial College of Science and Technology* e do *Ministry of Defense* no Reino Unido. Frequentemente, são bibliotecas especializadas, científicas ou técnicas. A biblioteca do *Centre Pompidou* em Paris possui uma coleção geral aberta ao público classificada neste esquema. Outra coleção com um escopo bastante vasto que utiliza a CDU pertence à *Universidade de Biblioteconomia e Ciência da Informação* na cidade de Tsukuba Science, Japão. Muitas bibliotecas classificadas pela CDU empregam uma versão simplificada do esquema com o objetivo maior de arquivamento nas estantes. Este é um procedimento sensato, pois evita que os funcionários e os usuários recolorem materiais erroneamente nas estantes devido às complexas etiquetas de classificação. As notações podem ser desenvolvidas em todo o seu potencial dentro do catálogo, permitindo uma abordagem mais específica de assunto na coleção. Assim, o usuário poderá manusear na estante e pesquisar com maior profundidade com o catálogo.

Uma das vantagens deste esquema para a biblioteca é que pode ser elaborado sob medida para atender demandas específicas. Se uma disposição simplificada for requerida na estante, mas um maior número de detalhes for necessário no registro bibliográfico, pode-se utilizar o número abreviadamente, por exemplo, antes que se introduza um número auxiliar especial ou antes de uma combinação de dois pontos. Pode-se lançar mão desta adaptabilidade para coleções de tamanhos diferentes. Pequenas instituições especializadas podem querer utilizar um máximo de detalhes, ao passo que outras instituições de grande porte ou de natureza mais popular, como as bibliotecas públicas de porte médio, podem desejar o contrário. Alternativamente, certas partes de uma coleção, por exemplo, relatórios ou materiais em arquivos verticais,

podem necessitar de um tratamento mais detalhado do que aquele dado às monografias. A CDU se ajusta bem a todas estas demandas.

Historicamente, o catálogo classificado tem sido o local onde se reúne o conteúdo intelectual de uma coleção. Os itens podem estar espalhados pelo fato de estarem sendo utilizados ou por várias questões gerenciais, como a necessidade de empréstimos de curta duração ou coleções de referência. A necessidade de fixar um item em um local único e específico na estante pode mascarar o escopo completo de seu assunto. A utilização da CDU como um mecanismo de recuperação na era dos catálogos online pode solucionar este problema. Cada parte do número de classificação é claramente identificado pelos diversos símbolos de notação, o que permite que estes itens sejam reconhecidos por meio de sua forma física ou seu assunto, mesmo quando um elemento é especificado como parte de um número composto construído por meio de dois pontos ou outro mecanismo de síntese.

O uso de *Catálogos Online de Acesso Público* parece reduzir a confiança na estrutura classificada como meio de recuperação. Isto é falso. Poder varrer com os olhos uma sequência classificada é tão importante quanto fazer uma busca em uma série de cartões, pois há o benefício adicional de imprimir uma determinada sequência e elaborar bibliografias de assuntos especializados imediatamente. Uma abordagem que conta com a notação é importante, especialmente em países onde coexistem diversas línguas nacionais. A CDU foi projetada desde o início tendo em vista a ordenação de informações detalhadas, originalmente contidas em um vasto catálogo de fichas em que se registrava tudo que havia sido publicado, como descrito acima na p.7. É um sistema único entre os esquemas de classificação nesta forma, uma vez que as prioridades de todos os outros sistemas tem sido o arranjo nas estantes. A estrutura da notação da CDU adequa-se à recuperação de informações detalhadas. O usuário experiente pode identificar rapidamente as partes constituintes de qualquer número de classificação e, devido à natureza semi-hierárquica da notação, os indexadores podem facilmente criar índices verbais úteis para assistí-los na busca em coleções classificadas.

A importância do índice alfabético na busca de assunto não deve ser subestimada. O índice verbal é o dicionário através do qual o usuário pode entrar na listagem sistemática e, por isto, deve ser estruturado para tornar este acesso o mais fácil possível. O formato dos números de classificação da CDU, com suas seções facilmente identificáveis, facilita a tarefa do indexador. O detalhamento e vocabulário fornecido nas tabelas do esquema sugerem termos úteis, embora o usuário ainda deva prestar atenção aos sinônimos e ao próprio leiaute das tabelas. A construção de um índice alfabético não é uma tarefa mecânica, não podendo ser gerado por um computador, e requer uma contribuição intelectual da parte do indexador.

Deve-se estar atento às diferenças entre as ferramentas que auxiliam o classificador, como índices publicados para a classificação (quando existirem) e o catálogo de autoridade, no qual práticas e decisões locais devem ser anotadas. Os usuários de índices não estão geralmente familiarizados com sua terminologia ou práticas, as quais geralmente não são amigáveis para outros que não os indexadores profissionais. No uso prático, não é aconselhável prover uma cópia do índice para a classificação publicada e assumir que ela pode ser usada no lugar de um índice preparado especialmente para uma determinada coleção. Esta prática causa confusão, dando a impressão de que a coleção

tem livros que não dispõem, por causa da presença de um termo no índice impresso. Uma cópia da classificação pode ajudar na localização de termos procurados e na identificação de palavras sob as quais um item pode estar indexado. Mas as tabelas publicadas da CDU devem ser uma segunda alternativa para o usuário e não o próprio guia da coleção.

A CDU é muito útil no arranjo dos serviços de indexação por assunto, que abrange a literatura de periódicos, relatórios, conferências, *festchreiften* e materiais semelhantes, freqüentemente em mais de uma língua. A especificação bastante precisa que o esquema permite a partir de sua notação longa não se torna problemática no formato impresso em papel que se usa nas bibliotecas. É também muito mais fácil apresentar um número extenso acompanhado de uma tradução em forma de cabeçalho do que arquivar os livros pelo esquema. Uma vantagem adicional de seu uso em serviços de indexação é que estes são muito mais adaptáveis às mudanças ou expansões que forem feitas no esquema. A publicação destas alterações aparecem em intervalos regulares de tempo de forma a possibilitar acréscimos e correções com maior rapidez, sem que haja a preocupação de reclassificar, como acontece nas bibliotecas. A CDU disponibiliza o detalhamento necessário em tais serviços e a utilização do esquema é particularmente valiosa no intercâmbio internacional de informações. Exemplos deste serviço incluem *Key to Economic Sciences* (anteriormente *Economics Abstracts*, Haia, Library & Documentation Centre of the Ministry of Economic Affairs, 1978-) e *Bibliographia Cartographica* (Munique, Verlag Documentation, 1974-) e *Photographic Abstracts* (Brentwood, Royal Photographic Society, 1921-).

