

LAT
25

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

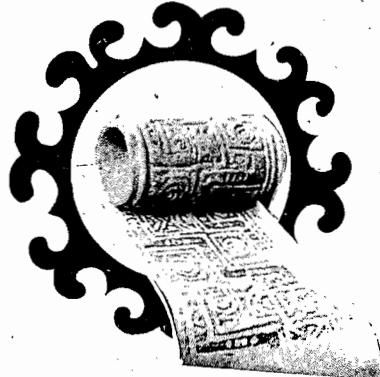
IV CONGRESO REGIONAL DE DOCUMENTACION

LA TECNOLOGIA EN LOS
SERVICIOS DE INFORMACION
Y DOCUMENTACION

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS



ICFES



IV CONGRESO REGIONAL DE DOCUMENTACION

XIII REUNION DE LA FID/CLA

Bogotá, octubre 15-19 1973

BANCO DE DADOS PARA CIENCIA E TECNOLOGIA: UM PROJETO BRASILEIRO EM ANDAMENTO



Yone Sepúlveda Chastinet
Coordenadora do Banco de Dados
Instituto Brasileiro de Bibliografia e
Documentação

Celia Ribeiro Zaher
Directora, Divisão para o Desenvolvimento
dos Serviços de Documentação,
Bibliotecas e Arquivos da Unesco.

FID/CLA - IV
Doc. AT - 1

S U M Á R I O

- 1 - ORIGEM E FILOSIFIA DO SISTEMA
- 2 - OBJETIVOS
- 3 - INTERRELACIONAMENTO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO
- 4 - DESCRIÇÃO DO TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES ATRAVÉS DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO ESPECÍFICAS
 - 4.1 - Dados bibliográficos (SIABE)
 - 4.2 - Dados de Instituições (CAIN)
 - 4.3 - Dados pessoais de pesquisador (CADAP)
 - 4.4 - Dados de Pesquisa (CAPESQ)
 - 4.5 - Dados de identificação e localização de títulos de periódicos (CACOP)
- 5 - CONCLUSÕES

1 - ORIGEM E FUNCIONALIDADE DO SISTEMA

A implantação de um Banco de Dados (BD) no Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), foi uma consequência das pesquisas e projetos que vêm sendo realizados desde 1968, com o objetivo de rationalizar as diferentes etapas de coleta, tratamento e disseminação de informações técnicas-científicas, até então processadas por meios convencionais e através de registros isolados para obtenção de produtos independentes que consistiam em bibliografias brasileiras especializadas, catálogos de periódicos, cadastro de cientistas, catálogos em fichas de instituições etc.

Os primeiros projetos de automação transformaram o processo de coleta, registro e tratamento das bibliografias nacionais especializadas, com o objetivo de permitir uniformização de tratamento da informação e sua disseminação mais rápida; transformaram as rotinas para elaboração do catálogo coletivo, com o objetivo de acelerar a divulgação de dados para localização de periódicos, visando a desenvolver paralelamente - uma Rede Nacional de Telecomunicações Técnico-Científica e efetuar estudos para aquisição planificada em nível nacional; transformaram o cadastro de cientistas, visando o registro automático de dados pessoais, como primeira tentativa de integração de elementos novos de informação a registros já em máquina, sendo essa, concretamente, a fase inicial do BD, que seria, posteriormente, reformulada a fim de englobar outros projetos. Anos a implementação destes projetos, já totalmente operacionais em 1970, iniciaram-se pesquisas para obtenção de uma maior flexibilidade de tratamento e manipulação das informações contidas nesses registros, visando a sua total integração e o aproveitamento dos dados em máquina, a fim de permitir a multiplicidade de utilização dos mesmos, que a partir de um único registro gerasse múltiplas saídas.

O Quadro I em anexo mostra a gama de publicações obtidas como subproduto do BD. Na faixa de tratamento estão citados os diferentes arquivos, de acordo com a área de concentração dos diversos tipos de dados manipulados pelo sistema.

A análise dos dados unitários tratados nas diversas publicações citadas demonstrou um índice de constância destes que, embora tratados diversamente, visando a utilização específica e delimitada, eram idênticos. A rationalização da coleta e tratamento desses elemen-

tos provou que a constância desses dados comuns nas áreas de concentração permitia o registro em máquina por tipos de dados, com a possibilidade de total interrelacionamento, para obtenção de qualquer produto dos registros globais, parcelas dos mesmos, ou subprodutos.

A análise das áreas de concentração resultou em 5 arquivos principais, cobrindo:

1. Dados bibliográficos (Sistema Integrado de Automação das Bibliografias Especializadas - SIABE)
2. Dados de localização de Coleção bibliográfica (Catálogo Coletivo de Publicações Periódicas - CACOP)
3. Dados de Instituições (Cadastro de Instituições - CAIN)
4. Dados pessoais de pesquisador (Cadastro de Dados Pessoais - CADAP)
5. Dados de Pesquisas (Cadastro de Pesquisas - CAPESQ)

Analizando o índice de frequência de certos elementos das diversas áreas de concentração, encontram-se alguns considerados como principais, que são registrados como pertencentes aquela área e outros complementares, que embora necessários a esse arquivo, pertencem a outra área e são recuperáveis a partir do código que permite a busca na área de concentração daquele tipo de dado. Essas constantes são demonstradas no Quadro II anexo.

A identificação dos dados comuns nos registros das diversas áreas de concentração permite a uniformização na utilização dos mesmos e evita a necessidade de constante verificação da autoridade do dado a ser utilizado em saídas diversas.

A filosofia básica do BD aqui descrito é a racionalização do processamento pela uniformização dos dados na fase de análise, o interrelacionamento dos dados na fase de recuperação, a partir de um único registro para obtenção de qualquer produto. Assim, enquanto num levantamento convencional o produto final - a bibliografia, resenho ou outra fonte publicada - é o resultado almejado e a sua divulgação o único objetivo (o qual tem como finalidade a maior utilização dos dados in-

cluídos como base a estudos e pesquisas), num sistema integrado automático o dado ou elemento informativo será registrado de forma a não vincular sua saída como uma única conotação e sim, possibilitar sua análise num esquema multidimensional e livre. Essa flexibilidade permite o estudo dos dados face as determinantes externas tais como: as influências exercidas na produção intelectual, individual ou coletiva; a caracterização das lacunas de produção intelectual existentes em certas áreas e a constatação da maior ou menor produtividade de certos órgãos de pesquisa, quer sob o ponto de vista de concentração da comunidade científica, quer geograficamente ou por assunto específico, bem como poderá auxiliar estudos do êxodo de recursos humanos em atividades no exterior, ou da análise quantitativa de trabalhos publicados em periódicos estrangeiros.

Assim, o BD fornecerá informações que facilitarão a avaliação do programa de pesquisa no país, ao acompanhamento da execução desse programa, respondendo a questões básicas, como: Em determinada área quais as pesquisas concluídas e/ou em andamento nos últimos anos? Quais as agências financeiras que investiram em determinada área? Qual a formação acadêmica, grau universitário e trabalhos publicados por cientistas que atuam em determinada área? Quais os trabalhos (periódicos, monografias, teses etc.) publicados por determinada instituição? Qual o último trabalho publicado por determinado cientista? Quais os autores que publicam seus trabalhos em periódicos considerados como sendo de nível de pesquisa? Quais os trabalhos que foram publicados por brasileiros, em determinada área, fora do Brasil? Esses são apenas alguns exemplos de tipo de informação a ser fornecida pelo BD, sendo, no entanto, muitos os aspectos sob os quais seus dados podem ser recuperados, e que, evidentemente, dependerá do interesse do usuário.

2 - OBJETIVOS

Os objetivos primordiais do BD são os de fornecer à comunidade técnica-científica, uma série de elementos necessários a análise e constatações de ordem política-social e científica, além de criar instrumentos de referência a serem utilizados por responsáveis nelo processo de transferência de informação.

