

A NECESSIDADE DE UMA POLÍTICA PARA A CATALOGAÇÃO DE  
MATERIAIS NO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA.

9683

por

LYSIS CLAUDIO LEÃO SERÔA DA MOTTA

CENTRO TÉCNICO AEROSPACIAL

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA DA  
INFORMAÇÃO DA ESCOLA DE COMUNICAÇÃO DA UFRJ/INSTITUTO  
BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DO CNPQ,  
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.

ORIENTADOR: ALDO DE ALBUQUERQUE BARRETO, PhD.

CO-ORIENTADOR: ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA, PhD.

RIO DE JANEIRO

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Aldo Albuquerque Barreto, pela tranquila, fraternal e, sobretudo, decisiva orientação;

À Dra Rosali Fernandez de Souza, pela paciência infindável e entusiasmo inesgotável com que desenvolveu sua valiosa orientação;

As Dras Délia Valério e Vânia Hermes de Araujo a quem, juntamente com a Dra Rosali Fernandez de Souza, serei eternamente agradecido, pois foi através de suas mãos que obtive o acesso ao caminho da Ciência da Informação.

À Dra Geraldina Porto Witter, pela acolhida amável em seu curso de Metodologia da Pesquisa, na PUC-Campinas, e orientações valiosas quanto ao método de pesquisa;

Ao Programador Eloi Pereira de Carvalho, amigo especial, por dedicar muitas horas de seu lazer para tornar este trabalho um produto da moderna tecnologia da informática;

À Direção do Instituto de Fomento e Coordenação Industrial-IFI do Centro Técnico Aeroespacial-CTA, pelo inestimável apoio para a realização do presente trabalho;

Ao Ministério da Aeronáutica, por haver autorizado a realização do trabalho de campo em alguns de seus Órgãos.

## RESUMO

Um Sistema de Informações sobre Materiais pode contribuir para o desenvolvimento econômico-social do Brasil, ao interferir nas relações entre o Poder Político e o Saber Científico.

Tal Sistema depende da Catalogação de Materiais, destinada a divulgar as informações descritivas dos Materiais, sendo indispensável a Administração eficiente dos Materiais, por promover suas identificações.

Como para a Catalogação de Materiais é requerida uma linguagem adequada, estuda-se um elenco de técnicos, de diferentes Órgãos e Setores do Ministério da Aeronáutica - MAer, tecnicamente obrigados a conhecê-la e utilizá-la.

Objetiva-se adquirir elementos que evidenciem a necessidade de uma Política para a Catalogação Coletiva de Materiais, no MAer.

In the Ministry of Air,

SUMÁRIO

ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO..... 1

An Information System about Materials can contribute to the Brazilian economic-social development, by interfering in the relations between the Political Power and the Cientific Knowledge.

Such a system depends on the Cataloguing of Materials, which is intended to disseminate the materials descriptive informations, essentials to effective materials management, by promoting conditions for its identifications.

Considering that for Materials Cataloguing it is required an adequate language, a group of technicians, from different Ministry of Air's organizations and sectors, is studied. Such group is obliged to know and use that language.

The objective is to gather elements to determine the necessity of a Politic for Cataloguing Colective Materials in the Ministry of Air.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS..... 2

2.1 Considerações sobre a tabela 1..... 2

2.2 Considerações sobre a tabela 2..... 3

2.3 Considerações sobre a tabela 3..... 3

2.4 Considerações sobre a tabela 4..... 3

tabela 1..... 3

tabela 2..... 3

tabela 3..... 3

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	1
2- CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO DO ESTUDO.....	5
2.1 Premissa básica.....	5
2.2 Caracterização do problema.....	5
2.3 Objetivo do estudo.....	14
3- REVISÃO DA LITERATURA.....	17
4- MÉTODO DE ENSINO.....	32
4.1 Ambiente.....	32
4.2 População.....	38
4.3 Instrumentos de coleta de dados.....	38
4.3.1 pré-teste.....	38
4.3.2 teste.....	39
4.4 Coleta de dados.....	41
5- RESULTADOS E COMENTÁRIOS.....	43
5.1 Considerações sobre a tabela 1.....	43
5.2 Considerações sobre a tabela 2.....	48
5.3 Considerações sobre a tabela 3.....	51
5.4 Considerações sobre a tabela 4.....	56
tabela 1.....	60
tabela 2.....	61
tabela 3.....	61