Algumas organizações produzem um serviço de DSI - Disseminação Seletiva da Informação (*SDI - Selective Dissemination of Information*) para seus funcionários. Elas mantêm o perfil dos interesses de um indivíduo e circulam fotocópias de informações apropriadas de periódicos e outras fontes recebidas pela biblioteca ou unidade de informação. Perfis de assuntos de interesse podem ser armazenados utilizando a CDU como ferramenta para combinar assuntos e interesses. A companhia de petróleo da Malásia *Petronas* utiliza este recurso em seu serviço de informações em Kuala Lumpur.

Além de serviços de indexação publicados periodicamente, existem outras fontes bibliográficas que são classificadas pela CDU. Uma das obras de referência mais conhecidas dos bibliotecários é o *Guide to Reference Material* (Guia de Materiais de Referência), já na sua sexta edição, de A. J. Walford, que sempre usou a CDU como base para sua organização. Da mesma forma o *Guide to Current British Journals in the Humanities and the Social Sciences* também de A. J. Walford e o *Current British Journals* do Centro de Suprimento de Documentos da British Library utilizam a CDU no tratamento de assunto.

A CDU é empregada em diversas listas bibliográficas nacionais. A bibliografia nacional francesa foi organizada de acordo com as classes gerais da CDU, desde que mudou seu formato em 1971. Diversos países francófonos, como Argélia, Tunísia, Marrocos e Senegal organizam suas bibliotecas nacionais com o esquema da CDU, que é também amplamente usado em bibliotecas da Espanha e América do Sul, incluindo as bibliografias nacionais de países como a Argentina e Equador. Da mesma forma, sua utilização na Europa Oriental é bastante difundida, onde são exemplos a República Tcheca, Romênia, Hungria, Polônia e Finlândia. No total, 21 países fazem uso desta

classificação nas suas listas nacionais, lembrando que são principalmente países onde ainda não foram criados registros automatizados, de forma que existe grande possibilidade de expansão de utilização do esquema para este fim, ou pelo menos para disponibilizá-lo no registro nacional.

Embora haja espaço para o formato MARC nos números de classificação da CDU, esta classificação é menos utilizada em registros do Reino Unido ou dos Estados Unidos e apenas alguns poucos destes que utilizam a base de dados OCLC, por exemplo, produzem números da CDU. A listagem britânica *British National Film and Video Catalogue* utiliza a CDU desde a sua criação em 1965.

A utilização do esquema com o padrão para o intercâmbio internacional de informações necessitaria de uma política bem definida. Envolveria também a perda de sua flexibilidade, que é uma característica positiva da adaptabilidade do esquema em diferentes situações. Para alcançar uma prática padronizada internacional do esquema em sistemas automatizados, seria necessário chegar a um acordo internacional sobre a ordem de citação, que seria aplicada rigidamente em todas as circunstâncias. Não obstante, a utilização internacional ou em países como a antiga União Soviética, Sri Lanka, Índia, Malásia etc., onde mais de uma língua são faladas e onde publicações multilíngues são comuns, seria muito vantajoso utilizar um arranjo sistemático da produção bibliográfica nacional. É importante observar também que, apesar do tempo e custos adicionais, há grandes benefícios em prover mais de um número de classificação em bibliografias nacionais, ou pelo menos em torná-las disponíveis em registros nacionais.

Um serviço para a comunidade usuária, que decorre naturalmente das bibliografias nacionais, é a provisão da catalogação de informações publicadas em bibliotecas e outros serviços de informação. Isto implica na disponibilização de informações bibliográficas, incluindo informações sobre o assunto antes da publicação do próprio documento em questão. Os Estados Unidos têm liderado este serviço com a provisão do catálogo de entrada da *Library of Congress* no reverso da página de rosto de publicações já há cerca de 60 anos. Na última década, esta provisão tem sido amplamente difundida, o que contribui com um serviço importantíssimo para regiões do mundo onde há poucos funcionários treinados. Em relação à CDU, o mais importante exemplo de utilização do esquema desta maneira talvez seja nas publicações de arquitetura e construção. Profissionais da informação desta área descobriram, há vários anos, as vantagens de uma linguagem internacional na troca de informações. Promoveram a utilização da *ABC (Abridged Building Classification* que, essencialmente, é uma versão simplificada das classes 69 + 72 da CDU) juntamente com a *CI/SfB* em grande parte de suas publicações. Isto é particularmente útil para publicações efêmeras, como informação de produtos, uma vez que o documento pode ser arquivado no recebimento, sem atraso, por um secretário sem treinamento em um escritório de arquitetura, sendo que as informações desatualizadas podem ser descartadas imediatamente.

Se a prática de prover números de classificação da CDU em publicações como parte da Catalogação-na-fonte (CIP ou Dados Internacionais de Catalogação na Publicação) ou dentro das informações geradas por organizações comerciais (como a OCLC) fosse adotada mais universalmente, traria uma vantagem adicional para os usuários. O

exemplo mais próximo da utilização geral da CDU para este propósito é seu emprego pela *ISO*, *CEN* e *British Standard Institutions*, que publicam todos seus documentos pré-classificados pela CDU.

No início dos anos setenta, quando a UNESCO apresentou o programa UNISIST, houve grande interesse na possibilidade de uma linguagem como interface no intercâmbio internacional de informações. Sentiu-se a necessidade de um meio de conexão entre várias instituições em diversos países, que tinham áreas de interesse comuns. Estas instituições organizam seus materiais de acordo com diversos sistemas. Muitas exploraram meios para permitir que, aquelas interessadas em um assunto específico, comunicassem com outros pesquisadores para compartilhar seus interesses, de uma maneira que transcendesse a língua ou barreiras nacionais. Era necessário um mecanismo para indicar, por exemplo, que uma instituição que estivesse interessada em Abelhas melíferas interagisse com outra interessada em *Abeilles* ou *Bees* ou *Apidae* ou 595.799. Nesta época, a CDU foi rejeitada como uma possível linguagem internacional e foi criada uma nova classificação, *The Broad System of Ordering*. Esta classificação, entretanto, nunca foi usada para este propósito e se a ordem de citação padrão e as tabelas abreviadas (e.g., até o nível da Versão Abreviada) estavam em concordância com a CDU, poderia ainda ser de muita utilidade neste aspecto. Uma vez que a CDU não utiliza letras e não é dependente da língua, não seria impossível adaptá-la a como intermediária nesta utilização. A UNESCO, por exemplo, nas suas tabelas para padronização de estatísticas internacionais na produção e distribuição de livros, jornais e periódicos, lista números de grupo de assuntos na ordem da CDU e adota números relevantes da CDU para cada grupo.

Há muitas vantagens na implementação de um esquema de classificação como meio de contato entre línguas. O uso de um léxico intermediário para conectar serviços de informação da maneira descrita acima não é a única possibilidade. Um sistema reconhecido internacionalmente pode ser vantajoso, como o arranjo básico de enciclopédias (como na função desempenhada pela *Propaedia* na *New Encyclopedia Britannica*) ou em dicionários de assunto bilíngues ou multilíngues. As seções da CDU aceitas internacionalmente sem controvérsias, particularmente as ciências e suas tecnologias, são especialmente apropriadas para este objetivo. A concordância internacional entre aqueles que lidam com a indústria de construção é um exemplo. Outras áreas, como medicina, estão acostumadas a classificações reconhecidas internacionalmente, e.g. para doenças e remédios. A CDU é uma excelente base para a criação de dicionários bilíngues ou multilíngues, tendo sido usada em algumas áreas, como, por exemplo, meteorologia.