Pode-se identificar como seus principais objetivos:

- a) fornecer aos órgãos responsáveis pela execução de atividades de pesquisa científica e tecnológica as informações necessárias para avaliação e acompanhamento dessas atividades;
- b) fornecer a todos os órgãos envolvidos em pesquisa científica e tecnológica as informações básicas sobre pesquisas em andamento, facilitando-lhes o estabelecimento de áreas de prioridades e evitando, quando desnecessário, a duplicação de pesquisas;
- c) fornecer à comunidade científica dados pessoais de pesquisadores, com seus respectivos perfis de interesse;
- d) dotar à comunidade científica de um guia de instituições envolvidas em atividades de pesquisas, em campos específicos, fornecendo-lhes dados de endereço, subordinação e características dessas Instituições, a fim de favorecer a comunicação pessoal e inter-institucional;
- e) criar instrumentos bibliográficos correntes e retrospectivos para registro da produção científica e técnica nacional.

Essas informações serão obtidas a partir das 5 áreas de concentração sendo que uma metodologia específica foi desenvolvida para coleta e tratamento dos elementos em cada área.

3 - INTERRELACIONAMENTO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

Analizando o processamento das diferentes áreas pode-se determinar que o interrelacionamento das mesmas se fará da seguinte forma:

O SIABE, através de seus códigos de identificação de cada referência, fornecerá ao sistema as referências bibliográficas relativas a um campo específico ou a toda literatura nacional produzida.

O CACOP fornecerá ao SIABE, através de seus códigos, os títulos de periódicos.

O CAIN fornecerá ao Sistema (SIABE, CADAP, CAPESQ, e futuramente CACOP), através de seus códigos, os dados das instituições (nome, sigla, endereço etc.)

Posteriormente serão elaborados programas que, através de comparações, acrescentarão aos registros do SIABE os códigos de seus autores dados estes recuperados da área de concentração de dados pessoais (CADAP).

Periodicamente realizar-se-ão registros automáticos de um arquivo para outro, de maneira a enriquecê-los. Assim, ter-se-á:

a) registros automáticos para o CAIN:

- Os códigos das instituições ac entrarem no sistema através da área de concentração de dados bibliográficos (SIABE) terão seus registros, no arquivo do CAIN, enriquecidos da informação que a instituição em questão é responsável por alguma publicação.
- Na medida em que os códigos das instituições que são manipulados pelo CADAP entram em máquina, seus registros no CAIN são acrescentados de um dado que caracteriza a instituição como sendo responsável por atividade de pesquisa científica ou ensino.
- C código de determinada instituição do CAPESQ ac entrar em máquina gera um registro no CAIN que acrescenta a essa área de concentração a informação que a instituição é órgão de pesquisa e/ou agência financeira.

b) registro automático para o CADAP

- Periodicamente os códigos das referências bibliográficas serão acrescentadas ao registro de seus autores no CADAP.
- Assim também os códigos das pesquisas em andamento do CAPESQ serão acrescentadas ao registro de seus autores, no CADAP.

O Quadro III mostra o interrelacionamento dessas áreas de concentração.

4 - DESCRIÇÃO DO TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES ATRAVÉS DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO ESPECÍFICA

4.1. - Dados Bibliográficos (SIABE)

O projeto SIABE visou a integração das diversas massas de informação provenientes da elaboração das bibliografias nacionais especializadas. Esse projeto consiste na análise integral de toda a literatura especializada nacional, manipulada pelo IBBB, periódica ou não, sem prioridade de tipos de material ou assunto, ou rigorosa seleção prévia, mas apenas com a preocupação de detectar todas as áreas que possam interessar a cada item analisado, permitindo que a partir de uma única entrada que constituir-se-á em registro central, se obtenha múltiplas saídas através de códigos canalizantes de informação, os quais determinarão que veículo de informação será produzido.

Essa área de concentração que constitui o projeto SIABE, está descrita com minúcias em trabalho apresentado em 1972.

Os quadros IV e V apresentam o fluxo de tratamento da informação e a ficha de implantação do projeto.

4.2 - Dados de Instituições (CAIN)

Esse arquivo tem como objetivo fornecer às demais áreas de concentração, através da recuperação por códigos específicos, dados uniformizados sobre as diversas instituições envolvidas em atividades técnico-científicas, estando estruturado de maneira a permitir recuperação de informação de qualquer dado registrado sob diversas formas. É essencialmente uma área de apoio.

Foram feitos estudos sobre os dados necessários ao registro de cada órgão e a melhor forma a ser empregada na saída de seu nome. A partir dessa análise foi elaborada uma metodologia para tratamento da informação com formatos de código e de entrada desenhados para esse fim.

O código adotado é numérico seqüencial, hierárquico, possibilitando o registro de até quatro subdivisões para cada órgão, num total de 17 dígitos. Exemplo:

40	-- Conselho Nacional de Pesquisas
40/4	- Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
40/4/10	- Serviço de Bibliografia do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
40/4/10/2	- Seção de Ciências Físicas e Matemáticas

do Serviço de Bibliografia do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação.

Uma vez estruturado o código, foi estabelecida a metodologia de tratamento da informação e os formatos de entrada, tendo em vista a forma de saída do nome das instituições objetivando sua imediata identificação pelo usuário, e levando em conta que seu primeiro caráter determinaria a ordenação alfabética do índice de instituições - nas diversas publicações do IBBG.

Exemplo:

O código 31 apresenta o tratamento dos nomes de algumas instituições para entrada em máquina e os diversos tipos de saída gerados nesse programa, de acordo com o tratamento acima mencionado.

<u>Entrada</u>	<u>Saída</u>
31 Universidade Federal do Paraná	Universidade Federal do Paraná
31/4 ④ Faculdade de Medicina	Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná.
31/4/2 Departamento de Clínica Médica	Facultade de Medicina da Universidade Federal do Paraná. Departamento de Clínica Médica
31/4/4 * Centro de Estudos Leprológicos Souza Araújo	Centro de Estudos Leprológicos Souza Araújo

O exemplo acima apresenta três tipos diferentes de saídas para as instituições subordinadas (códigos com barra):

- a) 31/4 - Instituição subordinada, necessitando para fins de

identificação, que a saída de seu nome seja seguida do órgão a que é subordinada. Nesse caso, para fins de programação, uma arroba (@) precede o nome da referida instituição, em sua entrada, em posição fixa.

b) 31/4/2 - Órgão com inteira dependência ao qual lhe é hierarquicamente superior. Nesse caso, à sua entrada não será acrescentado nenhum sinal especial, havendo portanto, em posição fixa um caráter alfabético (o primeiro dígito do nome do órgão), o que permitirá uma sub-rotina de programa, que irá gerar a saída pelo nome da instituição que lhe é hierarquicamente superior, seguido de seu nome.

c) 31/4/4 - Instituição subordinada cujo nome é auto identificável, não necessitando ser seguido ou precedido do nome do órgão hierarquicamente superior. Nesse caso a entrada de seu nome é precedida de um asterisco, para fins de programação.

A entrada dos endereços foi estabelecida de maneira a que cada endereço fosse registrado em máquina apenas uma vez, mesmo quando diversos órgãos de uma mesma instituição estiverem localizados num mesmo endereço.

O fluxo apresentado no Quadro VI, fornece uma visão geral de processamento automático do nome da instituição e endereço e foi elaborado visando a maior facilidade de diálogo com o programador.

As atividades do CAIN iniciaram-se em julho de 1972 e, após um ano, já entraram em máquina cerca de 3.000 instituições nesta área de concentração. A metodologia aplicada para a implementação desse arquivo apresenta etapas de coleta e análise de dados, que de início restringem-se à química, objetivando uma melhor análise desta metodologia que, face aos resultados obtidos, determinará sua aplicação nos outros campos já cobertos pelo SIABE.

