

BIREME / OPAS / OMS

Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Linguagem de Formato CISIS

4.x

São Paulo - 2002 - 2006

Copyright © 2002 - 2006 - BIREME / OPAS / OMS

Linguagem de Formato CISIS

É garantida a permissão para copiar, distribuir e/ou modificar este documento sob os termos da Licença de Documentação Livre GNU (GNU Free Documentation License), Versão 1.2 ou qualquer versão posterior publicada pela Free Software Foundation; sem Seções Invariantes, Textos de Capa Frontal, e sem Textos de Quarta Capa. Uma cópia da licença é incluída na seção intitulada "GNU Free Documentation License".

Ficha Catalográfica

BIREME / OPAS / OMS (Brasil)

Linguagem de Formato CISIS. / BIREME (org.). São Paulo
: BIREME / OPAS / OMS, 2002 - 2006.

44 p.

1. Manual do usuário. 2. Acesso à informação. 3. Sistemas de informação. 4. Gerenciamento de informação. 5. Saúde Pública. 6. Serviços de saúde. I. BIREME II. Título

Advertência - A menção a companhias e/ou instituições específicas ou a certos produtos não implica que estes sejam apoiados ou recomendados por BIREME / OPAS / OMS, e não significa que haja preferência em relação a outros de natureza similar, citados ou não.

BIREME / OPAS / OMS

Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Rua Botucatu, 862 - V. Clementino

Este documento foi produzido com a Metodologia para Normalização de Documentos (NorDoc) desenvolvida pela BIREME.

Sumário

Abreviaturas utilizadas	VI
Como usar este manual	VIII
Prefácio	1
Sobre a Bireme	1
Sobre a BVS	2
Estrutura da lista de referência	4
< especificação de formato >	4
Comandos e funções	5
# % " "" () / /* @	5
#	5
%	5
"string"	5
'string'	6
/string/	6
(formato)	7
/	7
/*string*/	7
@	8
A	8
a(field selector)	8
B	9
break	9
C	9
c	9
cat(file)	9
continue	10
D	11
d	11
data date(keyword)	11
datex	11

E	12
<i>e0</i> .. <i>e9</i>	12
F	13
<i>f(num expr, length, decimals)</i>	13
G	13
<i>getenv(expressão)</i>	13
I	14
<i>if ... then ... else ... fi</i>	14
<i>instr(string1, string2)</i>	14
<i>iocc</i>	15
L	15
<i>l(key) l([inverted file], key)</i>	15
<i>left(string, length)</i>	16
<i>lw(number)</i>	16
M	16
<i>mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu</i>	16
<i>mfn mfn(length)</i>	17
<i>mid(string, start, length)</i>	17
<i>mstname</i>	18
N	18
<i>n</i>	18
<i>newline(string)</i>	19
<i>nocc(field)</i>	19
<i>npost(key) npost([inverted file], key)</i>	20
P	20
<i>p(field selector)</i>	20
<i>proc(field update format)</i>	21
<i>putenv(expressão)</i>	21
R	22
<i>ravr(string)</i>	22
<i>ref(mfn, formato) ref([master file]mfn, formato)</i>	22
<i>replace(string1, string2, string3)</i>	23
<i>right(string, length)</i>	23
<i>rmax(string)</i>	23
<i>rmin(string)</i>	24
<i>rsum(string)</i>	24
S	25
<i>s0</i> ... <i>s9</i>	25
<i>s(expressão)</i>	25
<i>seconds</i>	25
<i>select ... case ... elsecase ... endsel</i>	26
<i>size(string)</i>	27
<i>system(expressão)</i>	27
T	28
<i>type(string)</i>	28
V	28
<i>v</i>	28
<i>val(string)</i>	29
W	30
<i>while</i>	30
X	31

<i>x</i>	31
Referências bibliográficas	32
Glosário	33

Abreviaturas utilizadas

- ANSI. American National Standards Institute [Instituto Nacional Americano de Normas].
- ASCII. American Standard Code for Information Interchange [Código Padrão Americano para Intercâmbio de Informações].
- BIREME. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.
- BVS. Biblioteca Virtual em Saúde.
- CDS. Computerized Documentation System [Sistema de Documentação Computadorizada].
- CP. Code Page [Código de página].
- FST. Field Selection Table [Tabela de Seleção de Campo].
- FTP. File Transfer Protocol [Protocolo de transferência de arquivos].

- IFP. Inverted File Pointer [Ponteiro de arquivo invertido].
- ISIS. Integrated Set of Information Systems.
- ISO. International Organization for Standardization [Organização Internacional para Padronização].
- LILACS. Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.
- OMS. Organização Mundial da Saúde.
- OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde.
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura].

Como usar este manual

Este manual está organizado em ordem alfabética de comando ou função. Também estão listados em ordem alfabética dos nomes atribuídos a cada comando ou função para ajudar o usuário com a localização dos temas desejados.

Cada comando/função tem toda informação sobre a sua utilização descrita em formato de tabela, contendo sintaxe e Exemplos.

Complementam o documento, um glossário, uma lista de abreviaturas e as referências bibliográficas para outros documentos relevantes.

Prefácio

Sobre a Bireme

A BIREME cumpre ano após ano sua missão como centro especializado em informação científica e técnica em saúde para a região da América Latina e Caribe. Estabelecida no Brasil em 1967, com o nome de Biblioteca Regional de Medicina (que originou a sigla BIREME), atendeu desde o princípio à demanda crescente de literatura científica atualizada por parte dos sistemas nacionais de saúde e das comunidades de pesquisadores, profissionais e estudantes. Posteriormente, em 1982, passou a chamar-se Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde para melhor expressar as suas funções orientadas ao fortalecimento e ampliação do fluxo de informação científica e técnica em saúde em toda a região, mas conservou sua sigla.

O trabalho em rede, com base na descentralização, no desenvolvimento de capacidades locais, no compartilhamento de recursos de informação, no desenvolvimento de produtos e serviços cooperativos, na elaboração de metodologias comuns, foi sempre o fundamento do trabalho de cooperação técnica da BIREME. É assim que o centro se consolida como um modelo internacional que privilegia a capacitação dos profissionais de informação em nível gerencial e técnico para a adoção de paradigmas de informação e comunicação que melhor atendam as necessidades locais.

Os principais fundamentos que dão origem e suporte à existência da BIREME são os seguintes:

- ❖ acesso à informação científico-técnica em saúde é essencial para o desenvolvimento da saúde;
- ❖ a necessidade de desenvolver a capacidade dos países da América Latina e do Caribe de operar as fontes de informação científico-técnica em saúde de forma cooperativa e eficiente;
- ❖ a necessidade de promover o uso e de responder às demandas de informação científico-técnica em saúde dos governos, dos sistemas de saúde, das instituições de ensino e investigação.