A CDU tem um grande potencial como um auxiliar na trocas de informação que enfrentam barreiras de língua. Já desempenha um papel importante tanto em intercâmbio bibliográfico, confirmando sua vocação inicial, como em informações factuais. Pode ser utilizada na organização e arquivamento em estantes de bibliotecas e na geração de guias de assunto. É um meio apropriado para a organização de índices e guias de literatura por assunto. Seu valor como meio internacional de comunicação pode ser ampliado, se a CDU for incluída nos registros gerados por cooperativas de catalogação como OCLC ou se fosse rotineiramente incluída nos registros MARC, produzidos por agências bibliográficas nacionais. Pode ser usada como fonte na organização de serviços DSI (Disseminação seletiva de informação). Pode ainda ser

usada como meio de organização de enciclopédias ou dicionários multilíngues. Sua aplicabilidade no ambiente online será abordada no capítulo seguinte.

APLICAÇÕES ONLINE

A. B. Buxton

Este capítulo trata do uso de números da CDU em buscas por assunto em sistemas de recuperação online (tanto servidores online como sistemas de recuperação locais). Em princípio, não há problemas se o número da CDU não for utilizado em buscas, mas apenas como número de chamada ou como mecanismo de localização, desde que o sistema possa compreender toda a pontuação da CDU na entrada e na saída de dados.

Vantagens na utilização da CDU em buscas online por assunto

A busca por assunto em sistemas de recuperação online é geralmente feita utilizando:

- (i) um sistema controlado de cabeçalhos de assunto (ou descritores);
- (ii) palavras textuais do título, resumo ou um campo do registro contendo termos não controlados.

Estes métodos são convenientes por usarem a linguagem natural, ou seja, o usuário pode frequentemente usar palavras da fala cotidiana para referir-se ao conceito. Ao pesquisarem, usuários finais podem perfeitamente fazê-lo sem consultar tesouros ou listas de cabeçalho de assunto.

Números de classificação, como os números da CDU, permitem uma abordagem alternativa na busca por assunto. Os números da CDU não só compartilham de algumas das vantagens de cabeçalhos de assunto controlados, mas também oferecem alguns benefícios adicionais.

Linguagem controlada

A idéia de uma linguagem controlada é que, ao invés do indexador ficar livre para usar qualquer palavra ou frase que lhe ocorra para expressar um conceito contido em um item, fica restrito à utilização de termos de uma lista pré-compilada e aprovada previamente. Por exemplo, se o termo na lista é Radiação ultravioleta, então ele deve usar este termo e não Luz ultravioleta ou Radiação ultravioleta ou Radiação UV etc. Este controle beneficia o pesquisador, uma vez que ele sabe que precisa pesquisar somente o termo Radiação ultravioleta e assim, seguramente, omitir todas as formas variantes.

A CDU permite um controle de termos muito grande, com a única ressalva de que o termo se transforma numa notação numérica (um número, provavelmente acompanhado de símbolos de pontuação) ao invés de uma palavra ou frase. Radiação ultravioleta é denotada pelo número 535-3 e não há necessidade de incluir termos variantes na busca.

Limitações resultantes desta característica ocorrem quando a CDU tem mais de um número representando um conceito. Isto ocorre devido a dois motivos principais. Primeiro, a CDU é baseada fundamentalmente em áreas e, geralmente, cada conceito recebe um número diferente, dependendo da área em que é estudado. Por exemplo,

.018.5 na classe 611 (Anatomia) significa Sangue, mas na classe 616 (Patologia) sangue tem o número de classificação principal 616.15, e na classe 591 (Fisiologia animal) é 591.11. Segundo, o desenvolvimento histórico da CDU tem sido bastante fragmentado e quando os auxiliares para diversos tipos de conceito foram introduzidos, estes nem sempre substituíram números principais existentes. Por exemplo, existe um auxiliar comum para Mulher, -055.2, mas o índice de assunto para o *International Medium Edition: English Text* (1985-1988) da CDU tem duas entradas para Mulher, onze para Mulheres e nove para De Mulheres (*Women's*). O auxiliar comum para África é (6) mas Geografia da África está em 916 e História da África está em 96.

Pós-coordenação

Muito freqüentemente, uma busca sobre um tópico envolve mais de um conceito, por exemplo, Arquitetura românica na França. Em uma pesquisa online, isto é geralmente expresso por meio de dois cabeçalhos de assunto distintos, ligados pelo operador booleano de adição AND (ou E, em português, ou um símbolo, dependendo do programa), por exemplo, Arquitetura românica AND França. Esta característica de combinação de termos no momento da busca é chamada de pós-coordenação.

A CDU é, em parte, uma classificação sintética, ou seja, o número para um assunto composto é construído a partir de fragmentos de notação, cada qual representando um dos conceitos no todo. O número para Arquitetura românica na França é 72.033.4(44), onde 72.033.4 representa Arquitetura romanesca e (44) representa França. Sistemas online devem permitir que cada parte da notação seja pesquisada separadamente. Assim, itens sobre Arquitetura românica poderiam ser pesquisados como 72.003.4, itens sobre França como (44) e itens sobre Arquitetura romanesca na França como 72.033.4 AND (44).

Tomando um exemplo mais complexo, o número [622+669](485)(083.4) poderia ser usado para Estatística de mineração e metalurgia na Suécia. Se cada parte do número for pesquisado separadamente, poderemos recuperar este assunto quando procurarmos Mineração na Suécia como 622 AND (485) ou Estatística de mineração como (083.4) AND 622, ou Estatística sobre a Suécia como (083.4) AND (485) etc.

Infelizmente, como mencionado na seção anterior, os auxiliares das tabelas da CDU não são geralmente usados em todos os lugares que poderiam. Pesquisar o auxiliar (410) para todos os itens sobre a Grã-Bretanha não funciona, pois História Britânica está classificada em 942 e será necessário consultar o catálogo de autoridade para compensar circunstâncias como esta.

Independência de língua

As entradas dos termos de linguagem controlada são feitas necessariamente em uma língua específica (ou então repetidas literalmente em outras línguas). Os números da CDU, entretanto, independem da língua falada. Um pesquisador de língua inglesa pode procurar *Rulers* (Réguas) no índice do *International Medium edition: English Text* e

encontrar o número 531.716¹⁸, ao mesmo tempo que um pesquisador de língua francesa pode procurar *Règles* no índice do texto francês e encontrar o mesmo número. A base de dados contendo os números da CDU é também acessível a ambos pesquisadores. Esta característica é bastante empregada no catálogo da *ETH Library* na Suíça (veja a seção sobre ETHICS abaixo).

