

ARQUIVAMENTO EM DISCO MAGNÉTICO E CONTROLE DE PERIÓDICOS ATRAVÉS DE UM MINICOMPUTADOR *

Zuleika Berto **
Moacir Índio da Costa Jr. ***

É apresentado um novo sistema de armazenamento de registros dos periódicos correntes da Biblioteca em arquivo constituído por um disco magnético e controlado por minicomputador.

1. INTRODUÇÃO

Os periódicos recebidos pela Biblioteca do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (I.F.U.F.R.G.S.) vêm sendo controlados, e seus registros arquivados em disco magnético, por um minicomputador HP 2100 (ver bibliografia consultada). Entretanto o projeto original de controle e arquivamento envolvia uma análise destrutiva dos registros arquivados, pois cada novo registro substitua o anterior, apagando-o do arquivo. Para evitar esse fato e também para construir-se um banco de dados referentes aos periódicos, foram feitas modificações tanto no programa de controle como na maneira de arquivar os registros em disco magnético.

Nesse trabalho, apresentados a nova estrutura funcional do sistema de controle e registro dos periódicos correntes da Biblioteca.

* Trabalho parcialmente financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.

** Bibliotecária da Seção de Periódicos do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*** Mestre em Física e Professor do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2. CONSTITUIÇÃO DO ARQUIVO NO DISCO

A figura que segue representa o arranjo esquemático do arquivo no disco magnético.

| | |
|-------------|-------|
| periódico 1 | (1) |
| periódico 2 | (2) |
| periódico 3 | (3) |
| | ... |
| | ... |
| periódico N | (N) |
| | ... |
| | ... |
| | (399) |
| | (400) |

O arquivo atual é constituído de 400 subarquivos distribuídos sequencialmente no disco. Cada um deles destinado a receber os registros de um periódico da seguinte maneira:

| |
|--|
| número de ordem |
| nome do periódico |
| registros do último exemplar recebido |
| marcador de "tempo" (clock) |
| período |
| número de registros arquivados |
| registros de exemplares em ordem crescente |

Cada subarquivo pode conter até 88 registros de exemplares, sendo que os registros de cada exemplar estão distribuídos da seguinte maneira:

| | | | |
|--------|--------|-----|------|
| volume | número | ano | code |
|--------|--------|-----|------|

O registro de code pode ser:

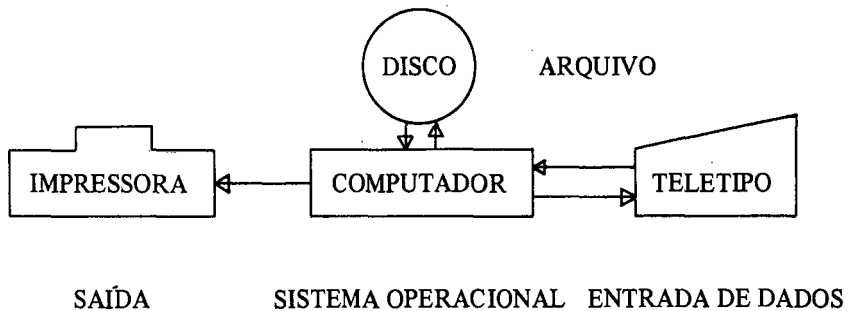
- 0 – exemplar recebido,
- 1 – último exemplar da série,
- 2 – exemplar em falta.

Um exemplo do que contém um subarquivo pode ser observado no anexo 1.

3. CONTROLE E ARQUIVAMENTO

O programa de controle e arquivamento dos registros está contido no próprio disco magnético e utiliza subrotinas próprias do sistema operacional para ler e escrever no arquivo (ver anexos 2-3 para ilustração).

A figura abaixo esquematiza a mecânica de funcionamento do sistema para acesso ao arquivo.



4. OBSERVAÇÕES FINAIS

Atualmente o arquivo contém os registros de 237 periódicos científicos, podendo acomodar ainda mais 163 periódicos. O número de registros que pode ser acomodado no arquivo é de 35.200 pelo sistema ora em vigor. No futuro, o sistema

poderá ser modificado para utilizar integralmente toda a capacidade física do disco magnético (HP-1286A), possibilitando arquivar no mesmo até 250.000 registros de exemplares.

Uma das facilidades oferecidas pelo atual sistema de armazenamento de dados é a rápida confecção de catálogos de periódicos permitindo que novos exemplares sejam arquivados em lugar dos antigos (ver anexo 4).

Abstract

A new system to store the current periodic register, from the library, in the shelves by a magnetic record controlled by a minicomputer.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BERTO, Zuleika & COSTA JÚNIOR, Moacir Indio. **Arquivo em minicomputador dos periódicos correntes da Biblioteca do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, IV Jornada Sul-Rio-Grandense de Biblioteconomia e Documentação, 1974.