A BIREME, como centro especializado da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS), coordena e realiza atividades de cooperação técnica em gestão de informação e conhecimento científico com o objetivo de fortalecer e ampliar o fluxo de informação científica em saúde no Brasil e nos demais países da América Latina e Caribe como condição essencial para o desenvolvimento da saúde, incluindo planejamento, gestão, promoção, investigação, educação e atenção.

O convênio que fundamenta a BIREME é renovado a cada cinco anos pelos membros do Comitê Assessor Nacional da instituição (OPAS, Ministério da Saúde do Brasil, Ministério da Educação e Cultura do Brasil, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e Universidade Federal de São Paulo – Unifesp). Esta última oferece a infra-estrutura física necessária ao estabelecimento da instituição.

Em 2004 a instituição assumiu a responsabilidade de tornar-se uma instituição baseada em conhecimento.

Sobre a BVS

Com o surgimento e consolidação da internet como meio predominante de informação e comunicação, o modelo de cooperação técnica da BIREME evoluiu, a partir de 1998, para a construção e desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como espaço comum de convergência do trabalho cooperativo de produtores, intermediários e usuários de informação. A BVS promove o desenvolvimento de uma rede de fontes de informação científica e técnica com

acesso universal na internet. Pela primeira vez abre-se a possibilidade real de acesso equitativo à informação em saúde.

A BIREME tem a Biblioteca Virtual em Saúde como modelo para a gestão de informação e conhecimento, o qual envolve a cooperação e convergência de instituições, sistemas, redes e iniciativas de produtores, intermediários e usuários na operação de redes de fontes de informação locais, nacionais, regionais e internacionais privilegiando o acesso aberto e universal.

Hoje todos os países da América Latina e Caribe (Região) participam direta ou indiretamente dos produtos e serviços cooperativos promovidos pela BVS, envolvendo mais de mil instituições em mais de 30 países.

A BVS é simulada em um espaço virtual da internet formada pela coleção ou rede de fontes de informação em saúde da Região. Usuários de diferentes níveis e localização podem interagir e navegar no espaço de uma ou várias fontes de informação, independentemente de sua localização física. As fontes de informação são geradas, atualizadas, armazenadas e operadas na internet por produtores, integradores e intermediários, de modo descentralizado, obedecendo a metodologias comuns para sua integração na BVS.

A BVS organiza a informação em uma estrutura que integra e interconecta bases de dados referenciais, diretórios de especialistas, eventos e instituições, catálogo de recursos de informação disponíveis na internet, coleções de textos completos com destaque para a coleção SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) de revistas científicas, serviços de disseminação seletiva de informação, fontes de informação de apoio à educação e a tomada de decisão, notícias, listas de discussão e apoio a comunidades virtuais.

O espaço da BVS constitui, portanto, uma rede dinâmica de fontes de informação descentralizada a partir da qual se pode recuperar e extrair informação e conhecimento para subsidiar os processos de decisão em saúde.

A Biblioteca Virtual em Saúde é visualizada como a base distribuída do conhecimento científico e técnico em saúde registrado, organizado e armazenado em formato eletrônico nos países da Região, acessível de forma universal na internet de modo compatível com as bases internacionais.

Estrutura da lista de referência

< especificação de formato >	<nome>
Suporte:	Se Standard, significa que o comando/função tem o mesmo uso/resultado em ambos: ISIS e CISIS. Se for especificado CISIS, significa que o comando/função só está disponível em CISIS. Comandos/funções que foram melhorados em CISIS, são apresentados com a notação de Standard/CISIS. (item sempre presente)
Tipo de função:	Especifica o tipo do valor de retorno da função. Os possíveis valores são: Boolean, String e Numeric. (item só aplicável às funções)
Sintaxe:	Notação formal do uso do comando/função. (item sempre presente)
Definição:	Exposição do uso do comando/função.
Componentes:	Exposição de características adicionais do comando/função.
Notas:	Esclarece particularidades, restrições e/ou diferenças entre ISIS e CISIS.
Exemplos:	1 Provê um ou mais exemplos de uso do comando/função.
Veja também:	Lista comandos e funções relacionadas.

Comandos e funções

% " "" | | () /* @

#	nova linha incondicional
Suporte:	Standard
Sintaxe:	#
Definição:	Salta para a linha seguinte incondicionalmente.
Exemplos:	1 #,("Endereço: "v3(9,9)+ ; #), 2 (Nome: v1^n,c20, Sobrenome: v1^s/),###,
Veja também:	comando / comando %
%	cancela linha em branco
Suporte:	Standard
Sintaxe:	%
Definição:	Cancela as linhas em branco prévias, se houver.
Exemplos:	1 Nome: v1^n,c20, Sobrenome: v1^s,###,%,/, 2 v10/#,v20/#,v30/#,%#,
Veja também:	comando / comando #
"string"	literal condicional
Suporte:	Standard

"string"	literal condicional
Sintaxe:	"<text>"<field selector >"<text>" "<text>"<dummy field (selector)> "<text>"<not present>
Definição:	Mostra o texto que está entre aspas duplas só se <field selector>, <dummy selector> ou <not present>, são avaliados como TRUE (verdadeiro). As literais, prefixas e sufixas, podem ser colocadas junto a um <field selector> de modo que o dado contido no campo também seja visualizado. Se for associada a um <dummy selector>, a saída só é gerada se o campo tiver dados. Se for associada a <not present>, a saída só é gerada se o campo não tiver dados.
Notas:	<text> é produzido uma só vez, independentemente da repetibilidade do campo.
Exemplos:	1 "Autor: "v1^a, 2 "este texto é gerado na saída se o campo de 10 estiver presente"d10, 3 " este texto é gerado na saída se o campo 5 estiver ausente"n5,
Veja também:	comando 'string' comando string comando d Comando n comando v

'string'	literal incondicional
Suporte:	Standard
Sintaxe:	'<text>'
Definição:	Mostra incondicionalmente o texto contido entre aspas simples.
Notas:	As literais incondicionais podem estar em qualquer lugar do formato, e podem ser usadas para passar parâmetros para as funções.
Exemplos:	1 'este texto sempre será gerado na saída', 2 'Nome: ',v1/,
Veja também:	comando "string" comando string

 string 	literal condicional repetitiva
Suporte:	Standard
Sintaxe:	<text> <+><field selector><+> <text>
Definição:	Dá saída ao texto colocado entre as barras verticais para cada ocorrência de um campo repetitivo, somente se o seletor de campo é considerado TRUE (verdadeiro). Combinado com um campo repetitivo, o funcionamento do comando pode ser ampliado mediante o uso do operador <+>. Quando <+> está presente, a primeira literal-prefixa e/ou a última literal-sufixa não são visualizadas.