Busca hierárquica

A estrutura hierárquica da CDU facilita na questão de lidar com termos mais abrangentes ou restritos. Um problema comum na recuperação da informação é que documentos podem ser descritos por termos mais ou menos abrangentes do que o pesquisador possa imaginar. Por exemplo, um usuário pode solicitar livros sobre Ferrovias, mas pode estar também interessado em documentos indexados sob Trens, Trilhos, Estações, Sinais, Linhas, Ferrovias de pequeno porte etc. Seria muito cansativo ter de pesquisar cada um destes termos separadamente (ou com operadores booleanos), observando-se ainda que a truncagem seria de pouca utilidade. Na CDU, estes termos são números designados que denotam seu lugar em transporte ferroviário:

656.2	Transporte ferroviário. Tráfego ferroviário
656.21	Operação de linhas ferroviárias. Trilhos. Edificações. Estações
656.22	Organizações comercial das ferrovias. Serviços de trens
656.222	Regime de funcionamento dos trens. Rota, itinerário
656.223	Uso e distribuição de peças do material rolante
656.224	Serviços de trens de passageiros
656.25	Medidas de segurança. Sinais
656.27	Operação de linhas secundárias. Operação de ramais com tráfego leve

Se ? representa um símbolo de truncagem, uma busca de 656.2? levantaria todos estes números, provendo uma busca razoavelmente abrangente sobre ferrovias, sem ter que listar cada aspecto separadamente.

Tomando um exemplo mais complexo, um documento sobre Igrejas anglianas orientais poderia ser indexado como Igrejas - Anglia oriental. Entretanto, uma busca destes termos deixaria de fora documentos que pudessem estar indexados em Igrejas - Suffolk, ou Edificações religiosas - Norwich, ou Arquitetura - Anglia oriental. Tais documentos têm grande relevância para o assunto Igrejas anglianas orientais, mas os diversos termos indexados deveriam ser procurados separadamente. Com a utilização de números da CDU, o número 726.54(410.13) poderia ser usado para pesquisar documentos sobre Igrejas anglianas orientais. Para ampliar a busca e incluir igrejas em distritos ou locais específicos da Anglia Oriental, o número poderia ser truncado como 726.54(410.13)?, e para abranger todas as edificações religiosas na Anglia Oriental, poderia ser usada a truncagem 726?(410.13)?. É claro que isto é possível com softwares que permitam truncagem dentro de um termo.

Deve-se observar, entretanto, que a notação da CDU nem sempre expressa hierarquia. Algumas vezes, não há um número único da CDU para uma unidade maior, mas sim

¹⁸Este número inclui o conceito Réguas na 2a. Edição Média em Língua Portuguesa da CDU (1987). Entretanto, este mesmo número indica um conceito inteiramente diferente (Leitos fluidificados) na Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa da CDU (1997).

uma composição utilizando a barra oblíqua. Por exemplo, a CDU inclui Teologia dogmática, Teologia prática, Teologia pastoral, Religião católica em geral, História geral da religião católica e Religiões católicas sob Cristianismo, mas dá-lhes números específicos:

- 23/28 Cristianismo. Religião católica
- 23 Teologia dogmática
- 24 Teologia prática
- 25 Teologia pastoral
- 26 Igreja cristã em geral
- 27 História geral da igreja cristã
- 28 Igrejas cristãs, seitas, denominações

Em outros casos, uma unidade maior tem um número da CDU, mas suas subdivisões têm números que não o contem como radical, e.g.

- (73) Estados Unidos da América
- (74) Estados do Nordeste
- (75) Sudeste dos Estados Unidos
- etc.

Truncagem em 23, ou seja, 23?, não recuperaria todos os aspectos do Cristianismo, nem (73? recuperaria todas as regiões e estados dos Estados Unidos.

Universalidade

A CDU é um esquema universal, pois cobre todas as áreas do conhecimento e, estando sob constante revisão, pode incluir novas áreas que porventura surjam.

Coextensividade

A CDU permite uma classificação coextensiva com o assunto de um documento, ao contrário de outras classificações que, freqüentemente, classificam itens com números que denotam assuntos mais abrangentes. Isto resulta do poder de síntese da CDU - a habilidade de combinar números principais e/ou auxiliares - e das regras de extensão de números além daqueles apresentados nas tabelas. Por exemplo, o tempo pode ser especificado com a precisão exata de segundos, se necessário. Notações diferentes da CDU também podem ser adicionadas onde for necessário, e.g.

796.83*kg54 No boxe: categoria peso-galo

Números da CDU e Softwares para recuperação da informação

As seguintes características deveriam fazer parte de softwares para recuperação da informação, se considerarmos uma utilização completa dos números da CDU nas buscas por assunto:

- (i) A habilidade de pesquisar um número da CDU completo, com todas as pontuações possíveis, quais sejam parêntese, igual, aspas duplas, mais, barra oblíqua, dois pontos, ponto, colchete, asterisco, hífen e apóstrofo.
- (ii) A habilidade de arquivar estes símbolos (em relação a eles mesmos e aos números) de acordo com as especificações da CDU.
- (iii) A habilidade de pesquisar termos truncados, por exemplo, 368?
- (iv) A habilidade de pesquisar separadamente cada parte de um número dividido pelos símbolos de dois pontos ou mais.
- (v) A habilidade de pesquisar auxiliares separadamente (pelo menos os auxiliares comuns).
- (vi) A habilidade de truncar dentro de um número, e.g. 622?(410.197) ou, alternativamente, utilizar um método de ligar um auxiliar em uma busca com o número principal ao qual ele se aplica, e.g. 622? WITH (410.197).

Alguns pacotes de softwares de recuperação são examinados a seguir, afim de que seja feita uma avaliação dos mesmos frente a estes requisitos.

Inmagic

Inmagic (da Inmagic Inc.) permite a indexação como campo completo, palavras textuais individuais ou ambos. Existem nove “códigos de classificação” disponíveis para processar os termos extraídos. Um destes, o código de classificação 8, destina-se especificamente a números da CDU: produz exatamente a ordem especificada neste esquema.

Números contendo aspas duplas podem ser pesquisados se colocados entre aspas simples, por exemplo, **get ud eq "18"** e vice-versa, por exemplo, **get ud eq "622.341.1'17"**.

Aspas também podem ser usadas na busca de números contendo o símbolo de igual, e.g. **get ud '=30'**.

Números não podem ser divididos pelos símbolos de dois pontos ou mais, de maneira que **get ud eq 669.1** não recuperará um registro contendo o número 622.341.1+699.1. Infelizmente, o método normal de truncagem, por exemplo, **get ud cs 622**, não funciona no Inmagic (**cs** significa *contains stem*, ou seja, contem radical). Isto é compensado em parte pela habilidade de usar *greater than* (**gt**, ou seja, maior que) e *less than* (**lt**, ou seja, menor que), por exemplo, **get (ud gt 622+) and (ud lt 633+)**.

