

ARTIGO

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM UMA ESTRUTURA CLASSIFICATÓRIA, NO CONTEXTO DA INDEXAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UM RELATO DE PESQUISA

Rosali Fernandez de Souza
Pesquisadora, CNPq/IBICT - UFRJ/ECO

Cristina Valente Manasfi
Pesquisadora, ENSP/FIOCRUZ

Resumo

As estruturas classificatórias são elementos fundamentais na organização do conhecimento, devendo acompanhar sua expansão e refletir sua evolução ao longo do tempo. A análise deste processo em determinados contextos pode fornecer subsídios para a construção ou revisão de instrumentos de indexação e recuperação da informação. No presente trabalho observa-se a evolução de uma área do conhecimento (Física do Estado Sólido / Física da Matéria Condensada) como representada em um instrumento de indexação (**Physics Abstracts**) por um período de quarenta anos (1950-1990). Foram identificados momentos marcantes de rearranjo (agregação e expansão) nas entradas das tabelas de classificação analisadas. As mudanças se deram nos diferentes níveis hierárquicos da classificação, abrangendo as entradas principais e suas sub-divisões.

Palavras-chave

Representação da Informação
Organização do Conhecimento
Estruturas Classificatórias

Introdução

A história escrita da **classificação** seria, necessariamente, a de todas as tentativas do Homem para organizar o pensamento humano. Desde que ele se empenhou em distinguir e entender as partes de seu universo, começou, consciente ou inconscientemente, a formar sistemas nos quais essas partes se relacionavam mutuamente.

Enquanto a cultura era privilégio de muito poucos e o número de documentos existentes era pequeno, o mecanismo de acesso aos mesmos era bem simples: versava, basicamente, sobre as características físicas ou extrínsecas de identificação do documento (tamanho, cor, encadernação, autor, etc.). Não havia necessidade da elaboração de um sistema complexo para seu conteúdo intelectual: bastava uma simples enumeração descritiva do conteúdo de assunto, abordado em termos de áreas e subáreas do conhecimento.

Os esquemas de classificação bibliográfica propriamente ditos - baseados em um sistema próprio de arranjo do conhecimento registrado - tiveram origem em sistemas utilitários (caracterizados por arranjos convencionais de ordem prática) ou filosóficos (com base metafísica), visando essencialmente a atender as necessidades de usuários de sistemas de recuperação de informação. Esses arranjos possibilitavam uma ordenação sistemática do conhecimento contido em documentos, permitindo sua recuperação em resposta a alguma demanda específica.

Durante algum tempo foi possível lidar com a questão da organização/recuperação da informação com certa eficiência, através dos esquemas de classificação existentes. Porém, com o aumento substancial do número de documentos e a crescente complexidade da informação neles contida - conseqüência natural do avanço do conhecimento - a eficiência na recuperação foi decaindo. Tentativas de ampliação, acertos e revisões periódicas contornavam problemas momentâneos, mas não resolviam a questão em sua íntegra, provocando insatisfação tanto dos consumidores/produtores quanto dos profissionais da informação, o que dificultava cada vez mais a recuperação da informação.

A classificação do conhecimento torna-se, então, objeto de **pesquisa**, tanto por parte dos usuários (por exemplo, a comunidade científica), quanto dos profissionais da informação. Com o objetivo de uma adequada organização do conhecimento para fins es-

pecíficos, tais pesquisas basearam-se em abordagens diversas. Representantes de várias áreas do conhecimento e, especialmente, de Biblioteconomia, Ciência da Informação e Educação vêm trabalhando nesta direção.

A informação é, reconhecidamente, insumo básico no ciclo de produção científica. Como as necessidades de informação variam de comunidade para comunidade, a organização do conhecimento e os métodos utilizados na classificação e na indexação possuem maior ou menor complexidade em decorrência da área do conhecimento que representam.

Os sistemas e serviços de recuperação de informação foram criados com características especiais, para atender as demandas das comunidades a que servem. Portanto, a informação e o usuário são os elementos essenciais de qualquer sistema de informação, sobre cujas bases se estrutura o processo de tratamento dessa informação (classificação, indexação e recuperação).

A análise da representação dos produtos de uma comunidade científica, enquanto usuária e produtora de informação, é fundamental para o profissional de informação. Desta forma, ele reúne os subsídios para criar, adaptar e atualizar os instrumentos de representação do conhecimento de tais comunidades, visando à recuperação de documentos. A organização eficaz dessa base de conhecimento torna-se, por sua vez, fundamental para o desenvolvimento dessas comunidades.

Objetivo

O objetivo específico do presente trabalho é mapear a evolução de uma área do conhecimento, refletida em um instrumento de recuperação da informação, identificando suas transformações/mudanças estruturais (desdobramentos e reagrupamentos) sofridas ao longo do tempo.

Metodologia

A escolha da área de assunto a ser analisada levou em consideração os seguintes aspectos: a área contemplada deveria ter uma produção científica publicada expressiva em número, ao longo do tempo, além de contar com um desenvolvimento científico

marcante, ou seja, uma produção representativa, em termos de evolução científica e tecnológica. Esta área deveria ainda contar com um serviço de indexação internacional, com periodicidade regular, que tivesse registrado seu desenvolvimento numa estrutura classificatória de áreas, subáreas e especialidades.

Com base nessas características, foi escolhida a Física do Estado Sólido/Física da Matéria Condensada como área de análise e o **Physics Abstracts**¹ como instrumento de representação.

O período de análise compreende trinta anos. Inicia-se em 1960 quando, pela primeira vez, aparece a denominação Física do Estado Sólido, na estrutura classificatória do **Physics Abstracts** (embora a pesquisa feita tenha recuado dez anos, de forma a contextualizar o surgimento da área), e termina em 1990, trazendo a análise até a presente década.