ANEXO 1

6 ACTA PHYSICA POLONICA 8

| | | | | | |
|-----------------------|----|----------|----|------------------|---------------|
| CLOCK- | 13 | PERÍODO- | 13 | N. DE REGISTROS- | 5 |
| VOL. | 5 | N. | 2 | (1974) | CODE 2 |
| VOL. | 5 | N. | 3 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 5 | N. | 4 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 5 | N. | 5 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 5 | N. | 6 | (1974) | CODE 1 |
| ÚLTIMO REGISTRO: VOL. | 5 | | N. | 6 | (1974) CODE 1 |

7 ADVANCES IN PHYSICS

| | | | | | |
|-----------------------|----|----------|----|-----------------|---------------|
| CLOCK- | 3 | PERÍODO- | 13 | N. DE REGISTROS | 4 |
| VOL. | 23 | N. | 2 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 23 | N. | 3 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 23 | N. | 4 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 23 | N. | 5 | (1974) | CODE 0 |
| ÚLTIMO REGISTRO: VOL. | 23 | | N. | 5 | (1974) CODE 0 |

8 AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS

| | | | | | |
|-----------------------|----|----------|----|------------------|---------------|
| CLOCK- | 9 | PERÍODO- | 9 | N. DE REGISTROS- | 7 |
| VOL. | 42 | N. | 7 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 42 | N. | 8 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 42 | N. | 9 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 42 | N. | 10 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 42 | N. | 11 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 42 | N. | 12 | (1974) | CODE 1 |
| VOL. | 43 | N. | 1 | (1975) | CODE 0 |
| ÚLTIMO REGISTRO: VOL. | 43 | | N. | 1 | (1975) CODE 0 |

9 AMERICAN SCIENTIST

| | | | | | |
|-----------------------|----|----------|----|------------------|---------------|
| CLOCK- | 9 | PERÍODO- | 9 | N. DE REGISTROS- | 5 |
| VOL. | 62 | N. | 3 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 62 | N. | 4 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 62 | N. | 5 | (1974) | CODE 0 |
| VOL. | 62 | N. | 6 | (1974) | CODE 1 |
| VOL. | 63 | N. | 1 | (1975) | CODE 0 |
| ÚLTIMO REGISTRO: VOL. | 63 | | N. | 1 | (1975) CODE 0 |

10 ANAIS ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

| | | | | | |
|-----------------------|-----|----------|----|------------------|---------------|
| CLOCK- | -24 | PERÍODO- | 17 | N. DE REGISTROS- | 1 |
| VOL. | 45 | N. | 2 | (1973) | CODE 0 |
| ÚLTIMO REGISTRO: VOL. | 45 | | N. | 1 | (1973) CODE 0 |

ANEXO 2

DIAGNÓSTICOS

07/03/75

- 2 ACTA CRYSTALLOGRAPHICA B
- 3 ACTA METALLURGICA
- 5 ACTA PHYSICA POLONICA A
45 N. 6 (1974) FALTA PREENCHIDA
- 21 APPLIED PHYSICS
FALTA O EXEMPLAR 5 N. 4 (1974)
- 38 CENTRAL BUREAU ASTRONOMICAL TELEGRAMS IAU
LACUNA(S) NA NUMERAÇÃO
N. ANTERIOR 2748 N. NOVO 2752
0 N. 2749 (1975) FALTA PREENCHIDA
0 N. 2750 (1975) FALTA PREENCHIDA
0 N. 2751 (1975) FALTA PREENCHIDA
- 43 COMMENTS ASTROPHYS. SPACE PHYSICS
5 N. 5 (1973) FALTA PREENCHIDA
- 45 COMMENTS NUCLEAR PARTICLE PHYSICS
5 N. 5 (1972) FALTA PREENCHIDA
- 46 COMMENTS SOLID STATE PHYSICS
Ns. FORA DE ORDEM: N. NOVO: 1 N. ANTERIOR: 2
- 48 COMMUNICATIONS MATHEMATICAL PHYSICS
FALTA O EXEMPLAR 33 N. 5 (1973)
- 54 COMPUTER
- 63 CURRENT CONTENTS: PHYSICAL CHEMICAL SCIENCE
- 68 ELECTRONICS
- 69 ELECTRONIQUE MICROELECTRONIQUE INDUSTRIELLE
- 70 ELEKTRONIK
- 76 HIGH ENERGY PHYSICS INDEX
- 117 JAPANESE J. APPLIED PHYSICS
LACUNA(S) NA NUMERAÇÃO
N. ANTERIOR 10 N. NOVO 12
- 127 J. PHYSICS 8
LACUNA(S) NA NUMERAÇÃO
N. ANTERIOR 16 N. NOVO 18
- 128 J. PHYSICS C
- 132 J. PHYSICS CHEMISTRY SOLIDS
- 140 LETTERE NUOVO CIMENTO
- 145 MESURES REGULATION AUTOMATISME
- 154 NUCLEAR INSTRUMENTS METHODS
FALTA O EXEMPLAR 122 N. 3 (1974)

- 156 NUCLEAR PHYSICS B
- 159 NUOVO CIMENTO A
- 160 NUOVO CIMENTO B
- 175 PHYSICAL REVIEW B
- 179 PHYSICAL REVIEW ABSTRACTS
- 180 PHYSICAL REVIEW LETTERS
- 183 PHYSICS CONDENSED MATTER
- 185 PHYSICS LETTERS A
- 188 PHYSICS REPORTS
- LACUNA(S) NA NUMERAÇÃO
- N. ANTERIOR 1 N. NOVO 3
- 192 PLASMA PHYSICS
- 195 PROC. IEE
- 197 PROC. ROYAL SOCIETY LONDON A
- FALTA O EXEMPLAR 341 N. 1627 (1974)
- 201 PUBLICATIONS A. S. JAPAN
- 203 QUARTERLY J. R.A.S.