 string 	literal condicional repetitiva
Notas:	As literais prefixa e sufixa podem ser usadas, inclusive, em conjunto com o operador <+>. Se uma literal prefixa ou sufixa é utilizado com <+> fora de um grupo repetitivo, os conteúdos da literal podem não ser visualizados como se deseja. Se o campo não for repetitivo, a visualização da literal ocorre para a primeira e única ocorrência do campo de dados.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 (; +v1^s, v1^n*0.1 .), 2 (v10 : , ,v11, - v12),
Veja também:	comando " string " comando ' string ' comando (formato) comando v

(formato)	grupo repetitivo
Suporte:	Standard
Sintaxe:	(<formato>)
Definição:	Aplica o formato contido entre parêntesis a cada uma das ocorrências de cada campo repetitivo, ou uma só vez, em caso de campos não repetitivos.
Notas:	Não é permitido o aninhamento de grupos repetitivos
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 (; +v2^s/), 2 (v1,c15,v2,c35,v3/), 3 (if iocc<=3 then f(iocc,1,0), - v3/ else '-> mais do que 3'/, fi),
Veja também:	comando string comando v

/	nova linha condicional
Suporte:	Standard
Sintaxe:	/
Definição:	Começa uma nova linha sempre que não esteja no começo de uma.
Notas:	Vários comandos de salto de linha condicional (/,/./,/) produzem o mesmo efeito que um só.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 v1/, 2 v1/,v3/,v10/,mfn/, 3 s(v1,v3,v10)/,
Veja também:	comando # comando %

/*string*/	comentários
Suporte:	CISIS
Sintaxe:	/* <comentário> */
Definição:	Encerra comentários
Notas:	Os comentários podem ocupar várias linhas.

- Exemplos:
- 1 /* esta é uma linha simples de comentário */,
 - 2 /* Este comentário começa aqui
E termina aqui */,
 - 3 if a(v10) /*and p(v20) */ then v20/ fi,

@ incluir arquivo de formato

Suporte: CISIS

Sintaxe: @<filename>

Definição: Insere no formato corrente um formato que tenha sido armazenado em um arquivo externo.

Notas: O <filename> pode incluir o dispositivo e o caminho do diretório onde o formato está armazenado. A sintaxe dos comandos contidos no arquivo é avaliada quando o formato corrente é executado. É necessário colocar entre vírgulas o chamado para este comando (,@<filename>).

- Exemplos:
- 1 @test.pft,v20,
 - 2 s(@c:\temp\test.pft,v3),
 - 3 if v1='L' then @large.pft, fi,

A

a(field selector) verifica ausência de campo

Suporte: Standard

Tipo de função: Boolean

Sintaxe: a(<field selector>)

Definição: Retorna o valor TRUE (verdadeiro) se o campo está ausente, e FALSE (falso) em caso contrário.

Notas: Podem ser usados todos os componentes do seletor de campo, exceto o comando de identificação

- Exemplos:
- 1 if a(v12) then v13 else v12, fi,
 - 2 if a(v20^b) and p(v30) then v40/, fi,

Veja também: função **p**
comando **v**

atualiza campo

Veja: função **proc**

B

break	salto ou saída condicional
Suporte:	CISIS
Sintaxe:	break
Definição:	Interrompe a execução do formato de um grupo repetitivo. Quando está fora de um grupo repetitivo, sai do formato que está sendo executando.
Notas:	A execução continuará com os comandos posteriores ao grupo repetitivo. Quando é utilizado dentro de uma função ref , a execução do formato continua após a função.
Exemplos:	1 (if iocc > 10 then '10+ ocorrências', break else v5^n - ,v5^s,/, fi),
Veja também:	comando (formato)

busca de chave

Veja: função **I**

busca em cadeia de caracteres

Veja: função **instr**

C

c	coluna
Suporte:	Standard
Sintaxe:	c <int>
Definição:	Desloca para uma coluna específica da linha atual ou da linha seguinte.
Exemplos:	1 'Nome: ',c10,v1^n/, 2 if p(v1^s) then c10,v1^s/, fi,
Veja também:	comando X

cancela linha em branco

Veja: comando %

cat(file)	mostra o conteúdo de um arquivo
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	cat (<formato>)
Definição:	Mostra o conteúdo de um arquivo, cujo nome é gerado pelo <formato>.

cat(file) mostra o conteúdo de um arquivo

Exemplos:

- 1 mfn,cat('myfile.html'),
- 2 cat('documento corrente'/, ,if v10='c' then 'firstdoc.txt' else 'default.doc' fi),
- 3 cat(v101),

Veja também: função **s**

comentário

Veja: comando **/*string*/**

comprova a ausência de um campo

Veja: comando **n**

concatena cadeias de caracteres

Veja: função **s**

continue salto condicional repetitivo

Suporte: CISIS

Sintaxe: continue

Definição: Executa a ocorrência seguinte de um grupo repetitivo, se existir ao menos um campo com tal ocorrência.

Notas:

Exemplos:

- 1 (if iocc = 1 then continue else v10/ fi),
- 2 (f(iocc,1,0),'=',v70,continue/),

Veja também: comando **(formato)**

control de fluxo condicional

Veja: comando **if ... then ... else ... fi**

converte de caráter para numérico

Veja: função **val**

converte de numérico para caráter

Veja: função **f**

cria variável ambiente

Veja: função **putenv**

D

d	verifica presença do campo
Suporte:	Standard
Sintaxe:	d <field tag><subfield>
Definição:	Mostra a literal condicional prefixa se o campo ou subcampo associado contem dados. É usado associado a uma literal condicional.
Notas:	O selector de campo virtual não retorna valor. Bugs conhecidos: Quando em um grupo repetitivo, o <subfield> é avaliado só para a primeira ocorrência do campo.
Exemplos:	1 "este é gerado na saída se o campo 10 exsiste" d 10, 2 "Nome: "v20(5,5)/, "Nome: "n20,v21(5,5)/,
Veja também:	comando " string " comando n comando v

data date(keyword)	data atual
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	date date (<keyword>)
Definição:	Mostra a data atual do sistema. Usado sem parâmetros, devolve: aaaammdd hhmmss d nnn onde: aaaa = ano mm = mês dd = dia hh = hora mm = minuto ss = segundo d = dia da semana (0-6) nnn = quantidade de dias transcorridos desde o 1 ^o de janeiro.
Componentes:	keywords DATETIME e DATEONLY
Notas:	DATETIME mostra a data do sistema no formato europeu e a hora atual (dd/mm/aa hh:mm:ss), enquanto que DATEONLY mostra o mesmo, porém sem a hora.
Exemplos:	1 'Hoje é ', date , 2 'Data corrente: ', date (DATEONLY)/, 'Hora corrente: ',mid(date (DATETIME),10,8)/,

datex	gera uma data
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	string
Sintaxe:	datex (<fmt>)