A coleta de dados nas Tabelas de Classificação do **Physics Abstracts** foi realizada ano a ano. Considerou-se não apenas a área específica de estudo (Física da Matéria Condensada), mas também a Física como um todo, visando a um quadro contextual mais significativo.

A seguir, foram agrupados os dados obtidos a partir das Tabelas de Classificação do **Physics Abstracts** para as áreas da Física e da Física da Matéria Condensada, ao longo dos 30 anos da busca, comparando-se, entrada a entrada, as mudanças ocorridas na estrutura de classificação adotada pelo instrumento de trabalho.

Como já mencionado, a intenção é mostrar a Física da Matéria Condensada dentro de sua área maior, a Física, desde seu surgimento como disciplina de *per se* (ainda como Física de Sólidos ou Física do Estado Sólido), até os anos 90 (já como Física da Matéria Condensada).

A partir desta primeira síntese, ainda ao nível das entradas principais e suas subdivisões, iniciou-se o trabalho de análise dos dados e de explicitação dos momentos de transformação profunda da estrutura classificatória do **Physics Abstracts**, na área da Física da Matéria Condensada.

Como produto, foram obtidos quadros conceituais das principais mudanças da Física da Matéria Condensada, apresentadas a seguir como resultados da pesquisa.

Resultados

Os dados estão apresentados sob a forma de quadros, numerados de 1 a 12, representando as estruturas classificatórias da área analisada, da forma como encontradas ao longo do período analisado.

Inicia-se a análise com a classificação da área da Física no final da década de 50, mostrando o surgimento da Física da Matéria Condensada como uma área de *per se* e sua evolução num mesmo instrumento internacional de indexação da literatura científica publicada.

Como mostra o QUADRO 1, a Física do Estado Sólido (como era então conhecida a Física da Matéria Condensada) surgiu como uma área da Física, em 1960, nas tabelas de classificação do **Physics Abstracts**. Até então, todo um corpo de conhecimentos em sólidos - que começou a se desenvolver a partir do estudo dos cristais e da técnica de difração por Raios X, no final da década de 20 e início da década de 30 - encontrava-se disperso em outras áreas da Física, sendo a Cristalografia a mais marcante.

O surgimento da Física do Estado Sólido/Física da Matéria Condensada, num instrumento de indexação e resumos como o **Physics Abstracts**, representava o reconhecimento dos avanços obtidos com o estudo dos sólidos (dos quais o mais famoso até a década de 60 seria o transistor) e a consolidação das pesquisas neste campo específico.

Ao longo da década de 60, a área da Física passou por uma fase de grande evolução e crescimento, chegando, em 1967, a ser representada por um total de 21 diferentes áreas, como se observa no QUADRO 2.

Em 1969, o INSPEC (Institute for Electric Engineers) entidade responsável pela publicação do **Physics Abstracts**, passou a trabalhar em uma base de dados computadorizada. É também nesse mesmo ano que a Física do Estado Sólido passa a ser representada por três diferentes cabeçalhos (*Solid State Structure and Mechanical Properties*, *Solid State Electrical and Magnetic Properties* e *Solid State Spectroscopy and Optical Properties*) dentre os 23 da Física, como um todo (QUADRO 3).

O esquema de classificação do **Physics Abstracts** sofre mudança significativa em arranjo de assunto, em 1973, para refletir maiores desenvolvimentos neste

1 **Physics Abstracts**. (originalmente *Science Abstracts*, Section A - Physics). London: INSPEC, 1950 - 1992.

campo de assunto. Como resultado desta reestruturação, a Física passa a ser representada por 10 áreas. Destas, duas são referentes à Física da Matéria Condensada (assim denominada em 1973): *Condensed Matter: Structure, Thermal and Mechanical Properties* e *Condensed Matter: Electrical, Magnetic and Optical Properties*, conforme o QUADRO 4.

Em 1977, a classificação sofre sua segunda grande mudança (QUADRO 5), resultante da necessidade de compatibilizar seu esquema de classificação com a International Classification for Physics, desenvolvida pelo Working Group in Physics do ICSU-AB (International Council of Scientific Unions), e que agora se constitui num esquema de classificação internacionalmente aceito pela comunidade de físicos.

Esta mudança, embora significativa para a estrutura de assuntos no campo da Física, não apresentou modificações significativas para a área da Física da Matéria Condensada (*Condensed Matter: Structure, Thermal and Mechanical Properties* e *Condensed Matter: Electronic Structure, Electrical, Magnetic and Optical Properties*).

De 1977 a 1992, o esquema de classificação permanece inalterado na sua estrutura principal, embora várias mudanças tenham sido feitas no interior desta estrutura, para levar em consideração o desenvolvimento e a expansão de novas especialidades, em termos de assunto da literatura publicada.

O QUADRO 6 permite o acompanhamento da representação da área Física da Matéria Condensada no esquema de classificação do **Physics Abstracts**, de 1950 a 1992. Como se pode observar, a Física da Matéria Condensada ocupava, já em 1969, três diferentes entradas da tabela de classificação do **Physics Abstracts** para a Física como um todo, o que é representativo, em termos da produção científica publicada em revistas de circulação internacional, originárias de vários países.

Uma outra questão interessante é que, a partir de 1969, a área da Física da Matéria Condensada passa a ser representada tendo suas propriedades como característica de divisão. Este é um dado importante para os estudos de classificação pois, como se sabe, é a característica de divisão que mostra todo o desdobramento dos níveis subseqüentes de uma área de assunto, num esquema de classificação. Na área estudada, o fato da mesma característica de divisão ser

mantida ao longo do tempo demonstra sua adequação para o estabelecimento de sua estrutura classificatória, aceita em nível internacional.