Micro CDS/ISIS

CDS/ISIS (da Unesco) permite a recuperação de informações em texto livre, com a opção de métodos de indexação que incluem campo inteiro, palavra textual individual e expressões entre delimitadores como < e >. As buscas podem ser executadas com expressões booleanas da lista de dicionário (gerada automaticamente pelo catálogo de índice).

Em geral, os números da CDU com caracteres especiais têm entradas corretas no catálogo de índice, e.g.

622.341.1(430)
622.341.1+669.1
622.341.1"18",

embora a ordem não apareça como especificado na CDU. Na versão 2.3 do CDS/ISIS, o símbolo de igual não é utilizado na indexação, por exemplo, =30 aparece como 30. Este problema não ocorre na versão 3.0.

Alguns dos símbolos de pontuação causam problemas nas buscas. Por exemplo, pesquisar 622.341.1(430) resulta em *Syntax error in boolean expression* (erro de sintaxe em expressão booleana) porque o software pensa que os parênteses estão sendo usados para conter termos de busca. O software interpreta 622.341.1+669.1 como dois termos combinados pelo operador mais (+). Selecionar números como este no catálogo de índice, resulta no mesmo problema quando se datilografa estes números como termos de busca. Entretanto, estes problemas podem ser resolvidos fazendo-se a entrada do termo entre aspas, e.g.

"622.341.1(430)".

O número 622.341.1."18" não pode ser encontrado porque as aspas finais ficam perdidas, da mesma forma que rodear o número por aspas também não resolveria. Barras oblíquas, dois pontos e hífen são aceitos nos termos de busca sem problemas

Quando os registros são arranjados para impressão como números da CDU, os símbolos de pontuação normalmente são arquivados de acordo com seus valores ASCII, o que resulta em várias discrepâncias na ordem de arquivamento recomendada na CDU. Entretanto, é possível modificar a sequência de classificação mudando a tabela ISISUC.TAB. Isto corrige a maioria das discrepâncias, mas não resolve complicações como o fato de arquivar 62=3 antes de 623, mas arquivar 62(3) antes de 63(=3). O uso de um número de subcampo, que seja reconhecido pelo CDS/ISIS poderia prover uma solução mais adequada.

Status

(Esta avaliação foi baseada nos catálogos online do *Rutherford Appleton Laboratory*, do *Royal Greenwich Observatory* e da *British Architectural Library*. *Status* é fabricado por Harwell Computer Power).

A indexação é feita normalmente com palavras textuais (cada palavra individual no registro), mas indexação por palavras-chave também é possível. Isto permite operações numéricas como classificação e busca com os operadores "*greater than*" (maior que) e "*less than*" (menor que). Os catálogos online mencionados acima utilizam isto com os números da CDU. Termos contendo "caracteres especiais" podem entrar em parênteses, o que inclui a maioria da pontuação da CDU. Os números da CDU não podem ser partidos por dois pontos, assim o número

914.2(410.11)(026):623.1:72.032.77(420-12)

não é recuperado sob 72.032.77(420-12). O símbolo de truncagem é o asterisco, e isto pode ser usado ao final ou dentro dos termos. Assim, a busca **Q #UDC=(656*(026))** ? recupera o item *Air Mileage Handbook*, classificado em 656.7.02(026).

A *British Architectural Library* dá entrada dos números da CDU duas vezes em cada registro: uma para apresentação e outra para classificação. A versão para apresentação contém a pontuação convencional. Na versão para classificação, a pontuação da CDU é substituída por letras: A para barra oblíqua, B para parênteses, C para dois pontos, D para ponto etc. (Esta biblioteca não utiliza todos os auxiliares da CDU). Assim o número 72.03(42):902.6 é representado por 72D03B42C902D6. Com isto gera-se uma lista classificada das aquisições da biblioteca publicada no periódico trimestral *Architectural Periodicals Index*.

ELHILL

(Esta avaliação foi baseada na base de dados HELPIS da servidora *BLAISE-LINE* da *British Library*).

Este programa de indexação permite dividir os números da CDU com os símbolos de dois pontos (:) e mais (+), de maneira que o filme classificado como 625.746:656.05 pode ser recuperado com buscas em 625.746 ou 656.05. Este software utiliza os dois pontos como símbolo de truncagem, e por isto, não pode ser usado para pesquisa de números da CDU como símbolo de coordenação. Pode ser usado para truncar números à direita, por exemplo, 656.05: e pode também ser usado dentro de um número, por exemplo, 53:(091) para a abordagem histórica de qualquer parte da física. Termos contendo aspas duplas, por exemplo, 510"410/1485" aparecem corretamente no catálogo de índice da base de dados, mas não podem entrar como termos de busca, porque ELHILL considera aspas duplas como símbolos para iniciar um comando. Entretanto, parênteses, que são normalmente usados para conter qualificadores de busca, parecem não apresentar nenhum problema. Não há um tratamento especial de escopos.

ETHICS

O software ETHICS (*ETH Library Information Control System*) da ETH (*Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zúrique*) é descrito aqui como, provavelmente, o melhor exemplo de sistemas de recuperação sofisticados baseados na CDU.

ETHICS utiliza um sistema hierárquico de conceitos (*Begriffe*) que é baseado na CDU. Estes conceitos estão contidos no registro de assunto (*Sachregister*). Cada conceito corresponde a um número principal único da CDU ou auxiliar comum, mas podem ter vários termos verbais (*Benennungen*). Um destes termos é chamado de descritor (*Deskriptor*) e é utilizado em uma ordem sistemática (veja abaixo); os outros termos são chamados de sinônimos (*Synonyme*). Os termos verbais são dados em inglês, francês e alemão, podendo o usuário escolher em que língua deseja trabalhar. Para o número da CDU 538.9, os seguintes termos em inglês estão contidos no registro de assunto:

Condensed matter physics (Física da matéria condensada)

Matter/ Condensed matter physics (Matéria / Física da matéria condensada)
Physics/Solid state physics (Física / Física do estado sólido)
Solid state physics (Física do estado sólido)

Quando um conceito é coberto nas tabelas por mais de um número da CDU, escolhe-se um para classificação e os outros são considerados em uma *Use reference* (Referência de uso), e.g.

.004.8	Reciclagem / Geral
use 504.064.45	Utilização de resíduos + Reciclagem (Proteção ambiental)

Auxiliares de tempo correspondentes a anos e períodos são considerados, mas não têm termos verbais correspondentes, e.g.

"1914"
"1915/1917"

Auxiliares especiais são sempre combinados com números principais ou auxiliares comuns e não aparecem separadamente no registro de assunto, e.g.

Arquitetura românica	72.033.4
Inglaterra meridional	(410.1-13)

Ao escolher uma busca de um assunto, o usuário obtém a seguinte listagem (o diálogo pode ser em francês ou alemão).