tabela 4.....62

6- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....63

7- BIBLIOGRAFIA.....66

ANEXO 1.....71

"I": perfil do questionado.....72

"II": questões (abertas).....73

"III": questões (fechadas).....74

ANEXO 2.....76

"A": perfil do questionado.....77

"B": questões (abertas).....78

"C": questões (fechadas).....79

"D": documentos existentes no órgão/setor.....80

"E": conceituação dos documentos.....81

## 1 INTRODUÇÃO

O poder das nações, no mundo contemporâneo, é avaliado por intermédio de diversos indicadores entre os quais o nível de conhecimentos científicos e o grau de desenvolvimento das tecnologias. Este fato põe em evidência a estreita vinculação do poder político com o saber das ciências e suas aplicações.

À primeira vista, o saber científico e o poder político parecem feitos um para o outro, cuja harmonia entre si deve assegurar o domínio da verdade e da justiça, na sociedade humana<sup>1</sup>.

Na realidade, tal harmonia não passa de uma ficção que jamais se concretizará. O saber não tem cumprido suas promessas de libertar os espíritos e de fazê-los participar de uma comunhão universal e o poder é mais desarrazoado do que nunca.

Pode-se sonhar com o paraíso terrestre, mas a situação presente evoca uma espécie de inferno cujos horrores da guerra e dos campos de concentração oferecem inúmeras imagens chocantes. A guerra, no Iraque, que se acompanhou, diariamente, pela televisão, com cenas ao vivo, fartamente demonstrou.

Na sociedade contemporânea, industrial, a produção contínua e crescente de materiais, permanentemente diversificados pelas rápidas inovações tecnológicas, constitui preocupação constante e fundamental de Organizações produtoras e consumidoras destes materiais, em razão de sua importância, da natural escassez dos recursos disponíveis e da pressão exercida pelas insaciáveis

necessidades humanas. Por material entende-se tudo aquilo constituído de substância sólida, líquida ou gasosa, ou de uma associação destas, satisfazendo requisitos técnicos previamente estabelecidos e envolvendo interesses econômicos. É um termo de significado bastante amplo, referindo-se desde a um produto industrial de natureza simples, como um parafuso, uma mola, até um produto complexo, como um rádio, um motor de aeronave ou um computador. Constitui, também, a denominação genérica de matérias-primas, componentes, acessórios, sobressalentes, equipamentos e outros itens empregados ou passíveis de uso em atividades variadas de uma Organização qualquer.

A tecnologia compreende o conjunto de conhecimentos utilizados na produção e comercialização de materiais e de serviços<sup>23</sup>. Este conjunto de conhecimentos é constituído de conhecimentos científicos e empíricos, estes resultantes de observações, aptidões, tradição oral e escrita, etc. A tecnologia abrange, então, de forma ampla, todos os conhecimentos patenteados e não patenteados (inclusive fórmulas secretas, desenhos e manuais), projetos, marcas de fábrica, assim como métodos de administração, procedimentos, técnicas e outros meios utilizados na aplicação dos mencionados conhecimentos.

Como a tecnologia é um fator indispensável à produção, ela mesma está sujeita à comercialização entre os que a possuem e os que dela necessitam. A tecnologia adquire, assim, um valor de comercialização e se comporta como bem econômico. Por conseguinte, a tecnologia não é qualquer tipo de conhecimento, mas somente aquele que passa pelo crivo do critério econômico.



A tecnologia pode ser considerada sob dois aspectos: a incorporada e a não incorporada. Tecnologia incorporada é aquela contida nos materiais. Assim, um arame de cobre é constituído pelo material "cobre" mais a tecnologia incorporada, que tornou possível a sua fabricação. A tecnologia incorporada age, portanto, como uma matéria-prima. A tecnologia não incorporada é a que fica contida nos documentos e nas pessoas, fixando-se nestas não só como conhecimentos mas também como habilidades e aptidões.