Tratando mais especificamente da área da Física da Matéria Condensada, vemos, nas tabelas de classificação correspondentes no **Physics Abstracts**, um crescimento constante do número de entradas, de 1960 a 1968, algumas coincidentes, e a criação de entradas novas, a saber:

1960: 06 entradas

1961/63: 13 entradas (06 coincidentes e 07 novas)

1964: 17 entradas (12 coincidentes e 05 novas)

1965/68: 20 entradas (16 coincidentes e 04 novas)

A seguir, a representação gráfica das subáreas da Física da Matéria Condensada, por períodos representativos de tempo, em função de sua estrutura classificatória e dos objetivos do presente trabalho. O QUADRO 7 representa o período 1960-1963, o QUADRO 8 - 1961 - 1964, o QUADRO 9 - 1964 - 1968, o QUADRO 10 - 1965 - 1972, o QUADRO 11 - 1969 - 1976 e o QUADRO 12 - 1975 - 1992.

Estes resultados mostram uma razoável estabilidade e constante crescimento da área estudada, no período de 1960 a 1968, sem bruscas modificações de estrutura. A maioria das entradas acrescentadas permanece válida para os anos seguintes.

É importante ressaltar que os dados e as análises aqui apresentadas são baseados apenas na denominação das entradas, como constantes nas tabelas do **Physics Abstracts**, sem qualquer outro tipo de abordagem da área de assunto em questão.

No nível das entradas principais (utilizado para a presente análise), de 1960 a 1968, não se encontra uma organização hierárquica evidenciada por alguma característica de divisão, o que passa a ocorrer a partir de 1969 (QUADRO 10). Nesse ano, a tabela de classificação é organizada pela característica de divisão em propriedades, gerando 3 entradas principais, assim estruturadas: *Solid State Structure and Mechanical Properties*, com 9 sub-divisões; *Solid State Electrical and Magnetic Properties* e *Solid State Spectroscopy and Optical Properties*, com 5 subdivisões cada.

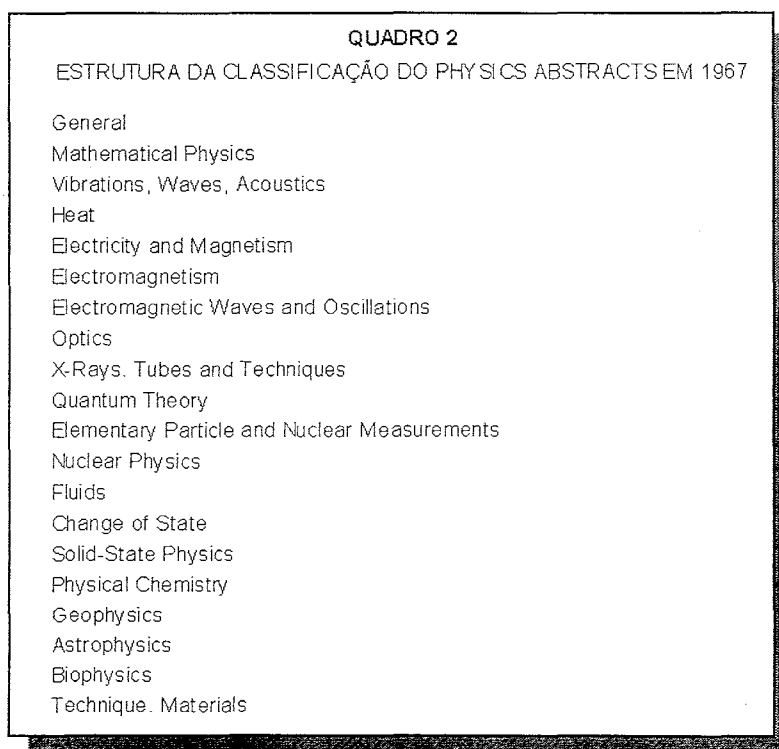
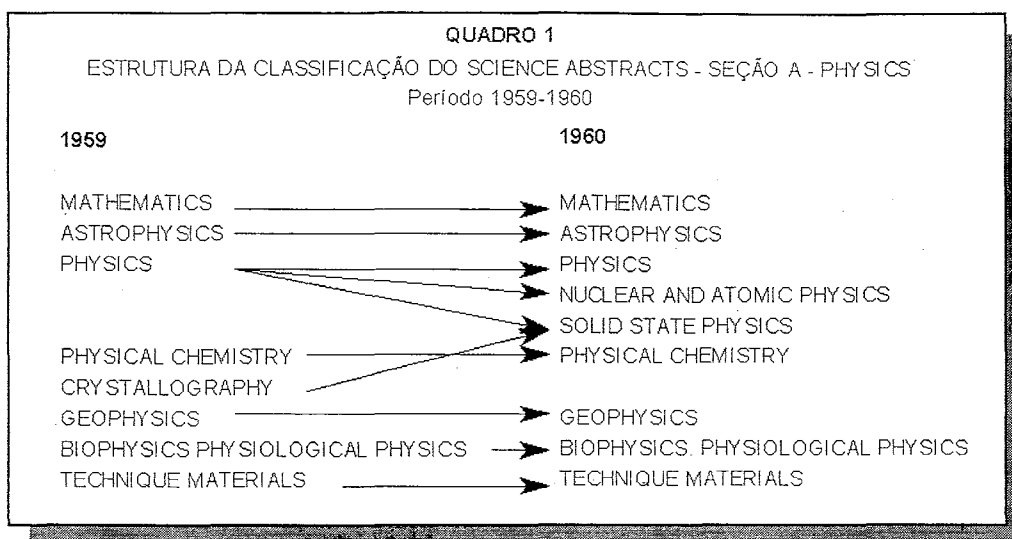
A análise do período 1969 - 1972 identificou que, das 19 subdivisões, 14 puderam ser relacionadas diretamente àquelas existentes em 1968 - relação estabelecida, exclusivamente, a partir das denomina-

ções das subdivisões, como apresentadas nas tabelas do Physics Abstracts. É também no ano de 1969 que o Physics Abstracts estabelece hierarquia classificatória, com o uso de notação e agrupamento, pela característica de divisão em propriedades (da Física do Estado Sólido/Física da Matéria Condensada).