Inicialmente foram desenhados dois tipos de questionários:

- a) Questionário Geral para coleta de dados completos sobre cada instituição ainda não incluída no CAIN;
- b) Questionário de Manutenção e Abordagem para Pesquisa, para coleta de dados de instituições já incluídas no CAIN, visando a atualização dos mesmos através da remessa de listagem dos elementos registrados no Sistema sobre cada órgão.

e identificação das unidades de pesquisa e seus responsáveis, que serão os agentes de acesso às informações das áreas de CADAP e CAPESQ. O quadro VII apresenta um extrato desse questionário.

A metodologia aplicada na coleta e tratamento desses dados está registrada no fluxo do Quadro VIII. Os dados obtidos são transcritos para os Boletins de Implantação, que permitem a perfurações dos dados para entrada em máquina (Quadro IX).

4.3. - Dados Pessoais (CADAP)

A área de concentração do CADAP consta do registro dos dados abaixo relacionados para cada pesquisador:

- a) nome com que assina os trabalhos científicos
- b) nome completo
- c) data de nascimento
- d) especialidade
- e) área de interesse
- f) cargo de política científica
- g) atividade de ensino
- h) formação acadêmica
- i) três trabalhos publicados, incluindo o mais recente.

Cada pesquisador é identificado através de um código (com cinco dígitos, numéricos, seqüencial e descontínuo) que será utilizado nela área de concentração da CAPESQ e também com a finalidade de recuperação da informação.

O dado de "área de interesse", determinada por cada pesquisador, possibilitará estudos de aplicação de SDI.

Segue-se um extrato do questionário do CADAP (Quadro X) - onde se evidencia que a fase intermediária de transposição de dados para boletins de implantação foi evitado através dos formatos de entrada em suas margens.

O sistema fornece códigos sempre que possível, aos cientistas para que esses os utilizem em suas respostas. Assim, a questão 3 (áreas de interesse) deve ser respondida através dos -

códigos, cuja relação se apresenta anexa ao questionário. Códigos para representação da especialidade (questão 2), atividade de ensino (questão 5) e formação acadêmica (questão 6) aparecem ao pé das páginas, para facilitar seu uso nela.

Esse questionário foi testado com futuros usuários do sistema: elementos do Conselho Nacional de Pesquisas e Cientistas de diversas instituições e modificadas, tendo em vista as sugestões apresentadas.

O fluxo de análise de informação do CADAP que está descrito no Quadro XI mostra a metodologia aplicada no tratamento dos dados coletados através do questionário.

4.4. - Dados de Pesquisa (CAPESQ)

Os dados necessários ao CAPESQ foram estabelecidos através de estudos de questionários anteriormente elaborados para esse fim.

O CAPESQ inclui o registro dos seguintes dados de pesquisas em andamento:

a) Nome do pesquisador principal (que entrará em máquina por seu código). Quando esse código não existir, por falta de informação sobre o pesquisador, seu registro será efetuado nela nome com que se assina. Há um controle, inicialmente manual, desses registros e futuramente o programa fornecerá, periodicamente, listagens que permitirão novas tentativas de identificação e coleta de dados.

b) Colaboradores principais (que também terão seus registros nessa área de concentração através de seus códigos de identificação a serem recuperados de arquivo de dados pessoais (CADAP). No entanto, quando determinado colaborador não possuir código de identificação, na referida área será provisoriamente eliminado da pesquisa até obtenção de seus dados para codificação, sendo para isto efetuado um controle manual que possibilita tentativas futuras de acesso as informações necessárias.

c) Título da pesquisa

d) Palavras-chave - Esses dois últimos itens (título da pesquisa e palavras-chave) deverão ser trabalhados pelo documentalista e - neles incluídos ou retirados termos, de maneira a permitir, a partir deles, ser gerado um índice KWIC, com a maior profundidade possível - permitida por esse sistema.

e) Instituição onde a pesquisa é realizada

f) Entidades financeiras

g) Ano de início e término provável

h) Autorização para publicação dos dados fornecidos

i) Classificação da pesquisa

Cada pesquisa terá seu código de identificação (com cinco dígitos, numérico, sequencial e contínuo).

Segue-se extrato do Questionário CAPESQ (Quadro XII) cuja elaboração baseou-se em informações obtidas através de entrevistas, com pesquisadores e elementos envolvidos em atividades de política-científica. Esse questionário deverá ser preenchido anexas pelo pesquisador principal de cada pesquisa, a fim de evitar duplicidade de registro. Similar ao questionário do CADP apresenta os formatos de entrada em suas margens para facilitar a entrada no sistema.

O formato de entrada dos dados do CAPESQ foi elaborado - visando a um arquivo geral em máquina, incluindo pesquisas de todos os campos. Através dos códigos de classificação das pesquisas (Ver formato - Dado de classificação da pesquisa) são gerados subarquivos que constituem o registro das pesquisas dos diversos campos específicos. Assim, Cada pesquisa é tratada, e tem sua entrada em máquina, anexas uma vez, independentemente de em quantos campos deva ser classificada. O formato de entrada prevê registros diferentes para o campo básico de cada pesquisa e para os campos periféricos a que venha interessar, de maneira que aquele campo básico dessa ser identificado e recuperado. O registro desse campo é - feito através da utilização do código do campo específico em que a pesquisa é classificada na coluna pré-determinada, enquanto que os demais campos de interesse periférico são registrados através de um asterisco (*) nas colunas dos campos específicos a que correspondam.

Das 42.352 títulos existentes no Catálogo Coletivo, foram selecionados 13.671, sendo que a publicação no todo, inclui - 17.403 entradas e 3.732 remissivas. Esses títulos correspondem às coleções de 411 bibliotecas especializadas brasileiras.

Atualmente, paralelamente à atualização dos dados já publicados, estão sendo tratados os títulos de periódicos relativos aos campos de Biomedicina e Agricultura e Ciências Naturais. Desses, já se encontram em máquina 16.200 relativos à Biomedicina e 14.000 relativos à Agricultura e Ciências Naturais..

O Catálogo permite a identificação dos títulos de periódicos e históricos de cada um, bem como determinação do acervo existente em cada biblioteca do país e o conhecimento de quais bibliotecas possuem determinado periódico, constituindo-se em fonte de informação das mais valiosas para os pesquisadores - brasileiros.

O Quadros XIV e XV apresentam os boletins de implantação e cartões Perfurados das duas unidades dessa área de concentração: títulos de periódicos e coleção dos periódicos nas bibliotecas.

5 - CONCLUSÕES

A metodologia expressa neste trabalho permite a criação de um BD operacional para tratar e explorar conjuntamente e de maneira racional os dados existentes nas informações técnicas-científicas manipuladas pelo IRBD, ou seja: dados bibliográficos, pessoais de pesquisadores de pesquisa em andamento e de instituições ligadas à atividades de pesquisas, em nível nacional.

O processamento das atividades do BD, na área da Química, permite a transposição da aplicabilidade dos procedimentos metodológicos utilizados, em qualquer outro campo técnico-científico.

O desenho do sistema prevê, para cada campo de especialidade, a entrada de novos dados a serem adicionados aos registros existentes, que deverão ser rigorosamente selecionados, de acordo com as necessidades específicas das diversas

comunidades de usuários, estabelecidas através de estudos dos seus hábitos e características. A metodologia adotada dos seus hábitos e características. A metodologia adotada no tratamento e processamento das informações disponíveis, permite um registro único no sistema, - independentemente dos diferentes assuntos abrangidos e possibilita saídas dirigidas visando finalidades diversas.

Mediante a canalização de informações a um órgão co-ordenador, que terá sob sua responsabilidade o desenvolvimento do Banco de Dados, cobrindo área de interesse múltiplo e que produza manuais de serviço, formatos de entrada e programação, esse Sistema permitirá o estabelecimento de uma rede de informações para controle dos dados básicos para a análise do panorama técnico-científico nacional onde assuntos prioritários se refletirão na política de informação a ser desenvolvida com a Institucionalização do Sistema Nacional de Informação Técnico-Científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL CIENTÍFICA E CULTURAL DAS NAÇÕES UNIDAS - Manual for surveying national scientific and technological potential; collection and processing of data; management of the "R&D" system. Paris, UNESCO, 1970. 251 p.