Os países em desenvolvimento, como o Brasil, são dependentes dos países desenvolvidos, poderosos, que dominam o mercado internacional, tendo de comprar-lhes, muito caro, as técnicas que não produzem. A tecnologia se afigura, então, como uma das formas contemporâneas do imperialismo<sup>29</sup>.

O estágio de desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil não lhe assegura tecnologias próprias, suficientes, para a produção da maior parte dos materiais de que necessita, vendo-se, então, obrigado a obtê-los do exterior, fato que além de levar o país a uma posição desfavorável, de permanente dependência externa, em termos tecnológicos, ainda compromete parcelas significativas dos orçamentos de suas Organizações, principalmente das Governamentais.

Se fizermos uma projeção para os próximos anos, o Brasil terá uma população da ordem de duzentos milhões de habitantes, o que demandará um substancial aumento da oferta de empregos, alimentos e de outros aspectos essenciais, como a moradia, para a população.

Teremos, portanto, de interferir nas relações entre o Poder Político e o Saber Científico, para vencer a crise que abate o país, retomando o desenvolvimento, requisito capaz de inverter o quadro de fome, miséria, ignorância, desemprego e desabrigo, que mina as forças do país e que conduz à inevitável desesperança expressa, entre outras formas, sob a flagrante violência urbana, diária e amplamente divulgada através dos meios de comunicação.

Deu o Brasil notícias, finalmente, sobre as atividades de desenvolvimento, com, entre outras medidas, resolução de problemas entre o Poder Político e o Saber Científico, relações que são a base da organização das informações concernentes a matéria, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação, a saúde pública, a segurança e a produtividade.

Deu o Brasil notícias, finalmente, sobre as atividades de desenvolvimento, com, entre outras medidas, resolução de problemas entre o Poder Político e o Saber Científico, relações que são a base da organização das informações concernentes a matéria, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação, a saúde pública, a segurança e a produtividade.

2.2 Caracterização do problema

Um fator que ressalta, então, como essencial para subsistir o processo de desenvolvimento econômico-social do Brasil é o acesso das informações relativas a este e a outros assuntos de interesse e importância para o país.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO DO ESTUDO

### 2.1 Premissa básica

A informação, particularmente a tecnológica, representa um dos elementos indispensáveis ao desenvolvimento, seja a nível das pessoas humanas, seja a nível dos países. Assim como o país subdesenvolvido de hoje é aquele que não absorveu os conhecimentos produzidos a partir da Revolução Industrial, o país subdesenvolvido de amanhã será aquele que não utilizar-se das informações e de tudo o mais que lhes for correlato, permanecendo, irremediavelmente, nas trevas da ignorância.

Se o Brasil pretende, realmente, romper as barreiras do subdesenvolvimento, deve, entre outras medidas, resolver os impasses entre o Poder Político e o Saber Científico relacionados com a utilização das informações concernentes a materiais, fator expressivo da soberania das nações e do bem estar social.

### 2.2 Caracterização do problema

Um fator que ressalta, então, como essencial para subsidiar o processo de desenvolvimento econômico-social do Brasil é o domínio das informações relativas a materiais consumidos pelo Governo e produzidos, ou não, no país.

Um sistema de informações concernentes a materiais consumidos pelo Governo poderá proporcionar-lhe condições de promover o fortalecimento da Economia do país, principalmente se considerado o substancial "poder de compra governamental". Consequentemente a este Sistema de Informações sobre materiais, ainda inexistente no país, poder-se-á, também, reduzir-se as variedades de materiais, como resultado de um programa criterioso e intensivo de padronização, aprimorar-se a qualidade, consoante os valores de consumo, racionalizar-se os estoques, nacionalizar-se os itens importados de consumo expressivo, ensejando, outrossim, programas de capacitação tecnológica e de qualificação de mão-de-obra e estimulando a execução de planos de mobilização industrial, envolvendo, sobretudo, materiais considerados estratégicos, de forma a atender a situações emergenciais de calamidades públicas e de segurança nacional. A matéria-prima deste Sistema de Informações sobre materiais é a informação tecnológica, considerando-se como tal qualquer conhecimento de natureza técnica, mercadológica, gerencial, social, etc, sobre as propriedades e o processamento de materiais, sobre novas técnicas, desenvolvimento e resultados de pesquisa científica, que seja aplicável à produção industrial. A posse e o uso efetivos destas informações tecnológicas é que propiciarão condições para a formulação de Políticas Econômicas Governamentais consistentes, em prol do desenvolvimento integrado do país.