Definição:	Gera uma data na forma DATE, equivalente aos segundos desde o 1 de janeiro 1970 00:00:00 gerado por <fmt>
Notas:	São aplicados os limites de SECONDS()
Exemplo:	mx null "pft= datex(1147780749) /"
Veja também:	comando date função seconds

define o tamanho da linha

Veja: função **lw**

E

e0 .. e9

define variáveis numéricas

Suporte:	CISIS
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	e<n>:=<expressão numérica>
Definição:	CISIS define 10 variáveis numéricas e0 .. e9. As variáveis são inicializadas com valor 0 (zero) cada vez que o formato é executado.
Notas:	O valor da variável pode ser substituído durante a execução do formato. Uma variável numérica pode ser usada em qualquer parte onde se requer um valor, por exemplo, como operando de uma expressão do tipo if e1+10<25 then ... fi Da mesma forma que qualquer valor numérico, uma variável numérica não pode ser exibida diretamente, mas deve ser convertida primeiro, usando a função f
Exemplos:	e1:=val(v10 + 5)
Veja também:	comando s0 ... s9 função f

execução condicional em bloco

Veja: comando **select ... case ... elsecase ... endsel**

extrai cadeia de caracteres à direita

Veja: função **right**

extrai cadeia de caracteres à esquerda

Veja: função **left**

F

f(num expr, length, decimals) **converte de numérico para caráter**

Suporte: Standard

Tipo de função: String

Sintaxe: **f(<formato>,<expr-1>,<expr-2>)**

Definição: Converte um valor numérico em cadeia de caracteres. <formato> é a expressão numérica a ser convertida. <expr-1> e <expr-2> são opcionais e determinam o tamanho mínimo da saída e a quantidade de decimais respectivamente.

Notas: Se <formato> não for uma expressão numérica válida, é reportado um erro. Se <expr-2> estiver presente, também deve estar <expr-1> ou será produzido um erro de Sintaxe. Se for indicado só <expr-1>, o resultado é mostrado em notação científica exponencial. Se o número de caracteres requeridos para representar o <formato> for maior do que a <expr-1>, serão acrescentadas posições automaticamente. Se a <expr-1> estiver ausente, assume uma extensão de 16 caracteres.

Exemplos:

- 1 **f(val(v1),2),**
- 2 **f(((3+5)/2)+1,4,2),**
- 3 **f(v2),**

Veja também: função **val**

data atual

Veja: função **date**

G

getenv(expressão) **lê variável de ambiente**

Suporte: CISIS

Tipo de função: String

Sintaxe: **getenv(<formato>)**

Definição: Retorna o valor de uma variável de ambiente.

Notas: Si o <formato> não gerar o nome de uma variável de ambiente válida, não retorna nenhum valor.

Exemplos:

- 1 'Path corrente: ',**getenv('PATH')**,
- 2 (v1|=|,**getenv(v1)/**),

Veja também: função **putenv**

grupos repetitivos

Veja: comando (formato)

|

if ... then ... else ... fi **controle de fluxo condicional**

Suporte:	Standard
Sintaxe:	if < expr bool > then <formato-1> [else <formato-2>] fi
Definição:	Executa um bloco de linguagem de formatação (<formato-1>) se a avaliação de < expr bool > retorna TRUE (verdadeiro). Executa outro bloco de linguagem de formatação (<formato-2>) usando a cláusula else que é executada quando a avaliação de < expr bool > retorna FALSE (falso).
Notas:	A cláusula then precede ao primeiro bloco do formato. else é opcional e, se estiver presente, deve ser seguido de um bloco de linguagem de formatação. A cláusula fi sempre termina o comando e, se estiver ausente, é reportado um erro de sintaxe. O comando if ... fi pode ocupar varias linhas, neste caso é recomendado usar indentação.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 ,if instr(v5,'ab')>0 then ,v5/ , fi, 2 ,if p(v10) then , Título: v3, else , Título alternativo: v4, ,fi,

inclui arquivo de formato

Veja: comando @

índice da ocorrência

Veja: função **iocc**

insere espaços

Veja: comando **x**

instr(string1,string2) **busca de caracteres em cadeia**

Suporte:	CISIS
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	instr (<formato-1>,<formato-2>)
Definição:	Retorna um número especificando a posição inicial da string gerado por <formato-2>, na string gerado por <formato-1>. Se a string buscada (<formato-2>) não for encontrada em <formato-1> a função retorna zero.
Notas:	Tanto <formato-1> como <formato-2> devem gerar cadeias de caracteres (strings), caso contrário será produzido um erro de Sintaxe. O uso da função s pode ajudar nos casos onde se requer uma string complexa como parâmetro.

instr(string1,string2) **busca de caracteres em cadeia**

Exemplos:

- 1 if **instr**(v5,'ab')>0 then v5/, fi,
- 2 if **instr**(s(|v1|),v5)>0 then v1, fi,
- 3 left(v18,**instr**(v18,'.')->1),

iocc **índice da ocorrência**

Suporte: CISIS
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **iocc**
 Definição: Retorna o número de ordem (índice) da ocorrência que está sendo processada (começando em 1), ou zero em caso contrário.

Exemplos:

- 1 ("Autor: "v1/, ,if **iocc** > 3 then 'et all',break, fi),
- 2 (f(**iocc**,3,0),|. |v10/),

Veja também: função **nocc**

L**I(key)** **busca de chave**
I([inverted file],key)

Suporte: Standard/CISIS
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **I**(<format key>)
I([<format ifname>]<format key>)
I->ifname(<format key>) (compatível com Winisis da Unesco)

Definição: Retorna o **MFN** do primeiro posting (se houver) usando a chave gerada pelo formato <format key> para buscar no arquivo invertido atual. Pode também buscar em outro arquivo invertido, cujo nome é indicado através do formato < format ifname >.

Notas: As chaves são convertidas para maiúsculas antes de buscar a expressão. O modo de visualização por default é mpl. Se for especificado um modo diferente na FST, isto deve ser levado em conta em <format key> já que este gera a chave. Se não for encontrada a chave, a função retorna zero. O parâmetro <format ifname> deve gerar uma string com um nome de arquivo invertido válido, caso contrário ocorrerá um error de Sintaxe. Esta função também é usada frequentemente em conjunto com a função ref para permitir a visualização de campos de outro registro.