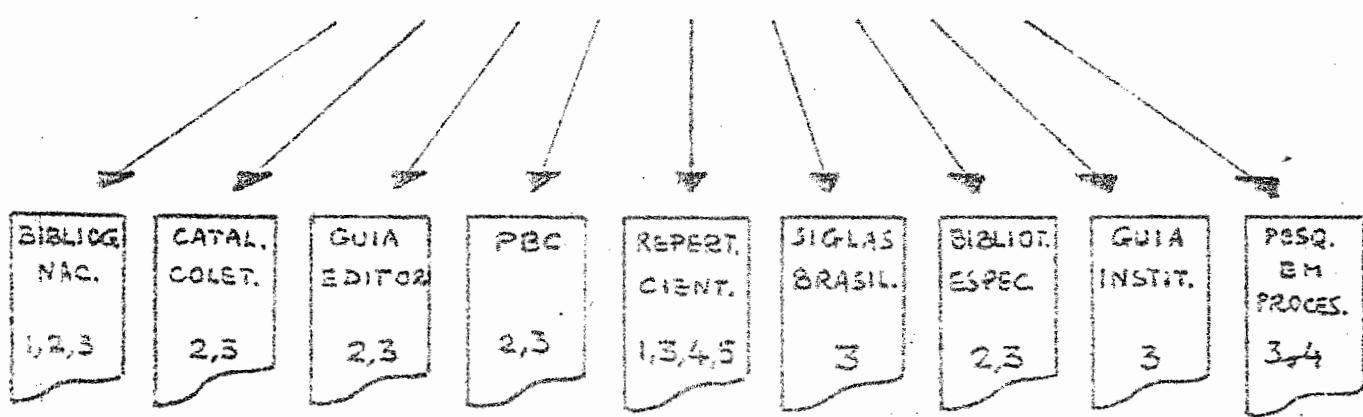
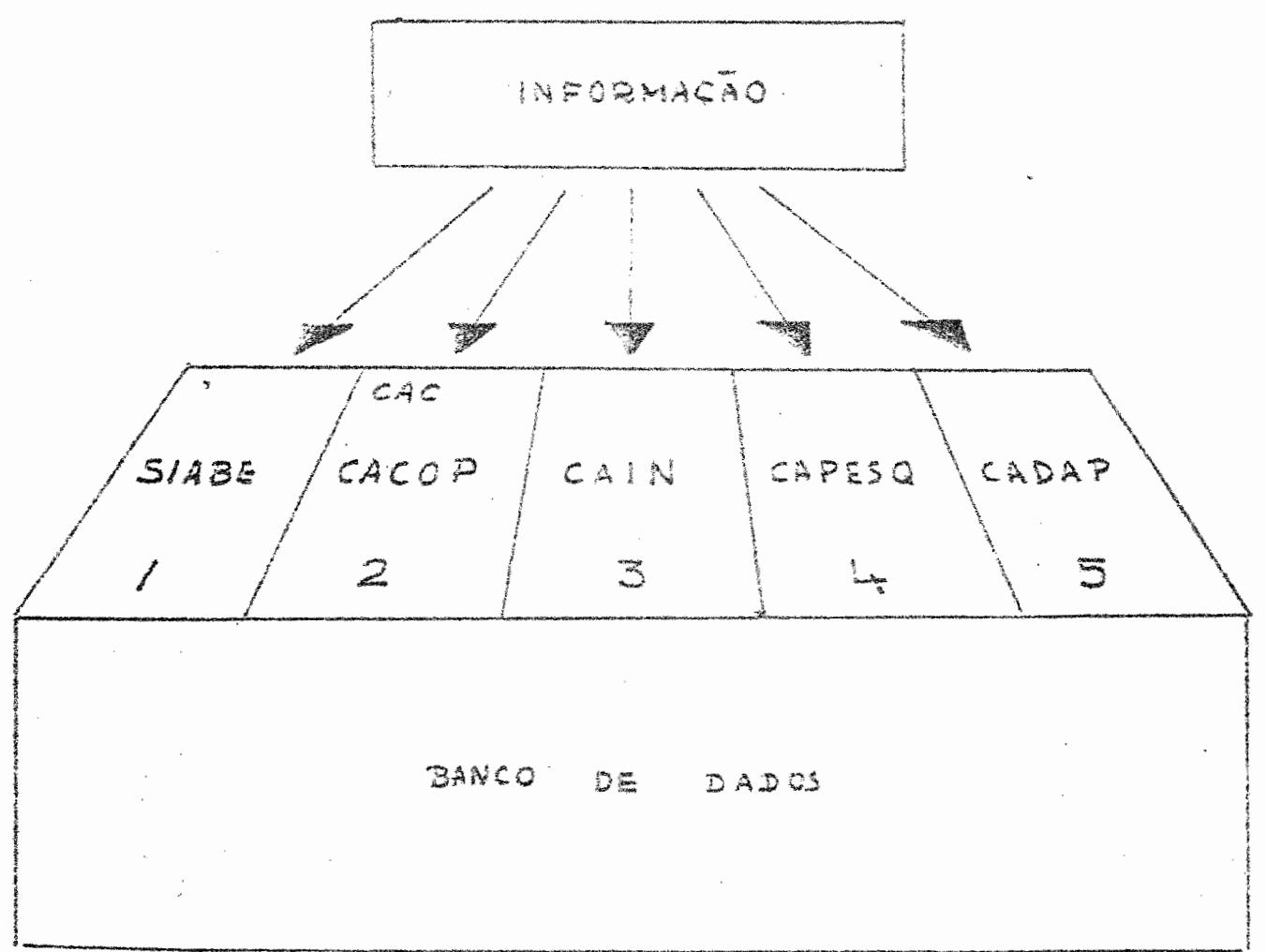
ZAHER, C. & CHASTINET, Y. - KWIC aplicado ao controle da literatura de Xistc. Trabalho apresentado ao Simposio Internacional de Xistc, Curitiba, 1971.

ZAHER, C. & CHASTINET, Y. - User profiles study for future application of SDI to a specific community. In: User's of documentation. Buenos Aires, National Council for Scientific and Technical Research, 1970. I.B. 5, 20 n.

ZAHER, C. & TEIXEIRA, I.L.R. - Processo eletrônico na impressão do Catálogo Coletivo de Publicações Periódicas de Ciência e Tecnologia. In: Anais do 2. Congresso Regional sobre Documentação e 9. Reunião da FID/CLA. Rio de Janeiro, IBBD, 1970, p. 224-36.

ZAHER, C. & CHASTINET, Y. & TEIXEIRA, I. L. - O Sistema integrado de Automação das Bibliografias Especializadas Brasileiras (Projeto SIABE) In: Anais do 3. Congresso Regional sobre Documentação e 11. Reunião da FID/CLA. Rio de Janeiro, IBBD, 1972. p. 119-36.

ENTRADA —————> TRATAMENTO —————> PROCESSAMENTO —————> SAIDA



SUB-PRODUTO DO BANCO DE DADOS
PUBLICAÇÕES

QUADRO I

QUADRO II

DADOS COMUNS NAS 5 ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

CADAP

→ DANON, J. (Jaques Abufália Danon)

Nome	Especialidade	- Física
	Doutor em Ciências	
	Áreas de Interesse	- Efeito Mossbauer
		- Ressonância Paramagnética
	Instituição	- CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS
	Trabalhos	- Danon, J., Friedt, J.M. Mossbauer effect of iron in anhydrous cobaltous chloride NOTAS FIS. 16(2)9-19, 1970

CAPESQ

→ DANON, J.

Título da Pesquisa:	Estrutura cristalina de cobaltianetos alcalinos	
Colaboradores :	Jeffrey Pearlman e Paulo Roberto Mathias	
Instituição :	CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS	
Entidade Financeira:	dora	CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS
Ano de início :	1969	

INSTITUIÇÃO

→ DANON, J.