Como um elemento indispensável do aludido Sistema de Informações Governamental sobre materiais, a Catalogação de Materiais, particularmente a Coletiva, cumpre um papel relevante, para a consecução das metas vislumbradas.

A Catalogação de Materiais consiste em um Sistema de Informações peculiar, pois destina-se à divulgação das informações descritivas dos materiais das Organizações, a seus usuários, de modo a possibilitar as suas identificações. Do nível da qualidade da Catalogação de Materiais decorre, portanto, o da Administração de Materiais da Organização, refletindo-se em seu desempenho operacional, especialmente no das Organizações Governamentais, em face dos elevados volumes e custos de seus estoques.

Toda Organização<sup>4</sup> é um sistema aberto que obtém do ambiente externo, com o qual interage, os recursos essenciais de que necessita para atingir seus objetivos econômicos-sociais. Dentre estes recursos, como insumos do processo produtivo destacam-se as informações e os materiais. Como, segundo MACHLUP<sup>5</sup>, "sem informação tudo é caos e sem material nada existe", nenhuma Organização poderá sobreviver se não mantiver um intercâmbio permanente com seu meio ambiente. E, como as Organizações têm se tornado organismos extremamente complexos, carecem, cada vez mais, de informações rápidas e seguras.

As informações sobre materiais são de duas naturezas distintas<sup>6</sup>: as intrínsecas ou essenciais e as extrínsecas ou acidentais. As informações intrínsecas dizem respeito às características constitutivas ou inerentes à cada material, referindo-se, por conseguinte, aos aspectos físicos e funcionais, com base nos quais os materiais podem ser individualizados e diferenciados. As informações intrínsecas estando relacionadas com a essência de cada material, qualquer alteração na sua constituição implica, conseqüentemente, na modificação das respectivas infor-

mações intrínsecas e vice-versa. Por exemplo, a liga de um material é uma informação intrínseca e, portanto, a modificação da liga determina a alteração da respectiva informação intrínseca. Quanto às informações extrínsecas, que se referem a aspectos não constitutivos de cada material, suas alterações não afetam a constituição do respectivo material e vice-versa. Por exemplo, o preço é uma informação extrínseca e sua alteração não exerce influência sobre a constituição do respectivo material.

O artesão deve possuir, integralmente, todas as informações necessárias às diferentes etapas do processo de produção de seus artefatos, desde à concepção até a comercialização. Já o operário, nas Organizações industriais, possui, apenas, as informações relativas à etapa do processo produtivo que deve executar, em decorrência da divisão racional do trabalho, de forma a atender às exigências do modo de produção industrial.

Se a resultante especialização das funções produtivas, e conseqüentemente das informações correspondentes, possibilitou maior produtividade, de contrapartida passou a exigir instrumentos de controle mais rigorosos e eficazes dos materiais e de suas informações. Este controle se afigura indispensável, embora complexo, uma vez que cada material possui um ciclo de vida, compreendendo fases tais como o projeto, a fabricação, a compra, a venda, a preservação, o armazenamento, a utilização, a revisão, o reparo e, ao final, o sucateamento, requerendo, então, um fluxo permanente e adequado de informações. Em face da complexidade apresentada, as informações ficam registradas em documen-

tos, configurando-se o trinômio " material x documento x informação ", indissociável, que requer um tratamento integrado.