ANEXO 3

| | | | |
|-----|-----|---|--------------------|
| - | 207 | REPORTS PROGRESS PHYSICS | |
| - | 211 | REVISTA BRASILEIRA TECNOLOGIA | |
| - | 213 | REVISTA SIEMENS | |
| - | 222 | SOLID STATE COMMUNICATIONS | |
| - | 236 | Z. NATURFORSCHUNG | |
| - | 237 | Z. PHYSIK | |
| | | FALTA O EXEMPLAR 264 N. 6 (1973) | |
| 10 | | ANAIAS ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS | ATRASO: 23 SEMANAS |
| | | VOL. 45 N. 3 (1973) | |
| 32 | | AUSTRALIAN J. PHYSICS: ASTROPHYSICAL SUPPL. | ATRASO: 5 SEMANAS |
| | | VOL. 0 N. 33 (1974) | |
| 34 | | BULL. ACAD. SCIENCES USSR-PHYSICAL SER. | ATRASO: 11 SEMANAS |
| | | VOL. 38 N. 1 (1974) | |
| 37 | | CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS | ATRASO: 15 SEMANAS |
| | | VOL. 52 N. 12 (1974) | |
| 74 | | FUNK-TECHNIK | ATRASO: 14 SEMANAS |
| | | VOL. 29 N. 16 (1974) | |
| 75 | | HELVETICA PHYSICA ACTA | ATRASO: 23 SEMANAS |
| | | VOL. 46 N. 6 (1974) | |
| 83 | | IEEE TRANS. BIOMEDICAL ENGINEERING | ATRASO: 3 SEMANAS |
| | | VOL. 21 N. 6 (1974) | |
| 93 | | IEEE TRANS. ENGINEERING MANAGEMENT | ATRASO: 3 SEMANAS |
| | | VOL. 21 N. 4 (1974) | |
| 102 | | IEEE TRANS. NUCLEAR SCIENCE | ATRASO: 4 SEMANAS |
| | | VOL. 21 N. 5 (1974) | |
| 143 | | MATEMATISTK FUSIKE SKRIFTER | ATRASO: 15 SEMANAS |
| | | VOL. 3 N. 8 (1971) | |
| 153 | | NUCLEAR FUSION | ATRASO: 3 SEMANAS |
| | | VOL. 14 N. 4 (1974) | |
| 166 | | PARTICLES NUCLEI | ATRASO: 11 SEMANAS |
| | | VOL. 7 N. 3 (1974) | |
| 168 | | PHILIPS TECHNICAL REVIEW | ATRASO: 23 SEMANAS |
| | | VOL. 33 N. 8 (1973) | |
| 198 | | PROGRESS PHYSICS | ATRASO: 31 SEMANAS |
| | | VOL. 21 N. 2 (1973) | |
| 200 | | PROGRESS THEORETICAL PHYSICS SUPPL. | ATRASO: 2 SEMANAS |
| | | VOL. 0 N. 55 (1973) | |
| 212 | | REVISTA MEXICANA DE FISICA | ATRASO: 23 SEMANAS |
| | | VOL. 20 N. 2 (1971) | |

ANEXO 4

- 1 ACTA CRYSTALLOGRAPHICA A
 VOL. 29 N. 5 (1973)
 VOL. 30 NS. 2-6 (1974)
- 2 ACTA CRYSTALLOGRAPHICA B
 VOL. 29 N. 12 (1973)
 VOL. 30 NS. 2-12 (1974)
- 3 ACTA METALLURGICA
 VOL. 22 NS. 5-12 (1974)
- 4 ACTA PHYSICA AUSTRIACA
 VOL. 39 NS. 3-4 (1974)
 VOL. 40 NS. 2-4 (1974)
- 5 ACTA PHYSICA POLONICA A
 VOL. 45 NS. 4-6 (1974)
 VOL. 46 NS. 2-6 (1974)
- 6 ACTA PHYSICA POLONICA B
 VOL. 5 NS. 3-6 (1974)
- 7 ADVANCES IN PHYSICS
 VOL. 23 NS. 2-5 (1974)
- 8 AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS
 VOL. 42 NS. 7-12 (1974)
 VOL. 43 N. 1 (1975)
- 9 AMERICAN SCIENTIST
 VOL. 62 NS. 3-6 (1974)
 VOL. 63 N. 1 (1975)
- 10 ANAIS ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS
 VOL. 45 N. 2 (1973)