Exemplos:

- 1 if **I**(v15)<> 0 then |Termo: |v15, fi,
- 2 ref(**I**(['books']v1,'-',v2),v10/),
- 3 **ref->books**(**I->books**(v1,'-',v2),v10/),

Veja também: função **ref**

mdl, mdu, mhl, mh, mpl, mpu	modo de formatação
Definição:	Estabelece um novo modo de visualização para a saída atual.
Notas:	<p>O modo por default é mpl. <mode> representa o modo que se deseja estabelecer. <conv> especifica se é estabelecida a conversão para maiúsculas. MODE pode aparecer várias vezes em um formato e seu efeito sobre o formato estará ativo até que se estabeleça um novo modo. <mode> pode ser especificado das seguintes maneiras:</p> <p>p = proof: os campos são visualizados tal como são armazenados nos registros.</p> <p>h = heading: os caracteres de controle e os delimitadores de campo são ignorados, exceto os delimitadores de subcampo, que são substituídos por um símbolo de pontuação.</p> <p>d = data: similar ao modo cabeçalho, só que acrescenta um ponto final ao campo, seguido de dois espaços.</p> <p>Em <conv> podem ser estabelecidas as seguintes opções:</p> <p>u : converte os dados para maiúscula (u de upper case)</p> <p>l : deixa os dados em minúscula (l de lower case), na realidade como estavam.</p>
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 mpl, "Primeiro autor: "v10[1]/, 2 mpu, "Segundo autor: "v10[2]/, 3 mdl, "Terceiro autor: "v10[3]/,

mfn mfn(length)	número do registro
Suporte:	Standard
Tipo de função:	String ou numeric
Sintaxe:	mfn mfn(<int>)
Definição:	Retorna o MFN (Master File Number) de um registro.
Notas:	Um valor inteiro pode ser passado como parâmetro para estabelecer o tamanho da string que a função MFN retornará. mfn retorna um valor de tipo numérico ou cadeia, dependendo dos requisitos do formato.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 'Registro: ',mfn(3)/, 2 if mfn > 2 then mfn/, fi, 3 ref(mfn-1,v2/),
Veja também:	função ref função l

mid(string, start, length)	retrona parte de uma cadeia de caracteres
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	mid (<formato-1>,<formato-2>,<formato-3>)

n **verifica a ausência de um campo**

Veja também: comando "**string**"
comando **d**
comando **v**

newline(string) **estabelece / restabelece caráter de nova linha**

Suporte: CISIS
 Tipo de função: String
 Sintaxe: **newline**(<formato>)
 Definição: Estabelece e/ou restabelece o par CR/LF default com o/os caracter(es) gerado(s) por <formato>.
 Notas: <formato>, pode também conter uma seqüência reservada de escape como:
 \r - é uma quebra de parágrafo
 \n - é uma quebra de linha
 As quebras de parágrafo e linha \ subseqüentes serão substituídos automaticamente pela string gerado por <formato> até que uma nova chamada à função **newline** estabeleça um novo par de strings (ou caracteres) para quebra de linha e parágrafo.
 Exemplos:

- 1 **newline**(if v151='unix' then '\n' else '\r\n' fi,
- 2 **newline**(v301),
- 3 **newline**('
'),

 Veja também: comando /
comando #

nocc(field) **número de ocorrências**

Suporte: CISIS
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **nocc**(<field selector>)
 Definição: Retorna o número de ocorrências de um campo ou subcampo. O campo ou subcampo são indicados através de <field selector>.
 Notas: Esta função só pode receber como parâmetro um <field selector> com campos ou subcampos. Todos os demais componentes da função <field selector>, se forem utilizados, produzirão um erro de sintaxe.
 Exemplos:

- 1 if **nocc**(v3)> 10 then 'Ocorrências demais.'/, fi,
- 2 'Há ',f(**nocc**(v20),2,0),' autores.'/,

 Veja também: função **iocc**
comando **v**

nome do arquivo mestre

Veja: função **mstname**

npost(key) npost([inverted file],key)	postings de chave
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	npost(<formato key>) npost([<formato>],<format key>)
Definição:	Retorna todos os postings de uma chave (a qual é gerada por <format key>) em um arquivo invertido. Se <formato> for indicado, este deve gerar uma string contendo o nome do arquivo invertido a ser utilizado. <format key> gera a chave a ser buscada no arquivo invertido.
Exemplos:	1 if npost(v1) > 1 then 'chave ',v1,' duplicada encontrada' /, fi, 2 'Há ',f(npost(v20)),3,0),'chaves para ',v20,'. ' /,
Veja também:	função l

nova linha condicional

Veja: comando /

nova linha incondicional

Veja: comando #

número de ocorrências

Veja: função **nocc**

número do registro

Veja: função **mfn**

P

p(field selector)	verifica presença de campo
Suporte:	Standard
Tipo de função:	Boolean
Sintaxe:	p(<field selector>)
Definição:	Retorna TRUE (verdadeiro) se o campo associado estiver presente, retorna FALSE (falso) em caso contrário.
Notas:	Podem ser utilizados todos os componentes da função field selector (v) exceto identificação.
Exemplos:	1 if p(v12) then v12 else v13, fi, 2 if p(v50^a) and p(v50^b) then v50^a/,v50^b/, fi,
Veja também:	função a comando v

postings de uma chave

Veja: função **npost**

proc(field update format)**atualiza campo**

Suporte: CISIS

Tipo de função: String

Sintaxe: **proc(<fldupd format>)**

Definição: Acrescenta ou substitui campos no registro atual. <fldupd format> é um formato que gera os comandos de atualização que especificam à função as tarefas a realizar.

Notas: Uma especificação de atualização de campos é uma string (cadeia de caracteres) composta pelos comandos **d** (apagar), **a** (acrescentar) e **h** (acrescentar) e as modificações que estes especificarem. A modificação se aplicará ao registro corrente. Todos os comandos **d** (apagar) devem preceder aos comandos acrescentar (**a** e **h**).

Especificação dos comandos:

d* - apaga todos os campos do registro

d<field tag> - apaga todas as ocorrências do campo <field tag>

d<field tag>/<occ> - Apaga a ocorrência <occ> do campo <field tag>

a<field tag>#<string># - acrescenta a cadeia <string> como uma nova ocorrência do campo <field tag>

h<field tag> <n> <string> - acrescenta a cadeia <string>, de <n> bytes de tamanho, como uma nova ocorrência do campo <field tag>

O delimitador # pode ser qualquer caráter não numérico.