A interação entre os empregados de diversos setores de uma mesma Organização, assim como entre os de Organizações diferentes, leva à formação de redes complexas de canais de comunicações através das quais devem fluir informações sobre materiais. Tanto mais complexas serão estas redes, quanto maior for o número de elementos interagindo sobre materiais. Cada interação, por consequência, torna-se propensa a gerar um "elo crítico", em virtude da possibilidade de ocorrerem ruídos na comunicação, agindo como barreiras, na circunstância de apresentar-se uma diversidade de linguagens de comunicação sobre materiais, por terem sido geradas independentemente. Para se ter uma idéia do crescimento progressivo da complexidade destas redes, a expres-

são:

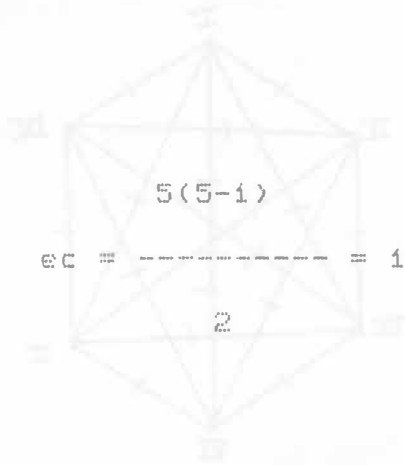
$$n ( n-1 )$$

$$ec = \frac{\text{-----}}{2}$$

2

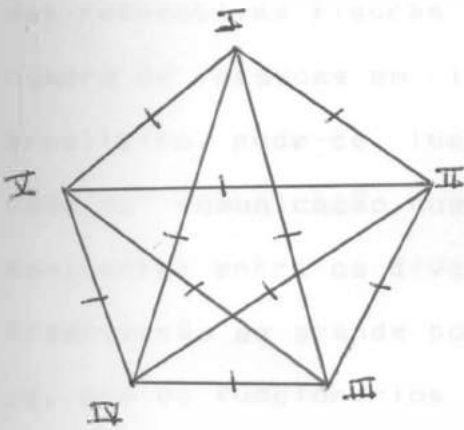
permite determinar o número de elos críticos (ec) surgidos em função do número de pessoas (n) interagindo entre si, sobre materiais. Se tivermos cinco (n=5) pessoas interagindo, teremos:

representadas na forma da figura 2, adiante.



$ec = \frac{5(5-1)}{2} = 10$  elos criticos,

representados na forma da figura 1, seguinte.



peçoas: representadas por  
algarismos romanos

elos criticos: representados  
por traços (-)

Fig. 1 - Rede de comunicação resultante da interação de cinco  
peçoas

Se tivermos seis (n=6) peçoas interagindo, teremos

$6(6-1)$

$ec = \frac{6(6-1)}{2} = 15$  elos criticos,

2

representados na forma da figura 2, adiante.



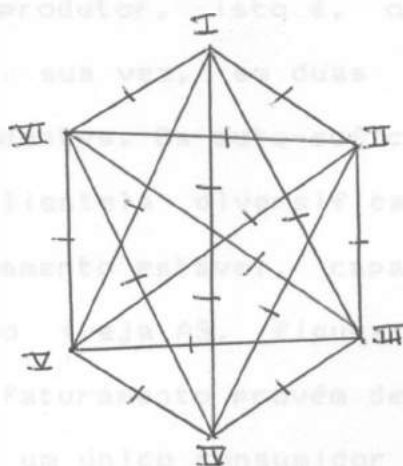


Fig. 2 - Rede de comunicação resultante da interação de seis pessoas

Prosseguindo-se com a obtenção do número de elos críticos e das respectivas figuras representativas, pelo aumento gradual do número de pessoas em interação, e considerando-se o contexto brasileiro, pode-se imaginar, perfeitamente, a complexidade da rede de comunicação que deve se estabelecer nas interações concomitantes entre os diversos administradores de materiais de uma Organização de grande porte, tal como o Ministério da Aeronáutica, com os funcionários de seus fabricantes, para a obtenção dos materiais que lhe são indispensáveis ao funcionamento.