O QUADRO 1 cobre o período 1969/1976 - quando se dá a mudança da denominação da área (Física do Estado Sólido/Física da Matéria Condensada) - e explicita o momento (1973) no qual o arranjo da tabela passa de 3 (três) para 2 (duas) entradas principais.

O período 1973-1992 se caracteriza pela estabilidade das entradas, que permanecem praticamente as mesmas. Isto pode ser observado, no QUADRO 12.

Estes quadros mostram a evolução de uma área do conhecimento no tempo como vista num mesmo instrumento de representação do conhecimento registrado, ou seja, da literatura da área. Através deles, foi possível identificar os rearranjos da área, ao longo do tempo, com base na produção científica da Física da Matéria Condensada, em nível internacional, cumprindo, assim, os objetivos propostos.



QUADRO 3

ESTRUTURA DA CLASSIFICAÇÃO DO PHYSICS ABSTRACTS EM 1969

01.00	General
02.00	Mathematical Physics
03.00	Mechanics. Elasticity. Vibration. Acoustics
04.00	Heat and Thermodynamics
05.00	Electromagnetism
06.00	Electrodynamics and Particle Optics
07.00	Quantum Electronics and Quantum Optics
08.00	Optics
09.00	Quantum Field Theory
10.00	Elementary Particles
11.00	Elementary Particle and Nuclear Measurements
12.00	Nuclear Physics
13.00	Atomic and Molecular Physics
14.00	Fluids
15.00	Change of State
16.00	Solid-State Structure and Mechanical Properties
17.00	Solid-State Electrical and Magnetic Properties
18.00	Solid-State Spectroscopy and Optical Properties
19.00	Physical Chemistry
20.00	Geophysics
21.00	Astrophysics
22.00	Biophysics
23.00	Laboratory and Experimental Techniques

QUADRO 4

ESTRUTURA DA CLASSIFICAÇÃO DO PHYSICS ABSTRACTS EM 1973

0.000	General
1.000	Mathematical Physics
2.000	Electromagnetism and Optics
3.000	Elementary Particle Physics and Quantum Field Theory
4.000	Nuclear Physics
5.000	Atomic and Molecular Physics
6.000	Gases, Fluid Dynamics and Plasmas
7.000	Condensed Matter: Structure, Thermal and Mechanical Properties
8.000	Condensed Matter: Electrical, Magnetic and Optical Properties
9.000	Interdisciplinary Subjects

QUADRO 5

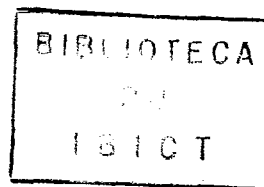
ESTRUTURA DA CLASSIFICAÇÃO DO PHYSICS ABSTRACTS EM 1977

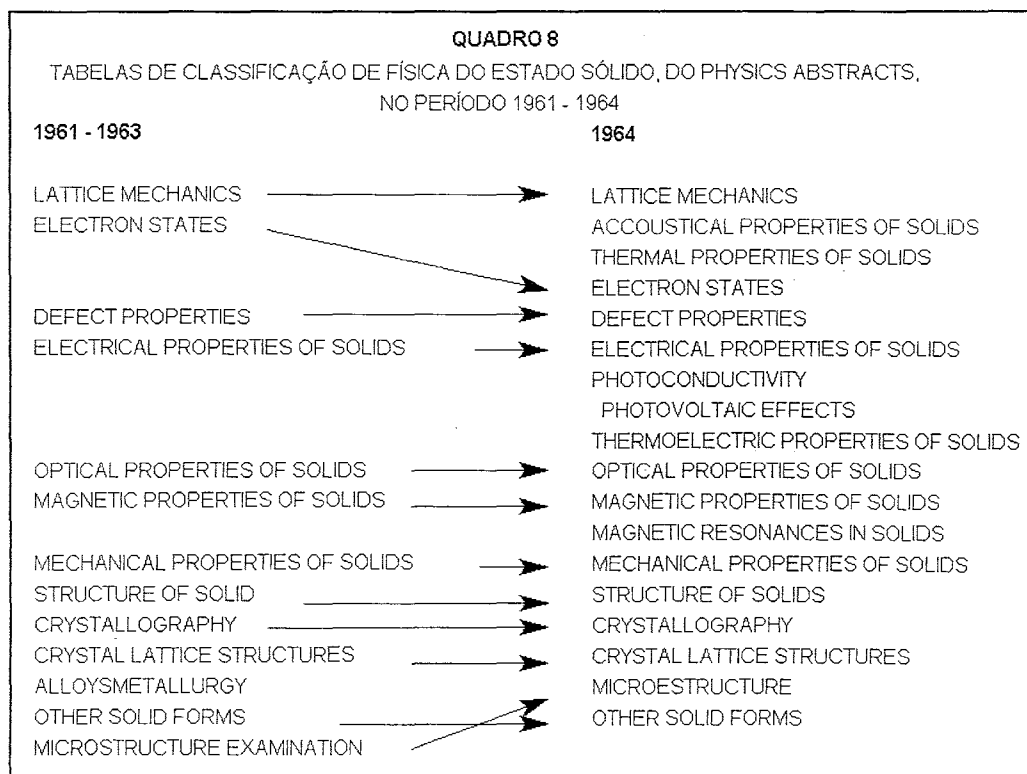
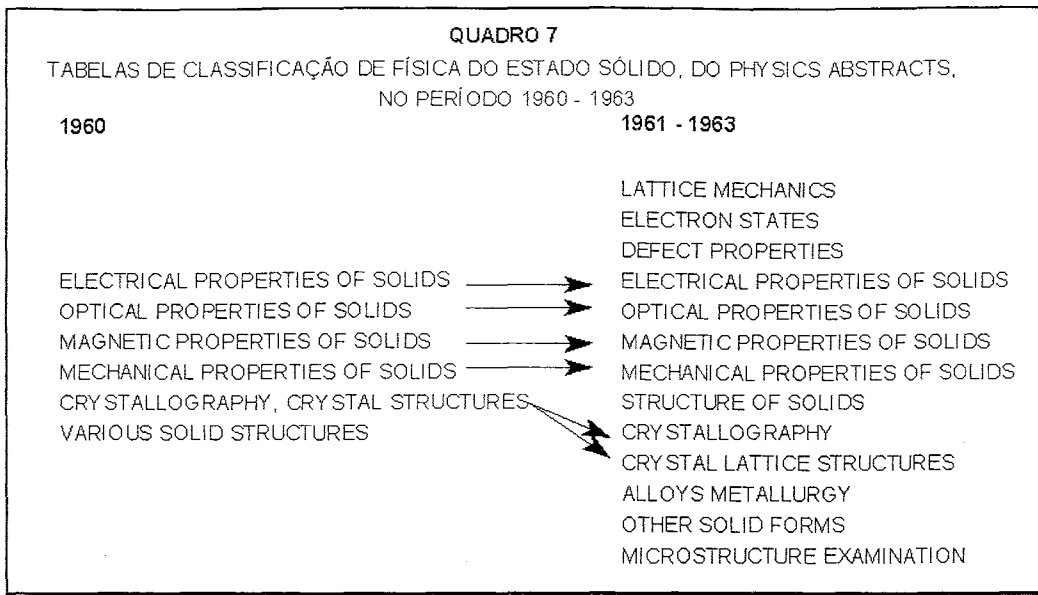
00.00	General
10.00	The Physics of Elementary Particles and Fields
20.00	Nuclear Physics
30.00	Atomic and Molecular Physics
40.00	Classical Areas of Phenomenology
50.00	Fluids, Plasmas and Electric Discharges
60.00	Condensed Matter: Structure, Thermal and Mechanical Properties
70.00	Condensed Matter: Electronic Structure, Electrical, Magnetic and Optical Properties
80.00	Cross-disciplinary Physics and Related Areas of Science and Technology
90.00	Geophysics, Astronomy and Astrophysics