EINGABE VON SACHLICHEN SUCHBEGRIFFEN

SUCHWORT:
od. DK-ZAHL:
od. JAHRE (THEMA):

Se o usuário digitar uma palavra ou frase (*Suchwort*), uma listagem alfabética do registro de assunto será mostrada, e.g.

SCHLUESSEL: LOCOMOTIVES

ALPHABETISCHES SACHREGISTER:

1 LOCOMOTIVES	E O, U
2 LOCOMOTIVES (VEHICULES SUR RAILS)	F O, U
3 LOCOMOTIVES A CREMAILLERE (VEHICULES SUR RAILS)	F O
4 - A TURBINES A GAZ	F O
5 LOCOMOTIVES A VAPEUR	F O, Q, U

O indica que o termo tem termos superiores (*Oberbegriffe*) e **U** indica que tem termos inferiores (*Unterbegriffe*) na hierarquia. O usuário pode, então, selecionar o termo geral, ou um dos termos mais específicos. O sistema responde, dando o número de registros para o termo sozinho, para o termo em combinação com os outros termos e para o total de registros.

Se o usuário digitar um número da CDU na tela do computador para uma busca por assunto, uma ordem sistemática do registro de assunto será mostrada, e.g.

SCHLUESSEL: 656

SYSTEMATISCHES SACHREGISTER VERKEHRSWESEN

1 656	VERKEHRSWESEN
2 656%912	VERKEHRSKARTEN
3 656*1	GESCHICHTE / VERKEHR
verwende 9R%656	VERKEHRSKARTEN
4 656"38"	FERIENVERKEHR + REISEVERKEHR
5 656-061	VERKEHRSSINGENIEUR

Novamente, o usuário pode selecionar o termo necessário e o sistema responderá com a quantidade de registros, como no caso anterior.

Como estes exemplos mostram, há alguns procedimentos baseados no padrão CDU. A vírgula é usada para introduzir números que dão uma subdivisão mais minuciosa do que aquela dada na CDU. Uma classificação mais específica é também dada com o asterisco em subdivisões provisórias ou nomes próprios. Combinações fixas (*feste Verbindung*) de dois conceitos, que resulta em um novo conceito, são representadas pelo símbolo de porcentagem (ao invés de dois pontos duplos).

Cada registro bibliográfico pode conter vários números da CDU. Como foi explicado, os auxiliares comuns (língua, lugar, raça, forma, tempo e ponto de vista), em relação ao registro de assunto, são geralmente tratados como termos separados, podendo ser pesquisados da mesma maneira que os números principais. Um exemplo de números em um registro bibliográfico é mostrado a seguir.

Uma lista básica anotada e uma bibliografia selecionada sobre Fungos na África do Sul no período de 1946 a 1977 é:

1.	Fungi, Eumycota (Mycologie)	582.28
2.	Suedafrika, Republik (Suedl. Afrika)	(680)
3.	Fachbibliographien	016
4.		"1946/1977"
	1::2::3::4;	

O código ao final mostra que estas quatro anotações são combinadas nesta ordem para produzir uma entrada no catálogo de fichas. O número da CDU não funciona como o número de chamada na *ETH Library*.

Uma vez que o conceito tenha sido escolhido, conceitos adicionais podem ser selecionados voltando-se à tela de busca por assunto e, então, combinados com o primeiro conceito. A função SUFR (*Zusammenstellen einer Frage aus mehreren Begriffen*) permite que os conceitos sejam combinados de várias maneiras. Os termos são listados na tela e os seguintes códigos podem ser aplicados a cada um deles:

j	Conceito deve ocorrer
n	Conceito não deve ocorrer
g	Conceito ou conceito subordinado deve ocorrer
k	Conceito ou conceito subordinado não deve ocorrer
<i>blank</i> (vazio)	Conceito não deve ser considerado na busca

O tratamento do número de anos (*Jahreszahlen*) é particularmente sutil. Os códigos tem os seguintes significados:

j	Períodos de todos os tempos que estão dentro da busca-por-período. Assim, 1950-1960 recupera, por exemplo, 1950 e 1950-1957, mas não 1945-1964.
n	Como em j, mas exclui estes períodos.
g	Períodos de todos os tempos que estão dentro da busca-por-período, e todos aqueles que a ultrapassem ou incluam. Assim, 1950-1960 recupera, por exemplo, 1800-1955, 1900-2000, 1950, 1952-1956, mas não 1928-1946.
k	Como em g, mas excluindo estes períodos.

O processamento dos códigos **g** e **k** e de todas as buscas com números de anos pode acarretar uma demora significativa no tempo de resposta.

Um terceiro tipo de apresentação do registro de assunto é o ambiente de um conceito (*Sachregister Umgebung*), e.g.

SCHLUESSEL: COMPUTER

SACHREGISTER UMGEBUNG

1	H	INFORMATIK	519.68 O, Q, U, E
2		COMPUTER	681.3 Q, U, E
3	T	AUTOMATISIERUNG UND COMPUTERANWENDUNG (BIOLOGISCHE EXPERIMENTE)	57.081.2 O, Q, U
4	U	COMPUTERSPIELE	681.3%794 O
5	U	SUPERCOMPUTER	681.3*1 O
		etc.	

Esta é a apresentação no visor para o termo COMPUTADOR. Seu termo superior normalmente seria aquele obtido pela remoção do último dígito do número da CDU, ou seja, 681, equivalente a Mecanismos, aparelhos e máquinas de precisão. Nestes casos, é mais útil colocá-lo sob outro termo, no caso, INFORMÁTICA. O código **H** indica uma quebra da hierarquia (*Hierarchieunterbruch*). Os termos inferiores, codificados como **U**, são termos que se iniciam com 681.3. O código **T** indica que um termo é considerado subordinado, mas não de acordo com a hierarquia da CDU. Assim, embora a hierarquia do registro de assunto seja baseado na CDU, ela é, na verdade, controlada por códigos alfabéticos que ligam os conceitos e que podem ignorar ou suplementar a hierarquia da CDU.

O sistema ETHICS foi descrito detalhadamente porque satisfaz, e de fato excede, os requisitos listados na segunda seção acima (p.118): não há problemas com a pontuação (exceto pelo símbolo :: ser representado por %), classifica quase exatamente como o *International Medium Edition: English Text* da CDU (mas asteriscos * são arquivados antes de aspas "), permite buscas a partir de um dado radical, pesquisa separadamente números principais coordenados e auxiliares comuns e lida com datas de uma maneira sofisticada. As únicas críticas que poderiam ser feitas são que o procedimento de percorrer os vários menus é um tanto cansativo e que o poder de processamento é um pouco inadequado para combinações de termos com números extensos.