Conduzindo o raciocínio para uma análise mais ampla, pode-se dividir a Economia de nosso país em dois segmentos distintos: um, produtor, e, outro, consumidor, não se esquecendo de que todo produtor é, antes, um consumidor de diversos insumos, dentre os quais situam-se os materiais e suas informações.

Consideremos o segmento consumidor constituído, apenas, de Organizações Governamentais, civis e militares. Já as Organiza-

ções do segmento produtor, isto é, os fabricantes, podem ser classificados, por sua vez, em duas categorias: os auto-suficientes e os dependentes. Os auto-suficientes são os fabricantes que possuem uma clientela diversificada e crescente, que lhes assegura um faturamento estável, capaz de manter o negócio em permanente expansão (veja AS, figura 3). E dependentes são os fabricantes cujo faturamento provém de compras realizadas, fundamentalmente, por um único consumidor (veja D1, figura 3). Esta é a situação de inúmeros fabricantes de várias Organizações Governamentais. Se este único consumidor, por sua vez, for, também, um fabricante de materiais (veja D2, figura 3), para um único consumidor (veja C3, figura 3), então a situação de seus subfornecedores se tornará bastante delicada (veja D3, D4 e D5, figura 3), pois uma pequena redução das compras do consumidor final (veja C3, figura 3) será bastante para comprometer a sobrevivência de todos os fabricantes subfornecedores, dependentes. Esta é a situação de um elevado número de pequenos e médios fabricantes denominados intermediários ou subsidiários, que produzem materiais para outros fabricantes finais, denominados montadores ou terminais.

Se considerarmos que muitas Organizações Governamentais devem adquirir seus materiais, muitas vezes idênticos, de mesmos fabricantes, podemos, então, admitir a possibilidade de se promover intercâmbios de materiais entre tais Organizações, se necessário (veja I, figura 3).

Pode-se, ainda, pensar na possibilidade de se realizar esforços para a substituição de importados por nacionais (nacionalização), quando forem adquiridos volumes tais de materiais que possam, inclusive, viabilizar a implantação de novos fabrican-

tes, no país, sobretudo em se tratando de materiais considerados de interesse estratégico. Aliás, a questão de volume de materiais importados é bastante significativa, pois quanto maior for este volume, tanto mais elevado será o grau de dependência externa do país (vide figura 4).

De maneira a racionalizar os recursos aplicados as suas Organizações, no tocante a tudo aquilo que se relacione com materiais, objetivando, inclusive, fazer uso de seu "poder de compra", o Governo tem necessidade de conhecer, por exemplo:

- quais os materiais consumidos por cada Organização?
- quais os fabricantes destes materiais?
- quais materiais são consumidos por mais de uma Organização (materiais comuns)?
- quais fabricantes são comuns a mais de uma Organização e onde se acham localizados, no país ou no exterior?
- quais dos fabricantes localizados em nosso país são auto-suficientes, dependentes, montadores e intermediários?
- quais dos materiais importados são passíveis de nacionalização?

Para tanto, torna-se indispensável um fluxo permanente e adequado de informações materiais (assim denominadas por serem relativas a materiais) ditas primárias, pois geradas a nível das Organizações usuárias de materiais, que enviadas a um Órgão central sejam submetidas a um tratamento adequado, resultando informações materiais ditas secundárias, que analisadas possam fornecer respostas às questões acima enunciadas, e a outras se

necessário, gerando indicadores para a ação política governamental, de diversas naturezas. Tais informações materiais, transmitidas através de canais apropriados, deverão, contudo, ser expressas por intermédio de uma linguagem normalizada de Catalogação de Materiais, de maneira a possibilitar o entendimento comum.

Presentemente, ocorre que cada fabricante e consumidor de materiais adota uma linguagem de Catalogação de Materiais própria, quando a pratica, elaborada independentemente dos demais, dificultando, assim, a comunicação sobre materiais, ensejando uma série de dificuldades e danos para a Economia do país.