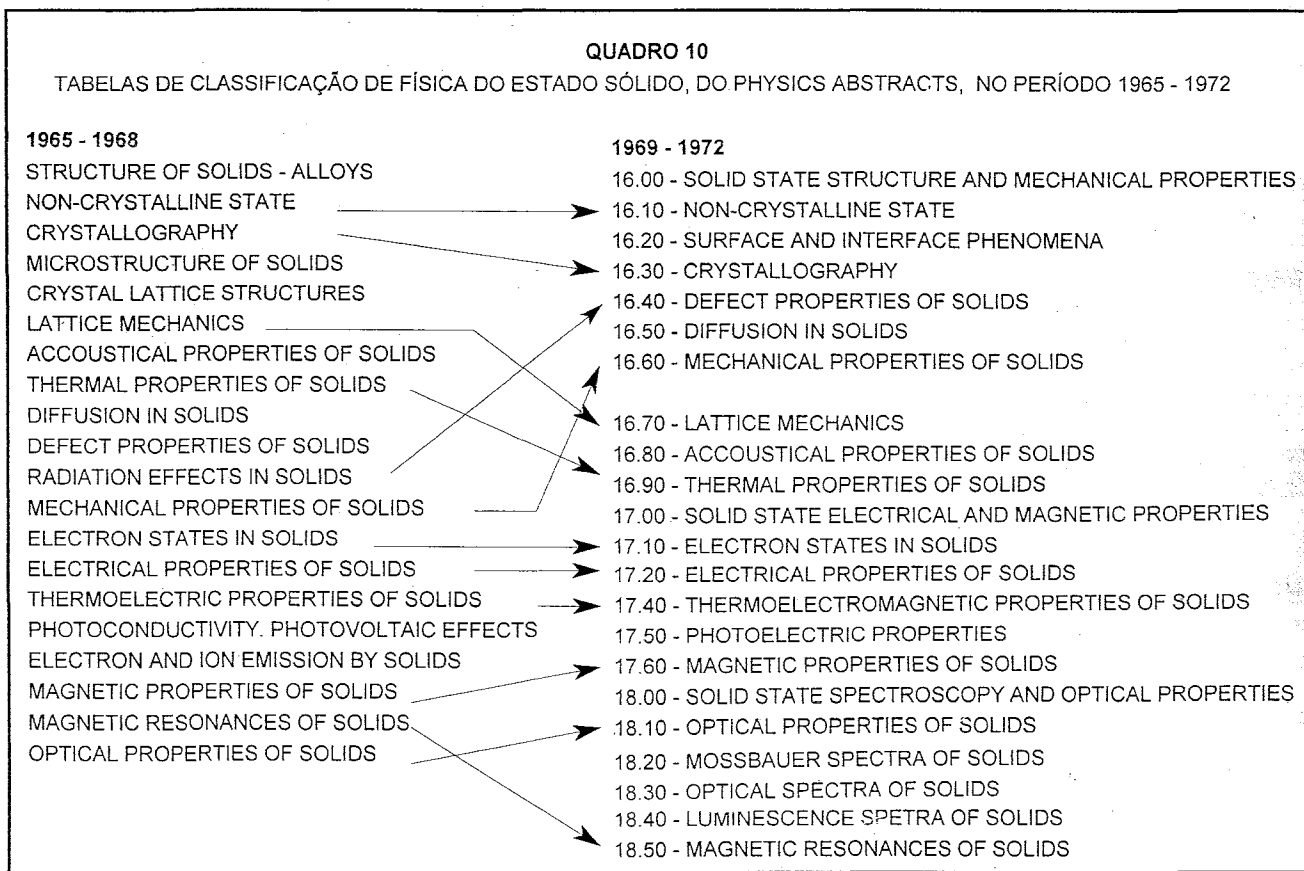
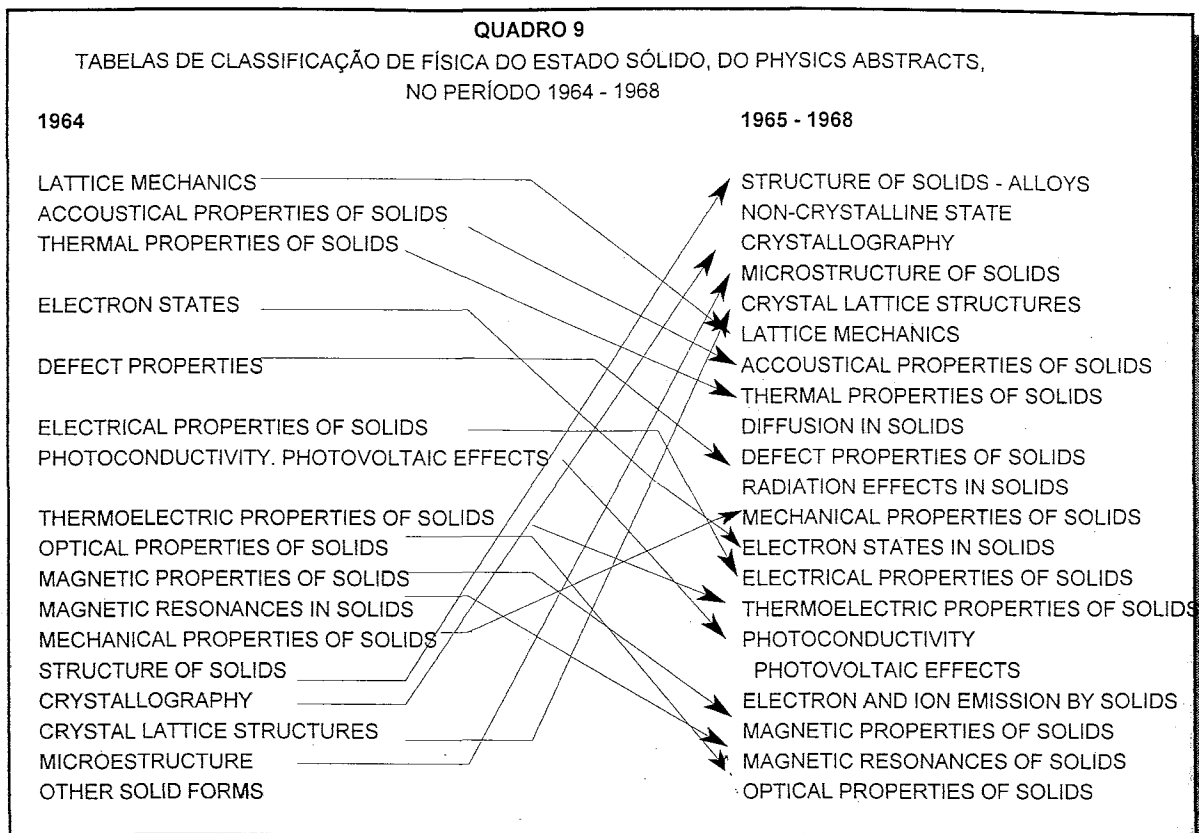
QUADRO 6