Disseminação da informação científica em uma comunidade de físicos
In - Congresso Regional sobre Documentação, 2º, Rio de Janeiro,
1969. Anais
Rio de Janeiro, INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO,
1970. p. 26-43.
(Publicação especial da PID/CLA, 1)

PERIÓDICO → Danon, J., Domingues, P.
Interações hiperfinas no espectro mossbauer de soluções congeladas de ferri
cianetos, A-770K
NOTAS FIS. 16(Anexo 1) 1, maio 1970. Resumo

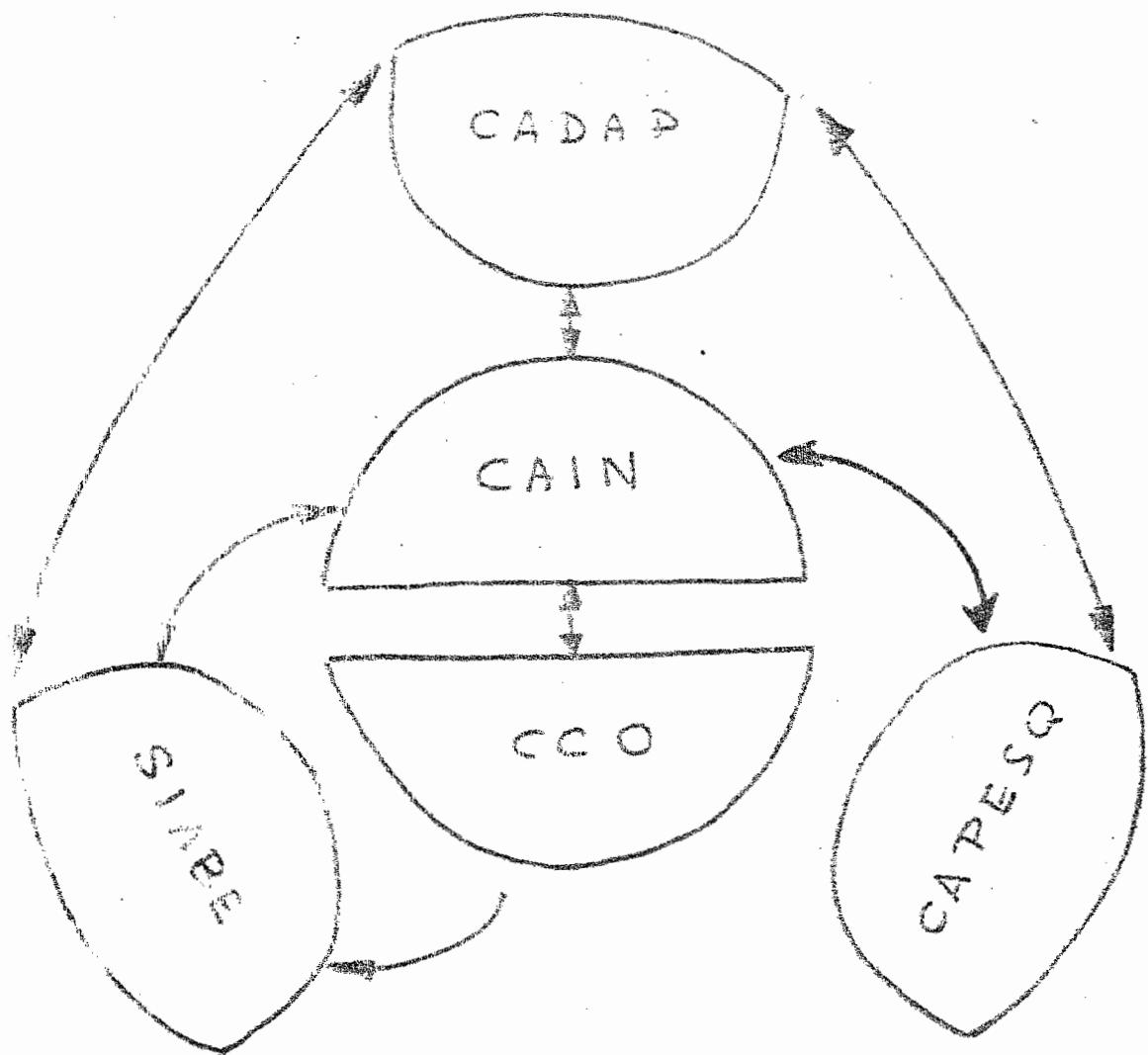
CAIN

155/2 CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA MOLECULAR E ESTADO SÓLIDO
Av. Venceslau Brás 71 C.P. 46
20.000 - Rio de Janeiro, GB

CACOP

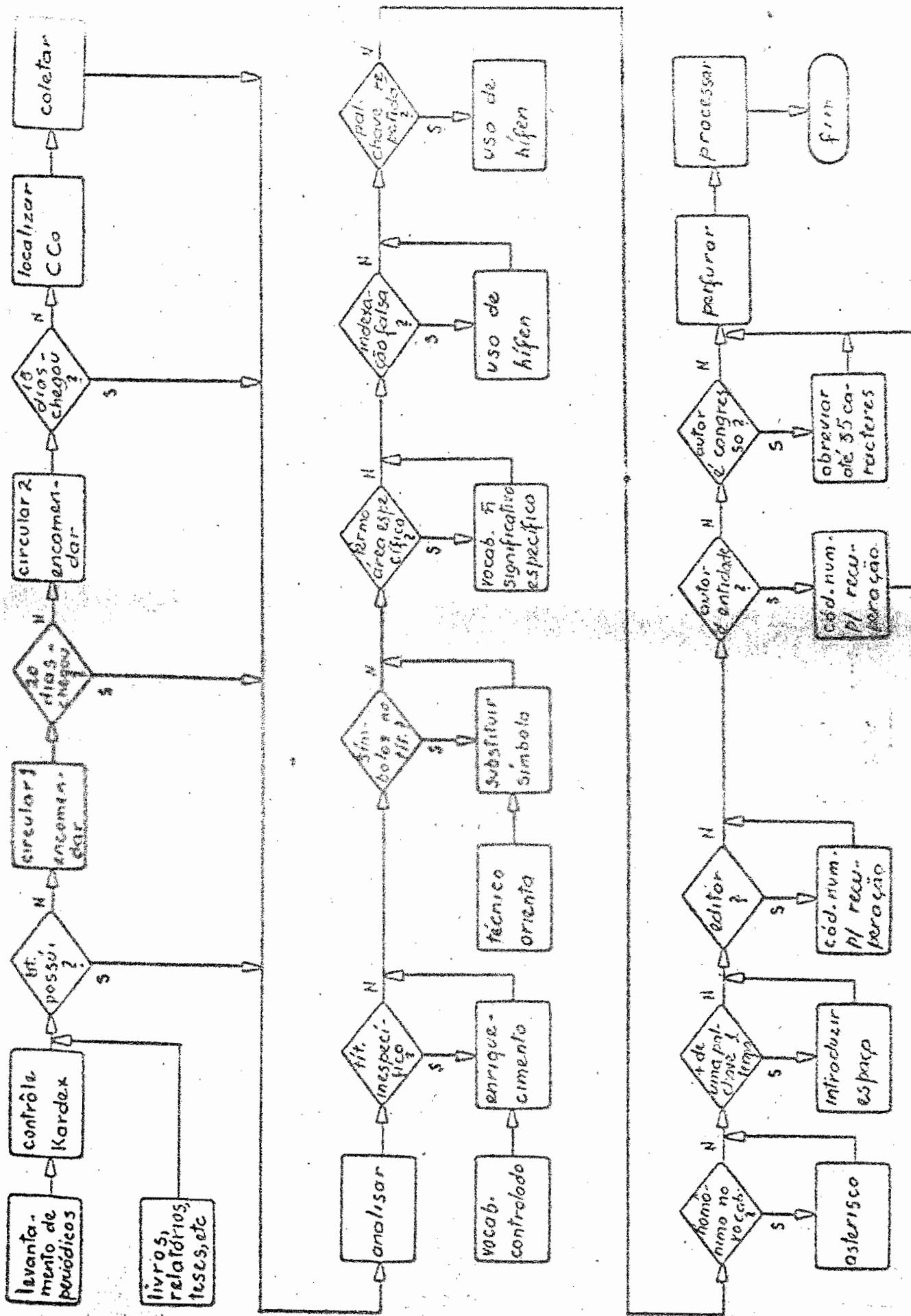
→ NOTAS DE FÍSICA
(CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS
Rio de Janeiro 1, 1951)