Deve haver um espaço entre os parâmetros <field tag>, <n> e <string> do comando **h**.

Exemplos:

- 1 **proc('d70',|a10#|v70|#|),**
- 2 **proc(if v24*0.4 = 'Tech' then 'd*', fi),**

putenv(expressão)**cria variável no ambiente**

Suporte: CISIS

Tipo de função: String

Sintaxe: **putenv(<formato>)**

Definição: Estabelece uma variável de ambiente, com seu valor correspondente, para o nível do sistema operacional.

Notas: A variável está disponível só dentro do alcance do processo atual.

Exemplos:

- 1 **putenv("TEST=test"),getenv("TEST"),**
- 2 **set CIPAR=somefile**
set
mx null "pft=putenv('CIPAR=another'),getenv('CIPAR')/"
set

Veja também: função **getenv**

R

ravr(string)	valor médio de expressão
Suporte:	Standard
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	ravr(<formato>)
Definição:	Retorna o valor médio de um formato dado. <formato> deve gerar uma expressão alfanumérica.
Notas:	Pode ser usada para computar a média de valores numéricos em campos repetitivos
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 f(ravr(s(v8,x1,v1)),3,0), 2 f(ravr(v1,x1,v2),5,2), 3 f(ravr('8;15;16.73'),3,2), 4 if ravr(v20 ;)>=5 then 'pass'/ else 'fail'/, fi,
Veja também:	função rmin função rmax função rsum

ref(mfn, formato)	executa formato no registro selecionado
ref([master file]mfn, formato)	
Suporte:	Standard/CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	ref(<expr>,<formato>) ref([<formato dbname>]<expr>,<formato>) ref->dbname(<expr>,<formato>) (compatível com Winisis da Unesco)
Definição:	Executa <formato> no registro selecionado através de <expr>. Se for indicado <formato dbname> pode-se referenciar outra (ou a mesma) base de dados.
Notas:	<expr> pode ser qualquer formato que retorne o MFN de um registro. A função l pode ser usada para executar uma busca e retornar o MFN do primeiro registro encontrado.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 ref(l(v3),v1/,v2/,v3/), 2 if ref(['account']l(['user']v2),v4)='active' then Nome: v10/, fi, 3 (if p(v99) then ref([v99]1,v30/), fi), 4 ref->books(l->books(v1,'-',v2),v10/),
Veja também:	função l

retorna parte de uma cadeia de caracteres

Veja: função **mid**

replace(string1, string2, string3) substituição de cadeias de caracteres

Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	replace (<formato-1>,<formato-2>, <formato3>)
Definição:	Retorna uma nova cadeia de caracteres (string), substituindo <formato-2> por <formato-3> em <formato-1>
Notas:	Se <formato-2> for uma cadeia de caracteres (string) nula ou não se encontra em <formato-1>, a função devolve a cadeia <formato-1>. Se <formato-3> for nula, a cadeia <formato-2> será excluída de <formato-1>. Replace é uma opção sensível a ambas as cadeias de caracteres: a cadeia a buscar (<formato-2>) e a cadeia de substituição (<formato-3>).
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 replace('Mary And John','And','and')/, 2 if replace(v1^a,'01x','01X')= '894501X' then v1^n/, fi, 3 replace(s(v304,v333),',', ' '),/, 4 replace(s(if v415='spanish' then v299 else 'none' fi),v1,v759)/,

right(string, length) extrai cadeia de caracteres à direita

Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	right (<formato-1>,<formato-2>)
Definição:	Retorna uma nova string, que contem os n últimos caracteres da string original <formato-1>, começando a partir da direita; a quantidade n de caracteres é determinada por <formato-2>.
Notas:	Se o valor de <formato-2> for maior do que o tamanho de <formato-1>, a função devolve a cadeia de caracteres <formato-1>. Se <formato-2> for igual a zero ou contem um número negativo, não devolve nada.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if right(v1^n,1) = 'r' then v1^n/, fi, 2 right(v65,4)/,

rmax(string) valor máximo de uma expressão

Suporte:	Standard
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	rmax (<formato>)
Definição:	Retorna o valor máximo de um formato dado. <formato> deve gerar uma cadeia de caracteres (string).
Notas:	Pode ser utilizado para calcular o valor máximo entre os valores numéricos de um campo repetitivo.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 f(rmax('72,54,2'),2,0), 2 f(rmax(v1,x1,v4,x1,(v8 ,)),5,2), 3 if rmax(v40 ;)>val(v41) then 'Limite de ',v41,'excedido.'/, fi,

rmax(string) valor máximo de uma expressão

Veja também: função **rmin**
 função **ravr**
 função **rsum**

rmin(string) valor mínimo de uma expressão

Suporte: Standard
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **rmin**(<formato>)
 Definição: Retorna o valor mínimo do formato especificado. <formato> deve gerar uma cadeia de caracteres (string).
 Notas: De forma similar à **função rmax**, **rmin** pode calcular o valor mínimo de valores numéricos em um campo repetitivo.
 Exemplos:

- 1 **f(rmin('10;2;5;4;-2'),2,0)**,
- 2 **f(rmin(v1,x1,v2,x1,'44'),4,2)**,
- 3 **if rmin(v80| |,v90| |,v100| |) < 1990 then 'Década errada.'/ , fi**,

 Veja também: função **rmax**
 função **ravr**
 função **rsum**

rsum(string) soma de um formato

Suporte: Standard
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **rsum**(<formato>)
 Definição: Retorna a soma de um formato dado. <formato> deve gerar uma cadeia de caracteres (string).
 Notas: De forma similar às funções **rmax** e **rmin**, **rsum** calcula a soma de valores numéricos em um campo repetitivo.
 Exemplos:

- 1 **f(rsum('102,45,-37'),2,0)**,
- 2 **f(rsum(v1,x1,v3,x1,f(val(v8)+2)),4,2)**,
- 3 **if rsum(v20^d)>1000 then 'Abortado.'/ else 'OK' / , fi**,