Recomendações para o uso da CDU em sistemas online

A CDU pode prover um vocabulário controlado (na sua forma de notação) para quase todo campo do conhecimento. É pertinente considerá-la, pelo menos como uma base, em qualquer novo sistema de recuperação por assunto. Se os números da CDU forem armazenados em uma base de dados, e.g. números de chamada em um catálogo de biblioteca, seria conveniente dar-se ao trabalho de torná-los o mais útil possível na recuperação por assunto. Esta seção traz algumas sugestões e soluções discutidas acima.

Pós-coordenação

Na primeira seção acima, sobre vantagens da CDU em buscas de assunto online, justificou-se porque a pós-coordenação é uma característica desejável. O método através do qual cada parte de um número da CDU pode ser pesquisável separadamente depende das regras de indexação (ou inversão) disponíveis no pacote do software utilizado. Se o software pode inverter os campos apenas na sua totalidade, mas permite campos repetidos, então cada parte do número pode ser inserido em uma repetição separada deste campo, e.g.

UD 622
UD 669
UD (485)
UD 31

Neste caso, seria difícil reconstituir o número original para apresentação como número completo, se for necessário. O método usado no ETHICS foi descrito acima.

Softwares para recuperação de texto livre podem inverter palavras individuais, i.e. linhas separadas por espaços. Neste caso, a entrada do número da CDU poderia ser feita com espaços entre as partes, e.g.

UD [622 + 669] (485) : 31

Seria necessário checar se o sistema aceita números como "palavras" em inversões; alguns pacotes de software rejeitam isto.

Se o software reconhece delimitadores dentro de um campo, e.g. números de subcampo do tipo MARC, então pode ser possível usá-los para dar entrada em um número e, na impressão, convertê-los de volta à pontuação convencional da CDU, e.g.

UD 622 669 485 31

Note, entretanto, que o MicroCDS/ISIS não lida corretamente com subcampos repetidos dentro de um campo.

É necessário distinguir os diferentes tipos de auxiliares entre si e em relação aos números principais no arquivo invertido. Ou a pontuação da CDU precisa ser mantida, e.g. (485) ou, na inversão, os auxiliares precisam ser assinalados como tipos diferentes de termos de índice, e.g.

UM=622

UM=669

UP=485

UM=31

Aqui, UM= foi usado como prefixo para números principais e UP=, para auxiliares de lugar.

Uso de auxiliares

Foi mencionado na primeira seção deste capítulo que é desejável que um mesmo conceito seja representado da maneira mais aproximada possível pela mesma notação. Isto implica na utilização de auxiliares, quando for possível, ao invés dos números principais que possam estar disponíveis. Por exemplo, seria preferível codificar História Vitoriana como 93(410) "1837/1901" ao invés de 942.081.

Pontuação

A maioria dos sistemas apresentam problemas ao lidar com a pontuação dos números da CDU, tanto na pesquisa quanto na classificação. A utilização de subcampos pode ser uma solução, mas um método mais simples seria substituir os sinais de pontuação por letras, e.g. T19 ao invés de "19". Símbolos alternativos que podem ser operados no sistema também podem ser usados.

Incorporação de descritores

É quase senso comum que os usuários preferem pesquisar por palavras e não por números de classificação, os quais tem de ser olhados de antemão e correm o risco de serem digitados incorretamente. ETHICS mostrou que é possível manter um tesauro de descritores em separado (com sinônimos) e ligá-lo aos números da CDU nos registros bibliográficos. Isto, obviamente, requer um sistema de base de dados relacional, que pode estabelecer ligações entre o tesauro e o arquivo bibliográfico.

A quantidade de trabalho envolvido para que uma biblioteca ou serviço de informação compile seu próprio catálogo de descritores é enorme, mas a crescente disponibilidade da CDU em formatos automatizados pode dispensar esta necessidade. Eventualmente, talvez o processo de utilização da CDU como uma linguagem de intercâmbio entre o pedido de busca e o item bibliográfico (ou outro item) possa acontecer e, ao mesmo tempo, passar totalmente despercebido do usuário.

GLOSSÁRIO

Análise de assunto (*Subject analysis*)

Divisão de um assunto em seus elementos constituintes, primeiro, por considerações de assunto e segundo, por considerações de forma, com o objetivo de construção de números de classificação e entradas de índice úteis. O procedimento normal é analisar um assunto dentro dos elementos e ordená-los dentro de uma **ordem de citação** selecionada para ser utilizada no contexto local.

Área de conhecimento ou **Área** (*Discipline*)

Forma distinta do conhecimento. Mills, Landridge e outros autores da classificação identificam Filosofia, Matemática, Ciências empíricas, Ciências sociais, História, Religião, Moral e Estética como áreas e identificam, dentro destas, subáreas como Física, Economia, Biologia etc. Uma definição menos estrita, freqüentemente trata as áreas de conhecimento como conjunto de conhecimentos reconhecidos, muitas vezes associados a departamentos em universidades e/ou associações artístico-científicas que promovem seu estudo e uma existência identificável, coerente e independente.

Arquivo-Mestre de Referência (*Master reference file*)

Base de dados automatizada contendo a versão padrão da CDU. Consiste em aproximadamente 60.000 classes (i.e. cerca de 20.000 classes a mais do que a Edição Internacional Média). É controlado pelo *UDC Consortium*.

Arquivo invertido (*Inverted file*)

Índice de um arquivo texto ou base de dados que permite uma recuperação rápida. Quando a base de dados é criada, os termos de indexação são extraídos e colocados em um arquivo organizado e separado, com indicadores dos registros de localização de onde os termos foram retirados. Quando uma pesquisa for solicitada na base de dados, a busca acontece realmente no arquivo invertido. Sua operação é semelhante à busca de um termo no índice dos livros comuns.

Auxiliares (*Auxiliaries*)

Conceitos comuns dentro de uma área ou grupo de áreas. e.g. Peças de máquinas; e conceitos comuns a todas as áreas, e.g. Estados nacionais, Línguas; e as notações usadas no esquema de classificação para denotá-las. Estes conceitos, aplicáveis em todas as áreas, e.g. Línguas, são conhecidos na CDU como Subdivisões de auxiliares comuns. Os conceitos específicos de uma ou algumas áreas, e.g. Formas literárias ou Peças de máquinas são conhecidos como Subdivisões de auxiliares especiais.

Auxiliares comuns (*Common auxiliaries*)

Veja **Auxiliares**

Auxiliares simples (*Special auxiliaries*)

Veja **Auxiliares**

Cadeia (*Chain*)

Série de subdivisões subordinadas sucessivas a partir de características específicas, e.g.

Catálogo de autoridade (*Authority file*)

Registro de todas as decisões tomadas pelo indexador no contexto local de interpretações e aplicações do esquema de classificação (e qualquer outra ferramenta de catalogação ou indexação, como código de catálogo ou lista de cabeçalho de assunto).