MUDANÇA DA ENTRADA DA FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO / FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA, NO PHYSICS ABSTRACTS, NO PERÍODO DE 1950 A 1992 INDICANDO A NOTAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO

ANO	ENTRADA DE ASSUNTO	NOTAÇÃO
1950 - 1957	THEORY OF SOLID STATE	539.11
1958 - 1959	SOLID STATE PHYSICS	539.2
	STRUCTURE OF SOLIDS	539.211
1960	SOLID STATE PHYSICS	539.2
1961 - 1967	SOLID STATE PHYSICS	—
1968	CHANGE OF STATE	16.00
	SOLID STATE PHYSICS	17.00
1969 - 1972	SOLID STATE STRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES	16.00
	SOLID STATE ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES	17.00
	SOLID STATE SPECTROSCOPY AND OPTICAL PROPERTIES	18.00
1973 - 1976	CONDENSED MATTER: STRUCTURE, THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES	7.000
	CONDENSED MATTER: ELECTRICAL, MAGNETIC AND OPTICAL PROPERTIES	8.000
1977 - 1981	CONDENSED MATTER: STRUCTURE, THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES	60.00
	CONDENSED MATTER: ELECTRONIC STRUCTURE, ELECTRICAL, MAGNETIC AND OPTICAL PROPERTIES	70.00
1982 - 1992	CONDENSED MATTER: STRUCTURE, THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES	6000
	CONDENSED MATTER: ELECTRONIC STRUCTURE, ELECTRICAL, MAGNETIC AND OPTICAL PROPERTIES	7000