 Veja também: função **rmax**
 função **ravr**
 função **rmin**

S

s0 ... s9	define variável
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	String
Sintaxe:	s<n>:=(<fmt>)
Definição:	CISIS define 10 variáveis string s0 .. s9. As variáveis são inicializadas como strings nulas cada vez que o formato é executado.
Notas:	Os parêntesis ao redor do formato são obrigatórios. Uma variável string pode ser usada tanto como um operando como um comando de formato.
Exemplos:	s1:=(‘CDS/ISIS’) s3:=(v10)
Veja também:	comando e0 .. e9 função f

s(expressão)	concatena cadeias de caracteres
Suporte:	Standard
Tipo de função:	String
Sintaxe:	s (<format>)[comand component]
Definição:	Retorna a concatenação de cadeias de caracteres (string) geradas por <format>.
Componentes:	extração
extração:	Extraí o conteúdo parcial da string resultante. <offset int> é a primeira posição para iniciar a extração, enquanto <length int> determina quantos caracteres serão extraídos. Se <length int> é omitido ou é maior do a string resultante, o default é até o final da string resultante.
Notas:	Pode ser utilizada por funções que requerem uma cadeia de caracteres como parâmetro.
Exemplos:	1 if s (v1,v2,v3):'ABCDE' then s (v1,v2,v3)*0.50, fi, 2 if s (* v5 *): s ('*E*')then 'English'/, fi,
Veja também:	comando v

seconds	calcula o número de segundos
Suporte:	CISIS
Tipo de função:	Numeric
Sintaxe:	seconds(<fmt>)

seconds	calcula o número de segundos
Definição:	Função numérica para calcular o número de segundos a partir 1 de janeiro 1970 00:00:00 até à data gerada por <fmt> com algum dos seguintes formatos 'aaaammdd' 'aaaammdd hh' 'aaaammdd hhmm' 'aaaammdd hhmmss'
Notas:	A data gerada por <fmt> deve estar no intervalo '19700102 000000' a '20380118 031407' Um dia contem 24 x 60 x 60 = 86400 segundos
Exemplos:	mx null "pft=date/f(seconds(date) – seconds(20010305 172915'),1,0)" vai exibir 20010305 172916 1 63 1.. 20010305 172916 1 63 2.. 20010305 172916 1 63 3..
Veja também:	comando date função datex

select ... case ... elsecase ... endsel	execução condicional em bloco
Suporte:	CISIS
Sintaxe:	select <formato expr> case <option-1>: <formato-1> case <option-2>: <formato-2> case <option-n>: <formato-n> [elsecase <formato-0>] endsel
Definição:	<formato expr> é avaliado e o resultado comparado com cada opção case (<option-1>, <option-2>...<option-n>). Se uma opção coincide com <formato expr>, é executado o bloco de instruções associado (<formato-1>, <formato-2>...<formato-n>); se nenhuma opção é igual a <formato expr> é executada a cláusula elsecase (<formato-0>), se tiver sido definida.
Notas:	<formato expr> deve gerar uma cadeia de caracteres (string) ou um valor numérico. Se <formato expr> gerar uma cadeia, todos os valores das opções das cláusulas case também devem ser de tipo cadeia de caracteres. Se <formato expr> gerar um valor numérico, os valores de opção também devem ser numéricos.

select ... case ... elsecase ... endsel **execução condicional em bloco**

Exemplos:

- 1 **select** s(v5)
case '1': ,f(val(v5)/2,2,2)/,
case '2': ,v5/,
case '3': ,v6,'-',v1/,
elsecase ,|Erro no campo v5 = |v5/,
endsel,
- 2 **select** nocc(v7)
case 0: 'ausente'/,
case 1: 'uma ocorrência'/,
case 2: 'duas ocorrências'/,
elsecase 'mais do que 2 ocorrências'/,
endsel,

Veja também: comando **if ... then ... else ... fi**

selector de campo

Veja: comando **v**

size(string) **tamanho da cadeia de caracteres**

Suporte: CISIS
 Tipo de função: Numeric
 Sintaxe: **size**(<formato>)
 Definição: Devolve o tamanho de uma cadeia de caracteres (string).
 Notas: <formato> deve devolver uma cadeia de caracteres (string), caso contrário será produzido erro de Sintaxe.
 Exemplos:

- 1 **if size**(v10)> 76 then lw(254), fi,
- 2 **f(size**(v10,v20),1,0),

soma de um formato

Veja: função **rsum**

system(expressão) **executa comando do sistema operacional**

Suporte: CISIS
 Tipo de função: String
 Sintaxe: **system**(<format>)
 Definição: Executa o argumento produzido por <format> como um comando do sistema operacional.
 Notas: <format> deve gerar uma cadeia de caracteres (string) que contenha o comando a ser executado. A eventual saída gerada por este comando será direcionada para a saída padrão do sistema.
 Exemplos:

- 1 **system**('dir'),
- 2 **if** p(v2) then **system**('tecle ',v2), fi,

T

tamanho de uma cadeia de caracteres

Veja: função **size**

tipo do conteúdo do formato

Veja: função **type**

type(string)

tipo do conteúdo do formato

Suporte: CISIS

Tipo de função: String

Sintaxe: **type(<format>)**

Definição: Retorna o tipo de uma cadeia de caracteres da seguinte forma:
 A - se a cadeia contém somente caracteres alfabéticos (conforme uma tabela de caracteres alfabéticos por default, como ISISAC.TAB) ou espaços.
 N - se a cadeia contém unicamente caracteres numéricos (0-9)
 X - para qualquer outro caso.

Notas: <format> deve gerar uma cadeia de caracteres (string) ou uma mensagem informando que ocorreu um erro de Sintaxe.

Exemplos:

- 1 if **type(v1)**='N' then f(val(v1),3,2)/ else v1/, fi,
- 2 if s(**type(v1),type(v2),type(v3)**)<>'AAA' then 'Tipo de caráter inválido encontrado'/, fi,

V

v

seletor de campo

Suporte: Standard

Sintaxe: **v**<field tag>[comand components]

Definição: Conteúdo dos campos de saída de dados. O conteúdo pode ser selecionado, restringido, extraído ou indentado através de componentes do mesmo comando (ver mais abaixo). **v** significa campo de tamanho variável.