AMM - INPA 1954/60 1116, 18-20; 2(2-9, 11-12);
3(1-2, 9-26); 4(1-12); 5(1-21); 6(1-11)



INTEGRAGÃO DAS UNIDADES

QUADRO III



QUADRO III - FLUXO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

CÓDIGO DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Autor (1) BELCHIOR Procaprio
Nome de Ciafaria

¹⁹ Título (1) Aplicação da pregação linear em
análise de variações balanceadas

Revised (1) FA 4843 4 (26) 13-6, Nov. 1969. 68c - 179
11/19/69

C *cariciflora* R 79
6

C | programma | a | faccia la | R |

Revista 98

Revisão (3)

Autor (1) Congnovo bramileiro de aricallua: IN-
IN- 75
Título (2) Sia de yarriño, 1969
Título (2) Aranay 79
IN- 1

Impenit 383 1910. P. 110-22

79

MURGES

TITULO

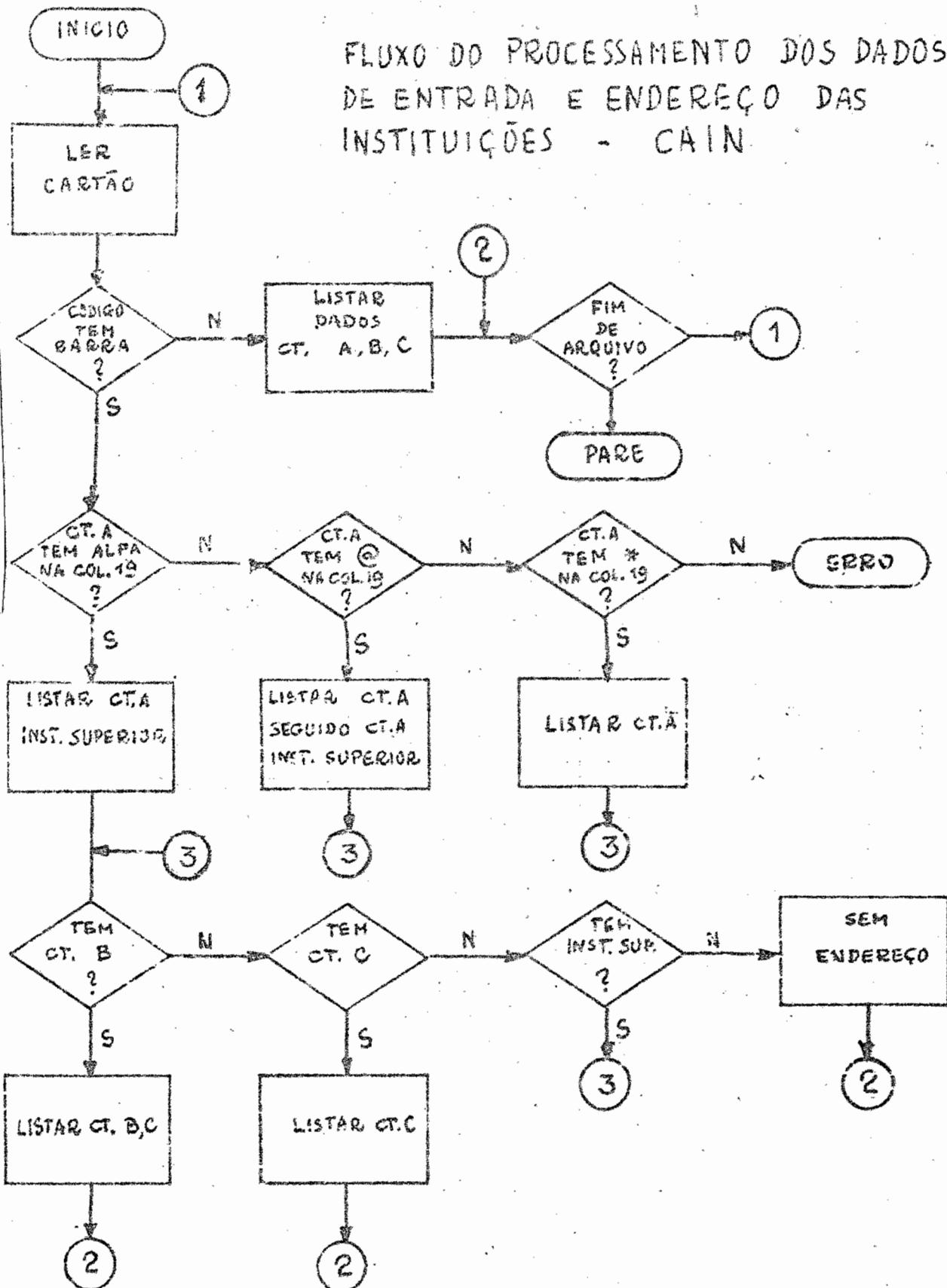
C. 810 D 1 C 0

DRAFT IDENTIFICATION DOCUMENTS DO DOCUMENT

APPENDIX

116

FLUXO DO PROCESSAMENTO DOS DADOS
DE ENTRADA E ENDEREÇO DAS
INSTITUIÇÕES - CAIN



QUADRO VI

CADASTRO DE INSTITUICOES (CAIN)

1 - Nome oficial da instituição (por extenso)

Instituto de Fomento e Coordenação Industrial

2 - Símbolo oficial

IFI

3 - Nomes e siglas anteriores

4 - Endereço da Sede Centro Técnico Aeroespacial Instituto de
Fomento Coordenação Industrial

Rua

N

Sala ou andar

C.P.

Cidade São José dos Campos

Estado São Paulo

CEP 12.200

5 - Trata-se de instituição de ensino ? (Nota 1)

() Sim

(X) Não

6 - Nome da entidade mantenedora (ver dados necessários ao endereço
na questão 4)