Classe (*Class*)

Conceito simples dentro de uma classificação do conhecimento

Veja também **Classe complexa**; **Classe composta**; **Classe simples**

Classe complexa (*Complex class*)

Combinação de dois conceitos normalmente distintos, e.g. Jurisprudência médica (Medicina + Direito)

Veja também **Classe**

Classe composta (*Compound class*)

Classe criada pela interseção entre duas facetas separadas dentro da mesma classe, e.g. Ficção inglesa, migração de pássaros.

Classe simples (*Simple class*)

Conceito simples, e.g. espécies individuais dentro de Zoologia ou línguas específicas dentro da classe Literatura.

Veja também **Classe**

Edição abreviada (*Abridged edition*)

Veja **Edição completa**

Edição completa (*Full edition*)

Textos completos da CDU anteriores a 31 de dezembro de 1991, sejam originais em francês, alemão e inglês ou traduzidos em algumas línguas. Normalmente publicados em fascículos ou em folhas soltas ao longo de vários anos apresentando, por isto, diversos níveis de atualização. Edições médias, publicadas em várias línguas, incluindo francês, alemão e inglês, equivalem a cerca de 30% do texto completo. Edições abreviadas, publicadas em diversas línguas, equivalem a cerca de 10% da edição completa. O arquivo que serve como fonte principal da CDU é o Arquivo-Mestre de Referência (*Master Reference File*)

Veja também **Arquivo-Mestre de Referência**

Edição média (*Medium edition*)

Veja **Edição completa**

Faceta (*Facet*)

O conjunto total de subdivisões dentro de uma classe simples derivada do mesmo princípio de divisão, e.g. Partes do corpo humano dentro de Anatomia ou Estados Nacionais dentro de Política.

Veja também **Renque**

Fenômeno (*Phenomenon*)

Conceito que se manifesta em um conjunto de áreas de conhecimento, e.g. Rosa em Horticultura, em Botânica, em Brasões e em Arte; ou Água em Química, em Engenharia em Hidráulica, em Meteorologia, em Geografia, em Esporte etc.

Garantia literária (*Literary warrant*)

Embasamento de uma classificação na produção publicada de um determinado tópico ou conjunto de tópicos. É um fator essencial em qualquer classificação, mas se for usada exclusivamente, resultará em um esquema desatualizado.

Hierarquia (*Hierarchy*)

Série de subdivisões que vão gradualmente do mais geral para o mais específico, e.g.

Sistema solar – Planetas – Vênus

Veja também **Cadeia**

Isolado (*Isolate*)

Conceito simples dentro do renque, e.g. a espécie Marreco dentro do renque Patos.

Notação (*Notation*)

Símbolos utilizados para representar conceitos em um esquema de classificação. Podem apresentar uma ordem já estabelecida, e.g. números ou letras do alfabeto ou podem ser arbitrários, e.g. símbolos de pontuação. No caso dos símbolos de pontuação, é necessário prescrever uma ordem de arquivamento.

Ordem de citação (*Citation order*)

Ordem prescrita na qual conceitos simples são combinados visando a indexação. A ordem de citação determina quais conceitos são agrupados e quais são separados. A Ordem de citação padrão é Coisa ou Entidade – Tipo – Parte – Material – Propriedade – Processo – Operação – Agente – Espaço – Tempo.

Ordem de citação padrão (*Standard citation order*)

Veja **Ordem de citação**

Pós-coordenação (*Post-coordination*)

Combinação de conceitos pelo pesquisador ou intermediário no estágio de busca, ao invés do indexador no estágio de entrada de dados, e.g. uma pesquisa sobre os termos Canterbury e Catedrais deverá recuperar informações sobre a Catedral de Canterbury. Normalmente, mas não invariavelmente, a pós-coordenação está associada com recuperação automatizada.

Pré-coordenação (*Pre-coordination*)

Combinação de conceitos (ou símbolos de notação que os representem) no estágio da entrada de dados, e.g. determinação de números de classificação em documentos de um esquema de classificação ou cabeçalho de assunto de uma determinada lista.

Princípio de inversão (*Principle of inversion*)

Princípio a partir do qual constrói-se uma tabela invertida, permitindo a subdivisão de cada faceta por todas as subdivisões que a precedem. Esta ordem é o inverso da ordem

de citação selecionada. Se a ordem de citação padrão for seguida, tomando Astronomia como exemplo, a tabela seria arranjada da seguinte maneira:

Agentes	e.g.	Telescópios
Operações	e.g.	Técnicas de observação
Processos	e.g.	Eclipses
Partes	e.g.	Sol
Coisa	e.g.	Sistema solar

o que assegura o agrupamento de todo o material em Produto final ou Sistema.

Relação de fase (*Phase relation*)

Relação de um conceito com outro. Pode acontecer entre duas classes diferentes, entre disposições diferentes dentro da mesma classe ou entre classes isoladas dentro do mesmo renque. As principais relações de fase são:

Exposição ou geral	e.g.	Tratados entre Grã-Bretanha e França
Comparação ou interação	e.g.	Comparação entre os hábitos migratórios das andorinhas e andorinhão
Tendência	e.g.	Matemática para engenheiros
Influência	e.g.	A influência da Bíblia na literatura inglesa

Relativos dispersos (*Distributed relatives*)

Classes que relacionam entre si, mas que encontram-se separadas dentro do índice, e.g. as subdivisões de período dentro de História serão distribuídos sob cada país, de maneira que todo o material sobre um determinado século não estará agrupado. Isto acontece em todos os índices classificados ou arranjados alfabeticamente. Entradas múltiplas em um catálogo ou índice podem auxiliar na reunião destes conceitos relacionados; sistemas computadorizados podem permitir sua recuperação se a pesquisa for formatada corretamente.

Renque (*Array*)

Série de subdivisões, cada qual subdividida pela mesma característica, e.g. a subdivisão de Patos em espécies individuais, e.g.

Marreco - Irerê - Pato Aylesbury - Pato-do-mato - Pato de Pequim etc.

Síntese (*Synthesis*)

Combinação de dois conceitos pela união de seus símbolos de notação, o que é freqüente na CDU através dos diversos símbolos de conexão como os dois pontos.

Subdivisão paralela (*Parallel subdivision*)

Notação de uma parte da classificação, em alguns lugares da CDU, para especificar o mesmo conceito sob um contexto diferente. A instrução é indicada pelo símbolo \cong . Na classe 61 - Medicina, por exemplo, as notações de 611 - Anatomia são repetidas em 616 - Patologia, e.g.

611.1 Anatomia do sistema cardiovascular	616.1 Queixas cardiovasculares
611.3 Anatomia do sistema digestivo	616.3 Patologia do sistema digestivo

Tabela (*Table, schedules*)

Tabelas de um esquema de classificação contendo

- (a) conceitos auxiliares, e.g. Áreas, Línguas, Formas de apresentação etc;
- (b) áreas de conhecimento e suas subdivisões.

Tabela invertida (*Inverted schedule*)

Veja **Princípio de inversão**