Componentes: subfield, occurrence, extraction e indent

syntactic order: ^<subfield id> [<index>[.<upper index>]] *<offset int>.<length int>
 (<first line int>,<next line int>)

subfield: Restringe a saída ao conteúdo de um subcampo. Se o campo de dado existe, mas subcampo não está presente, não gera saída.

v	seletor de campo
occurrence:	Limita a saída a uma ocorrência ou um intervalo de ocorrências de campo repetitivo. <index> e <upper index> se referem à primeira (ou única) e última ocorrências, respectivamente. Se o <index> especificado é maior do que o número atual de ocorrências, não é gerado saída. O mesmo ocorre se o campo de dados não é repetitivo e <index> é um número igual ou maior do que 2. No entanto, se <index> é 1 e é usado em um campo não repetitivo, é gerado saída do conteúdo normalmente. Este componente deve ser usado para um grupo repetitivo; caso contrário, <upper index> é ignorado. Se dois pontos (..) é usado e <upper index> é omitido LAST é assumido. A palavra chave LAST assume o valor do total de ocorrências de um campo de dados.
extraction:	Extraí o conteúdo parcial de um campo de dados, subcampo Ou ocorrência. <offset int> é a posição inicial da extração, enquanto que <length int> determina quantos caracteres serão extraídos. Se <length int> é omitido ou é maior do que o tamanho do campo, o default será o final do campo de dados.
indent:	Alinha a saída de um campo de dados, subcampo, ocorrência ou conteúdo extraído, de acordo com <first line int> (alinhamento para a primeira linha) e <next line int> (alinhamento para linhas sucessivas). Ambos os valores são constantes numéricas. Se a posição corrente da linha difere de zero, a indentação é desabilitada.
Notas:	O funcionamento do comando v depende dos componentes utilizados. Não será gerada nenhuma saída, quando o campo de dados está ausente ou quando o componente executa uma restrição ou uma extração que está fora dos limites.
Exemplos:	<ol style="list-style-type: none"> 1 v2/ ,v3^a - ,v1/, 2 v1^n*0.3, 3 (; +v3^s)/, 4 v20[4], 5 v10[2..7]/, 6 v5[3..]/,* equals to ,v5[3..LAST], */ 7 v1[LAST]*2.7/, 8 v1(5,5)/, 9 Title: v1^n(5,5)/,
Veja também:	<p>"string" [literal conditional] d [selector de campo <i>dummy</i>] n [não presente] string [literal conditional repetitiva] (format) [grupo repetitivo]</p>

val(string)	converte de caráter para numérico
Suporte:	Standard
Tipo de função:	Numeric

segundo autor
terceiro autor

Veja também: comando **if ... then ... else ... fi**
comando **select ... case ... elsecase ... endsel**

X

x	insere espaços
Suporte:	Standard
Sintaxe:	x <int>
Definição:	Insere uma quantidade <int> de espaços.
Notas:	Se <int> é maior do que os espaços disponíveis na linha atual, passa para a linha seguinte.
Exemplos:	1 'Nome: ', x5 ,v1^n/ 2 (v1, x3 ,v2, x8 ,v3/),
Veja também:	comando c

Referências bibliográficas

1. UNESCO. *Mini-micro CDS/ISIS: Reference manual (version 2.3)*. Organized by Giampaolo Del Bigio. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1989. 286 p. ISBN 92-3-102-605-5.
2. BUXTON, Andrew, HOPKINSON, Alan. *The CDS/ISIS for Windows Handbook* [online]. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2001 [cited 30 August 2006]. 164 p. Available from internet: <<http://bvsmodelo.bvs.br/download/winisis/winisis-handbook-en.pdf>>.
3. SUTER, Tito. “Prehistoria” e historia del MicroISIS [online]. In: *Manual para instructores de Winisis*. Buenos Aires: Centro Atómico Constituyentes (CAC), Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), 1999 [citado el 30 Agosto 2006]. p. 21-26. Disponible en internet: <<http://www.cnea.gov.ar/cac/ci/isis/isidams.htm>>.

Glosário

- **Arquivo.** Em computação, um conjunto de dados que se pode gravar em algum dispositivo de armazenamento. Os arquivos de dados são criados por aplicações, como por exemplo, um processador de textos.
- **Arquivo invertido.** Conjunto de seis arquivos físicos, cinco dos quais contêm os termos de busca do dicionário (organizados como uma árvore B*) e o sexto contém a lista de apontadores associados a cada termo. A fim de otimizar o armazenamento em disco, são mantidas duas árvores B* em separado: uma para os termos de até 10 caracteres (armazenados nos arquivos *.N01* e *.L01*) e outra para os termos de mais de 10 caracteres (armazenados nos arquivos *.N02* e *.L02*). O arquivo *.CNT* contém campos de controle para ambas as árvores B*). Em cada arquivo árvore B* o arquivo *.N0x* contém os nodos da árvore e o arquivo *.L0x* contém as folhas. Os registros das folhas apontam para o lugar onde se encontram os apontadores que contêm a informação para localizar os registros (postings) na base de dados. Este arquivo é identificado com a extensão *.IFP*.

- **Backup.** Procedimento no qual um ou mais arquivos e/ou diretórios são duplicados para outro dispositivo de armazenamento (fita ou disco), para produzir uma cópia de segurança, que pode ser restaurada no caso de algum dado seja apagado acidentalmente ou se ocorreu dano físico dos dados originais.
- **Base de dados.** Coleção de dados estruturados para que seja possível acessá-los e manipulá-los facilmente. É formada por unidades denominadas registros, cujos diversos atributos são representados por campos e subcampos. Por exemplo, em um arquivo "cadastro de clientes", cada cliente representa um registro, que possui vários campos, como "NOME", "CÓDIGO DO CLIENTE", "TELEFONE", etc.
- **Bases de dados bibliográficos.** Versão eletrônica de um catálogo ou índice bibliográfico.
- **Campo.** Elemento de um registro que permite armazenar informação específica. Ver *Base de dados*.
- **CDS/ISIS - MicroISIS.** Software desenvolvido e mantido pela UNESCO para o tratamento de dados bibliográficos.
- **Chave.** Expressão que identifica uma ou mais informações de determinada classe ou tipo e que pode ser usada na busca.
- **Formato de apresentação.** Conjunto de comandos que determinam como deve ser a saída de dados de uma base de dados ISIS.
- **Formato eletrônico.** Qualquer forma de armazenamento, recuperação e apresentação de informação passível de transmissão online ou gravação em meios magnéticos ou óticos.

- **Formato ISO (de intercâmbio de dados).** Padrão estabelecido pela ISO para intercâmbio de dados entre instituições, redes e usuários. Refere-se à norma ISO 2709.
- **Formato LILACS.** Formato de descrição bibliográfica estabelecido por BIREME, baseado no UNISIST Reference Manual for Machine-readable Bibliographic Descriptions.
- **Indexação.** Procedimento de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos que representam os assuntos correspondentes desse documento, com o objetivo de recuperá-lo posteriormente.
- **Posting.** Consiste do endereço de uma chave extraída do arquivo mestre.
- **Registro.** Conjunto estruturado de dados que permite armazenar determinado assunto. Ver *Base de dados*.
- **Subcampo.** Elemento que contém a menor parte de informação de um campo, cujo sentido pode não ser claro se não for analisado em conjunto com os outros elementos relacionados.
- **UNISIST.** Programa intergovernamental relativo às cooperações no campo da informação científica e tecnológica.