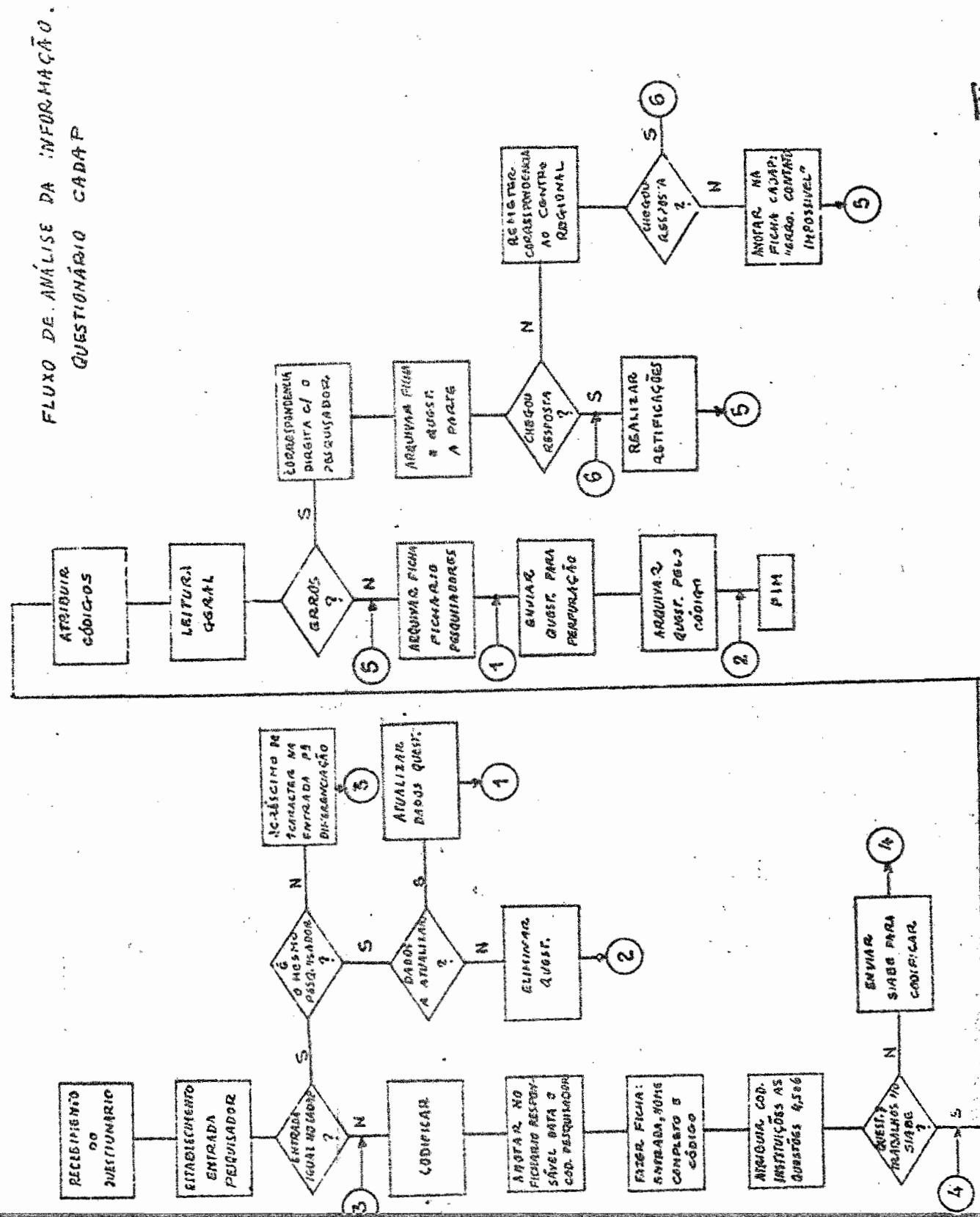
Ministério da Aeronáutica
Centro Técnico Aeroespacial
12.200 São José dos Campos - SP

Nota 1

Entende-se por instituição de ensino aquela que realiza cursos
regulares

Grafico 7 Extrato de Questionário - CAIN

QUADRO XI



13 - ASSINALE NOS PARÊNTESSES ABAIXO, SE EXISTENTES, AS ENTIDADES FINANCIADORAS

- CNPq FAPERGS
 BNDE/FUNTEC Secretaria de Planejamento, Ciéncia e Tecnologia da Bahia
 FINEP Secretaria de Ciéncia e Tecnologia do Estado da Guanabara
 FAPESP SUBIN
 CAPES OUTRAS. ESPECIFIQUE
(Nacionais ou estrangeiras, por extenso)

14 - ANO DE INÍCIO: 1971

Término provável: 1974

15 - AUTORIZA A PUBLICAÇÃO DOS DADOS FORNECIDOS NESTE QUESTIONÁRIO?

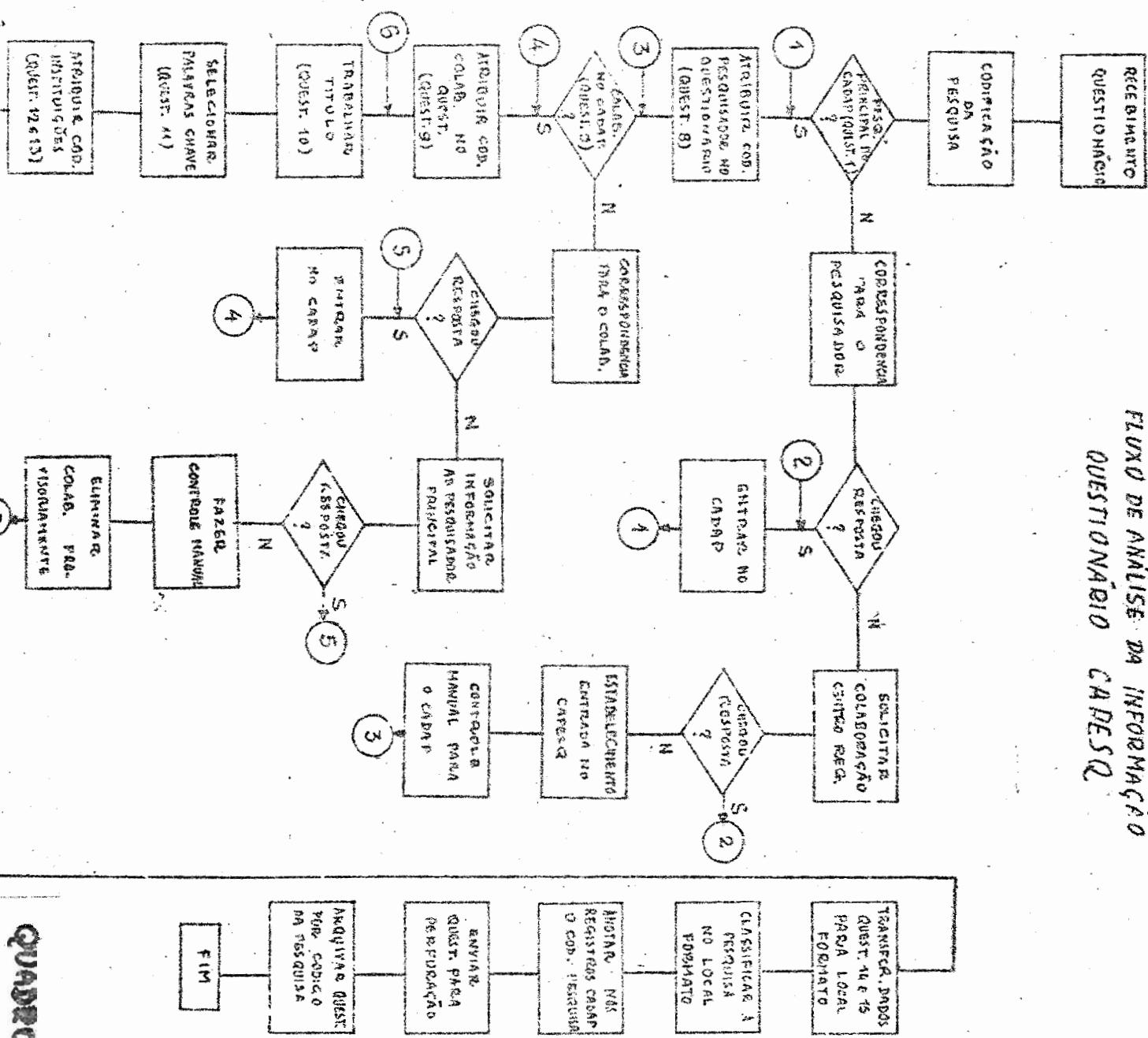
- Sim
 Não

31 T

29 *

QUADRO XII
EXTRATO QUESTIONÁRIO
CAPESQ

**FLUXO DE ANÁLISE DA INFORMAÇÃO
QUESTÃO NÁO CADESA**



QUADRO XIII.