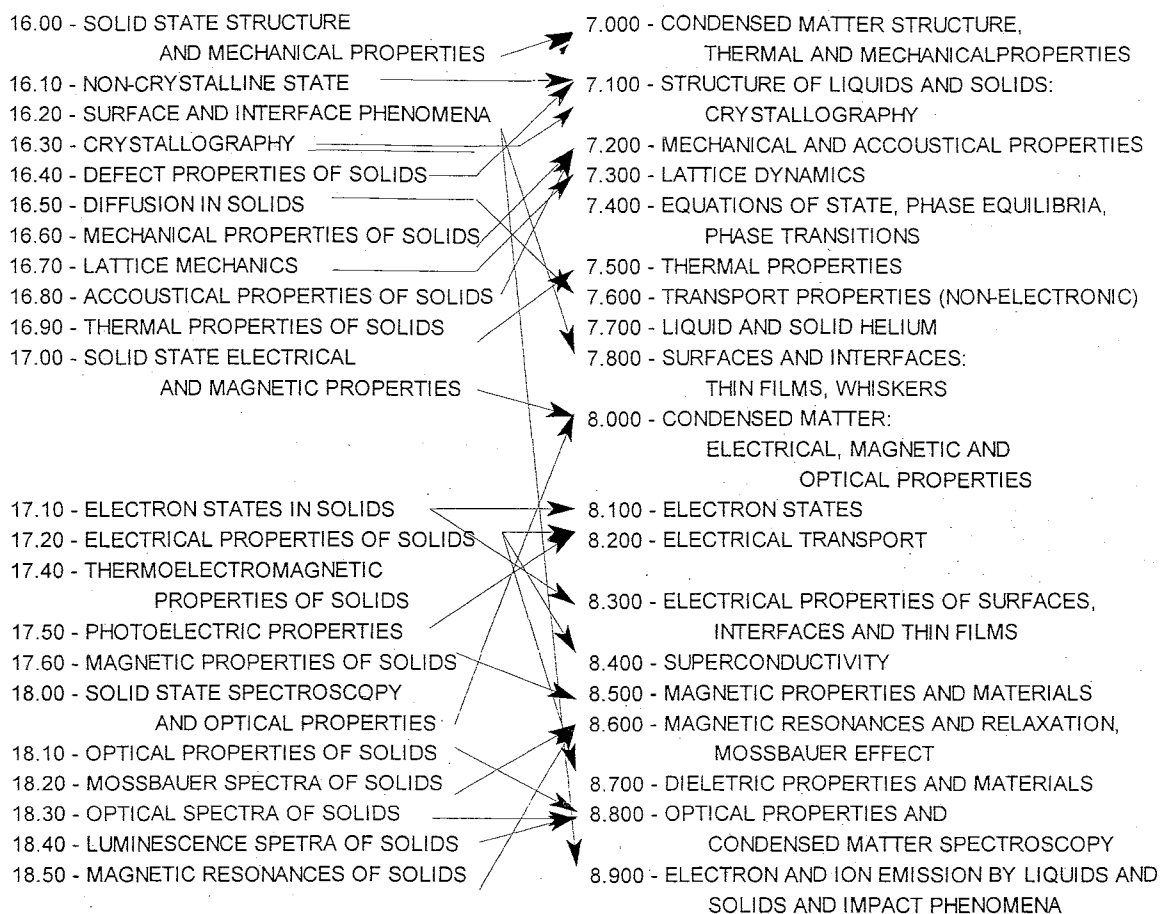


QUADRO 11

TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DE FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO, DO PHYSICS ABSTRACTS,
NO PERÍODO 1969 - 1976

1969 - 1972

1973 - 1976



QUADRO 12

TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DE FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO, DO PHYSICS ABSTRACTS, NO PERÍODO 1973 - 1992

1973 - 1976

1977 - 1992

7.000 - CONDENSED MATTER: STRUCTURE, THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES	→	6000 - CONDENSED MATTER: STRUCTURE, THERMAL AND MECHANICAL PROPERTIES
7.100 - STRUCTURE OF LIQUIDS AND SOLIDS: CRYSTALLOGRAPHY	→	6100 - STRUCTURE OF LIQUIDS AND SOLIDS: CRYSTALLOGRAPHY
7.200 - MECHANICAL AND ACCOUSTICAL PROPERTIES	→	6200 - MECHANICAL AND ACCOUSTICAL PROPERTIES OF CONDENSED MATTER
7.300 - LATTICE DYNAMICS	→	6300 - LATTICE DYNAMICS AND CRYSTALL STATISTICS
7.400 - EQUATIONS OF STATE, PHASE EQUILIBRIA, PHASE TRANSITIONS	→	6400 - EQUATIONS OF STATE, PHASE EQUILIBRIA, PHASE TRANSITIONS
7.500 - THERMAL PROPERTIES	→	6500 - THERMAL PROPERTIES OF CONDENSED MATTER
7.600 - TRANSPORT PROPERTIES (NON-ELECTRONIC)	→	6600 - TRANSPORT PROPERTIES OF CONDENSED MATTER (NON-ELECTRONIC)
7.700 - LIQUID AND SOLID HELIUM	→	6700 - QUANTUM FLUIDS AND SOLIDS, LIQUID AND SOLID HELIUM
7.800 - SURFACES AND INTERFACES: THIN FILMS, WHISKERS	→	6800 - SURFACES AND INTERFACES THIN FILMS AND WHISKERS
8.000 - CONDENSED MATTER: ELECTRICAL, MAGNETIC AND OPTICAL PROPERTIES	→	7000 - CONDENSED MATTER ELECTRONIC STRUCTURE, ELECTRICAL, MAGNETIC AND OPTICAL PROPERTIES
8.100 - ELECTRON STATES	→	7100 - ELECTRON STATES
8.200 - ELECTRICAL TRANSPORT	→	7200 - ELECTRONIC TRANSPORT IN CONDENSED MATTER
8.300 - ELECTRICAL PROPERTIES OF SURFACES, INTERFACES AND THIN FILMS	→	7300 - ELECTRONIC STRUCTURE AND ELECTRICAL PROPERTIES, SURFACES, INTERFACES AND THIN FILMS
8.400 - SUPERCONDUCTIVITY	→	7400 - SUPERCONDUCTIVITY
8.500 - MAGNETIC PROPERTIES AND MATERIALS	→	7500 - MAGNETIC PROPERTIES AND MATERIALS
8.600 - MAGNETIC RESONANCES AND RELAXATION, MOSSBAUER EFFECT	→	7600 - MAGNETIC RESONANCES AND RELAXATION IN CONDENSED MATTER, MOSSBAUER EFFECT
8.700 - DIELECTRIC PROPERTIES AND MATERIALS	→	7700 - DIELECTRIC PROPERTIES AND MATERIALS
8.800 - OPTICAL PROPERTIES AND CONDENSED MATTER SPECTROSCOPY	→	7800 - OPTICAL PROPERTIES AND CONDENSED MATTER SPECTROSCOPY AND OTHER INTERACTIONS OF MATTER WITH PARTICLES AND RADIATIONS
8.900 - ELECTRON AND ION EMISSION BY LIQUIDS AND SOLIDS AND IMPACT PHENOMENA	→	7900 - ELECTRON AND ION EMISSION BY LIQUIDS AND SOLIDS, IMPACT PHENOMENA