TÍTULO DO PERIÓDICO

QUADRO XV

Cod. Per.	BIBLIOT.	ANO	COLEÇÃO DO PERIODICO NA BIBLIOTECA
12314-5	6.6.2	1966	1(1-4), 2(1-4, 6-8, 12), 3(1-4)
M0116	006.6.03	1966/68	1.3., 4(1-8)
M0116	007.8.01	1967/69	2(1-4, 6-8, 12), 4(1-11)
M0116	01.5.03	1968	2(1-10), 3(1-6)
M0116	03.3.4.03	1969	4(2-4)
M0116	03.3.4.03	1966/68	1(1-4), 2(1-10), 3(1-4)

SpSr-Iea MATERIALS RESEARCH BULLETIN Oxford 1967

ANO	V	NUMERO	ANO	V	NUMERO
1966/68	A	1-4			
	2	1-10			
	3	1-7			

SpSr-Cq MATERIALS RESEARCH BULLETIN Oxford 1968

ANO	V	NUMERO	ANO	V	NUMERO
1969	1	2-7			

Gb-Cope MATERIALS RESEARCH BULLETIN Oxford 1968

ANO	V	NUMERO	ANO	V	NUMERO
1966/69	1-3	①			
	4	1-7			

Gb-2e MATERIALS RESEARCH BULLETIN Oxford 1970

ANO	V	NUMERO	ANO	V	NUMERO
1967/69	2	1-4, 6-8, 12			
	4	1-7			

SpSr-2e MATERIALS RESEARCH BULLETIN Oxford 1965

ANO	V	NUMERO	ANO	V	NUMERO
1963/68	2	1-10			
	3	1-6			

MATERIALS RESEARCH BULLETIN
Oxford 1.1966-

M0116
(F)

ANEXO 1

(Documento elaborado pela Comissão de Redação do Grupo de Trabalho em maio de 1973)

DIRETRIZES BÁSICAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (SNICT)

1 - OBJETIVO

O Sistema Nacional de Informação Científica e Tecnológica (SNICT) tem como objetivo planejar e coordenar, em âmbito nacional, os trabalhos de informação científica e tecnológica, no sentido do estabelecimento de uma rede nacional de cooperação e intercambio, para assegurar o aproveitamento integral dos conhecimentos adquiridos no País e no estrangeiro.

2 - COMPONENTES DO SNICT

São componentes do SNICT o Órgão Central de Coordenação e Operação (CNPq), os Órgãos de Apoio e os Subsistemas de Informação, sem prejuízo da subordinação ao órgão em cuja estrutura administrativa estiverem integrados.

2.1 - Órgão Central de Coordenação e Operação (CNPq)

O Órgão Central do SNICT será o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), que exercerá as funções de coordenação e operação, através de uma Comissão de Coordenação.

2.1.1. - A Comissão de Coordenação, presidida pelo Presidente do CNPq, será constituída dos coordenadores dos órgãos centrais dos Subsistemas de Informação e dos Órgãos de Apoio.

2.1.2 - A Comissão de Coordenação terá a seu serviço uma Secretaria Executiva.

2.1.3 - Serão as seguintes as atribuições da Comissão de Coordenação:

- a) elecionar objetivos e critérios principais para o desenvolvimento do SNICT;
- b) determinar as funções do SNICT e de seus componentes;
- c) fixar as normas de intercâmbio e comunicação entre os componentes do SNICT;
- d) elaborar e/ou aprovar projetos para programação, desenvolvimento e operação do SNICT;
- e) proporcionar aos componentes do SNICT recursos humanos e financeiros adicionais de que, eventualmente, necessitem;
- f) destinar e supervisionar a aplicação dos recursos provenientes de fundos públicos para Ciência e Tecnologia, ou de outras fontes que vierem a ser atribuídos por seu intermédio ao SNICT;
- g) informar ao Governo Federal os resultados obtidos como o funcionamento do SNICT, com vistas ao desenvolvimento econômico e social do País.

2.1.4 - A Secretaria Executiva, a ser constituída no CNPq, contará com técnicos especialmente contratados e terá como funções proporcionar a Comissão de Coordenação o suporte necessário ao desempenho de suas atribuições, expressando em normas executivas a orientação tracada pela Comissão de Coordenação e acompanhando a efetivação dessas normas.

2.2 - Órgãos de Apoio

Serão Órgãos de Apoio do SNICT, inicialmente, a Biblioteca Nacional e o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), este último como Centro Referencial.

2.2.1 - Os Órgãos de Apoio terão as seguintes funções:

- a) oferecer ao SNICT informações e dados de interesse geral;

- b) proporcionar coleções de último recurso;
- c) proporcionar assessoria e assistência técnica;
- d) promover o treinamento e o aperfeiçoamento de pessoal para o SNICT.

2.2.2 - O Centro Referencial será operado pelo IBBD, em colaboração com os demais componentes do SNICT, e terá as funções de:

- a) atuar como centro geral de referência sobre bibliotecas, centros de documentação etc., bem como de informações bibliográficas gerais, de caráter corrente e retrospectivo;
- b) compilar e publicar o Catálogo Coletivo Nacional;
- c) preparar modelos, programas, códigos, padrões etc. necessários a operação do SNICT;
- d) consolidar as estatísticas dos subsistemas para avaliação final dos resultados obtidos no SNICT e seu planejamento;
- e) orientar os usuários quanto aos subsistemas e fontes que deverão consultar para a obtenção de respostas às suas perguntas .

2.3 - Subsistemas de Informação

Todos os órgãos da administração federal que desenvolvem atividades de documentação e prestam serviços de informação deverão ser agrupados, por áreas de atuação, em Subsistemas de Informação.

Os Subsistemas serão coordenados por centros ou núcleos vinculados aos ministérios ou outros órgãos competentes, que agruparão unidades caracterizadas por áreas de assunto, regiões geográficas e funções.

2.3.1 - O SNICT compreenderá, inicialmente, os seguintes Subsistemas:

- a) Informação Científica
- b) Informação Tecnológica e Industrial

dos modernos instrumentos e processos disponíveis para organização automatizada do fluxo de conhecimentos.

4 - PRINCIPIOS BÁSICOS

Os princípios básicos nortearão as normas de funcionamento a serem estabelecidas para a implantação do SNICT.

São os seguintes os princípios básicos:

- Compatibilidade com o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, de que trata o Decreto nº. 70.553 de 17 de maio de 1972, que define áreas de competência no setor da Ciência e Tecnologia;
- Possibilidade de difusão de informações relevantes e atualizadas;
- Rapidez de operação;
- Flexibilidade;
- Cobertura suficiente do assunto de sua especialidade;
- Possibilidade de implantação progressiva dentro dos recursos disponíveis, com utilização imediata em todas as suas fases;
- Utilização de processos e equipamentos modernos de coleta, análise, armazenamento e difusão de informações;
- Ligação com outros sistemas de informação, da área científica e tecnológica cuja, nacionais, estrangeiros ou internacionais existentes ou futuros, para a obtenção e fornecimento de dados de interesse mútuo;
- Formação e aperfeiçoamento de pessoal, de todos os níveis, necessário para o seu funcionamento;
- Estabelecimento de programas educativos para os seus usuários.

5 - ESTRUTURA DO SNICT

O SNICT terá a seguinte estrutura :

Orgão Central de Coordenação e Operação (CNPq)

Comissão de Coordenação

Secretaria Executiva

Subsistemas
de Informação

Órgãos de Apoio

6 - ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

A elaboração e o desenvolvimento do projeto e a operação compreenderão as seguintes fases:

6.1 - Elaboração e desenvolvimento de projeto de implantação do SNICT

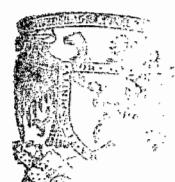
6.1.1 - Análise das condições atuais, estabelecimento da política global, escolha das áreas de atuação prioritárias e estabelecimento das normas de funcionamento.

6.1.2 - Desenvolvimento do SNICT: seleção e designação dos centros de informação, definição de suas áreas de atuação; reunião dos centros de informação em Subsistemas, estudo de novos centros de informação em potencial.

6.2 - Operação do SNICT

Em seguida à assinatura do decreto de sua criação, o SNICT iniciará suas operações coordenando as atividades dos Subsistemas que gradativamente forem implantados e incorporados ao SNICT, a critério de CNPq.

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLOGICAS

7 - SUGESTÕES AO CNPq

O Grupo de Trabalho do SNICT recomenda ao CNPq:

- a) elaboração de um projeto de Decreto de criação do - SNICT;
- b) convites aos ministérios para apresentar sugestões sobre sua participação do SNICT através da formação dos seus respectivos subsistemas;
- c) Convites aos Órgãos de Apoio para participar do - SNICT;
- d) Extinção do Grupo de Trabalho.