Considerações finais

Os serviços de indexação constituem fontes válidas para o mapeamento da evolução de uma determinada área de assunto, em termos de sua representação. Isto ocorre desde que eles apresentem estruturas classificatórias flexíveis o bastante para incorporarem as alterações inerentes ao desenvolvimento da área. Além disso, é importante que as instituições que gerenciam esses serviços desenvolvam também mecanismos de controle (concordâncias da classificação), que permitam navegar pelas entradas utilizadas ao longo do tempo, como é o caso do Physics Abstracts.

A área em questão (Física da Matéria Condensada) também proporcionou um modelo especialmente adequado a este tipo de análise, uma vez que, no período estudado, apresentou um crescimento considerável e, mais ainda, rearranjos estruturais extremamente representativos de sua evolução como área do conhecimento.

Este tipo de análise, de caráter puramente descritivo, além de identificar os momentos significativos de mudança, representados nas estruturas classificatórias, traz também um conteúdo de informação. Este permite elaborar hipóteses que dêem conta das mudanças encontradas nas tabelas de classificação da área estudada, chegando mesmo à identificação de paradigmas conceituais da área.

Mais ainda, esta análise inicial se desenvolve utilizando material plenamente disponível, com um patamar de organização confiável e satisfatório (tabelas de classificação), que permite o mapeamento da área do conhecimento em estudo, em termos de estrutura classificatória, visando tanto a recuperação de informação quanto a identificação de documentos sobre determinado assunto.

No entanto, é imprescindível também o uso de outras abordagens de cunho qualitativo, como, por exemplo, a literatura **sobre a e da** área em questão, além da consulta à própria comunidade científica. Tais investigações teriam como objetivo o embasamento das hipóteses levantadas, a partir da presente abordagem, exclusivamente via representação num instrumento de indexação da literatura publicada, principalmente em veículos de circulação internacional.

As questões levantadas no presente trabalho deverão ser aprofundadas, por meio de dados obtidos em outras fontes (nestes mesmos período e área) e por meio da aplicação de metodologia idêntica, até alcançar níveis hierárquicos de maior especificidade, nas próprias tabelas de classificação do Physics Abstracts.

As análises de estruturas classificatórias, como instrumentos de Organização do Conhecimento e de Representação da Informação para fins de Recuperação são particularmente importantes para a Ciência da Informação.

O tratamento da informação é um problema bastante complexo e de suma importância para os processos de geração e absorção de conhecimento. O desenvolvimento de instrumentos de apoio às atividades de geração, tratamento e recuperação da informação desempenham um papel importante naqueles processos. Baseiam-se em questões de organização do conhecimento e representação da informação, em diferentes contextos, frente a necessidades específicas. O presente trabalho constitui um exemplo de análise nesse sentido, num campo onde ainda há muito a ser explorado. Seu intuito é contribuir para o desenvolvimento do conhecimento.

Abstract

Classificatory structures are fundamental for knowledge organization. They must follow and reflect its evolution in time. The analysis of this process in some contexts can help to the construction or revision of information indexing and retrieval instruments. In this paper, the evolution of a knowledge area (Condensed Matter Physics) is observed through its representation in an indexing instrument (**Physics Abstracts**) for a period of forty years (1950-1990). Important moments of change (aggregation and expansion) were identified in the classification tables. These changes occurred in the different hierarchical levels of the classification, its main entries and subdivisions.

Bibliografia

- FAIRTHORNE, R. A.. Temporal structure in bibliographical classification. In: OTTAWA CONFERENCE ON CONCEPTUAL BASIS OF THE CLASSIFICATION OF KNOWLEDGE. *Proceedings*. 1971. p. 404-412.
- FERNANDEZ, R. P. *Patterns of communication in brazilian Condensed Matter Physics*: bibliometric and other investigations for the period 1950-1980. Orient.: A. J. Meadow e S. Datta. Londres, Inglaterra, 1984. Tese. (Dout. Ci. Inf.) University of North London - CNAA.
- GARVEY, W. D. *Communication*: the essence of Science. Oxford: Pergamon Press, 1979.
- HYMAN, Richard Joseph. Indexes for analysis and diagnosis. *The Indexer*, v. 13, n. 3, Apr. 1983.
- INSPEC. *Concordance to the INSPEC Classification 1969 - 1976*. London: The Institution of Electrical Engineers, 1977. 88 p.
- _____. *Guide to the INSPEC Classification Codes with changed meanings. 1969 - 1977*. London: The Institution of Electrical Engineers, 1977. 10 p.
- _____. *Classification*. London: The Institution of Electrical Engineers, 1979. 83 p.
- MEADOWS, A. J. *Communication in Science*. London: Butterworths, 1974. 248 p.