### 2.3 Objetivo do estudo

Por conseguinte, para se obter a indispensável linguagem de Catalogação de Materiais, de uso e entendimento comum por todos os usuários de materiais e de suas informações, torna-se necessária a formulação de uma Política que oriente sua concepção e desenvolvimento, que defina e assegure os meios diversos exigidos para sua implantação.

O objetivo deste estudo é demonstrar a necessidade de formulação de semelhante Política, para a Catalogação Coletiva de Materiais, no Ministério da Aeronáutica.

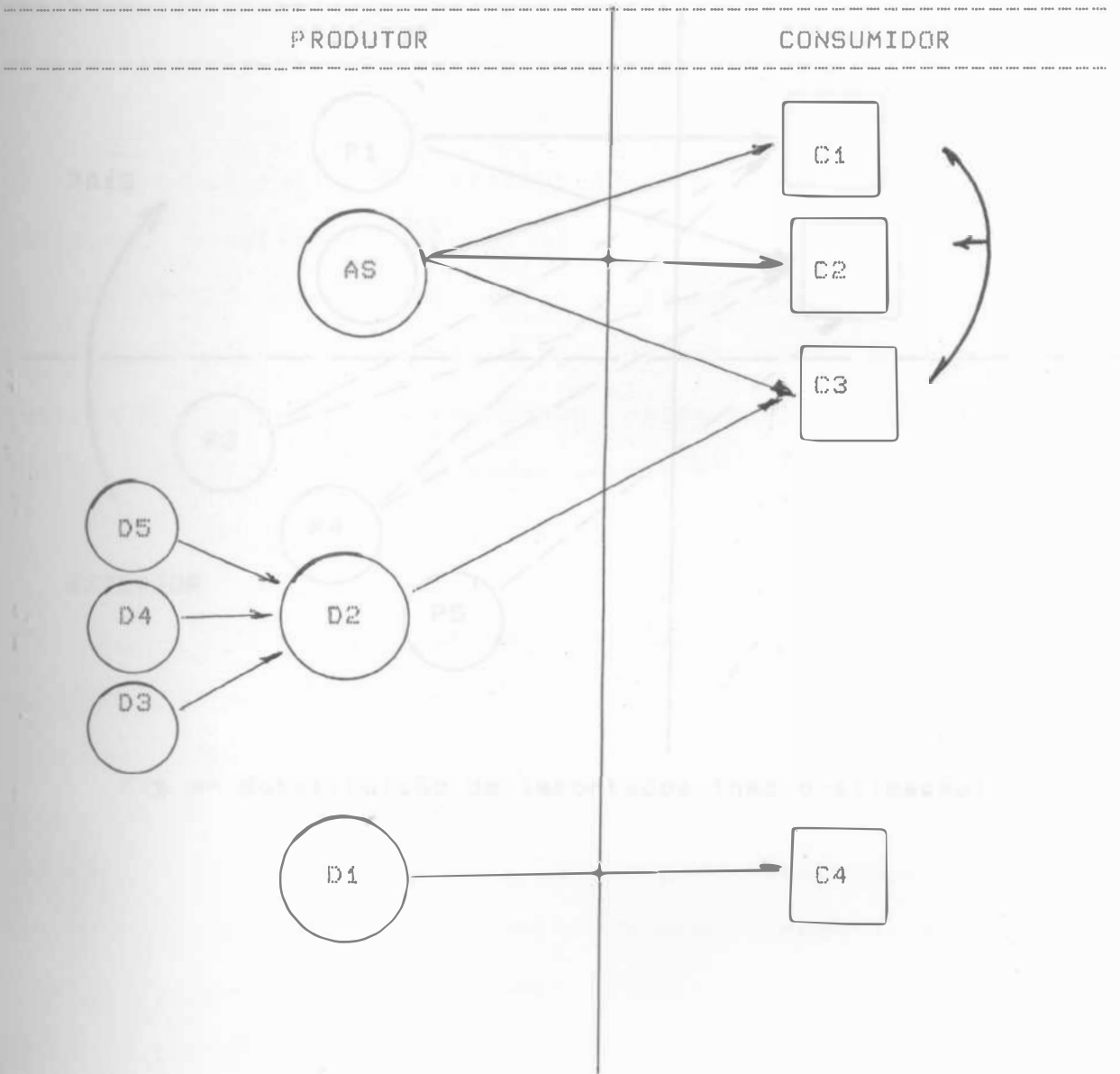


Fig 3- Tipologia das Organizações nos segmentos da Economia

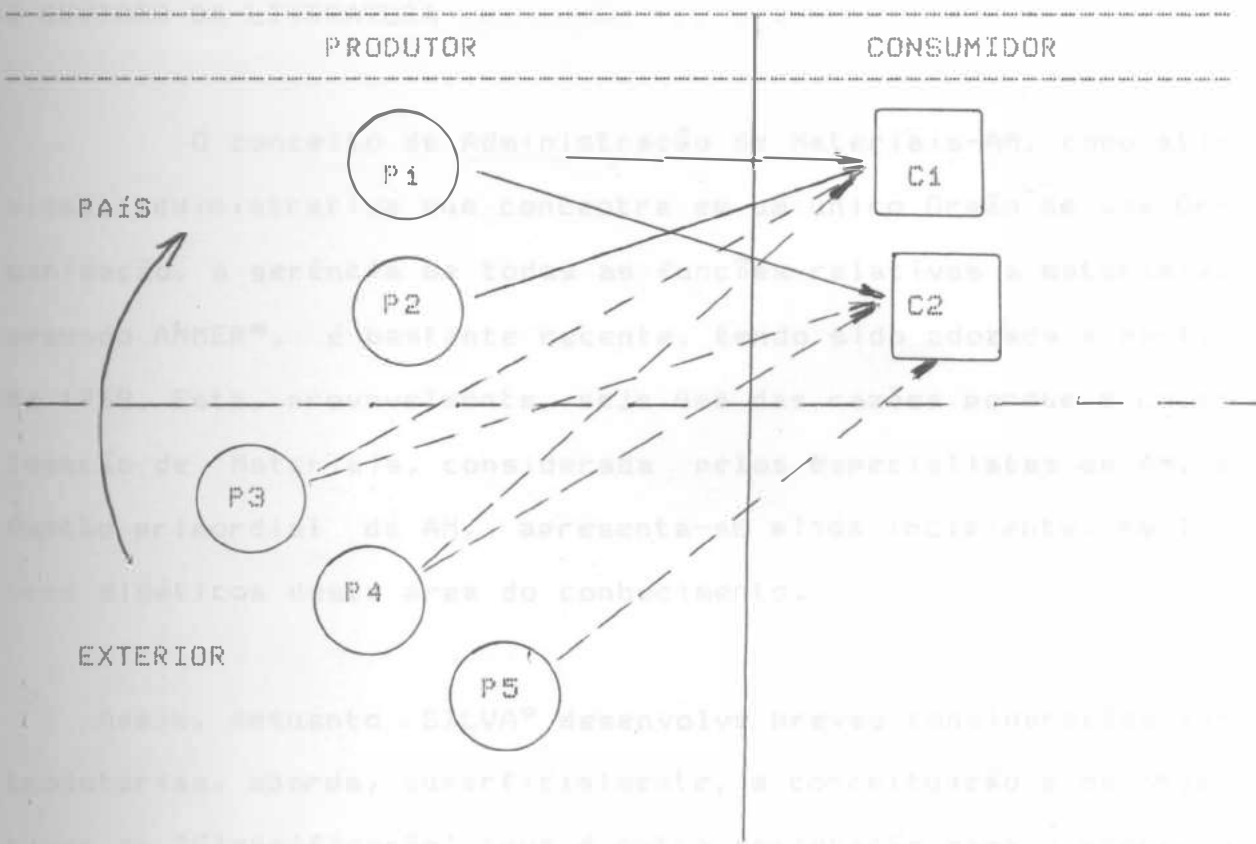


Fig 4- Substituição de importados (nacionalização)

## 3 REVISÃO DA LITERATURA

O conceito de Administração de Materiais-AM, como atividade administrativa que concentra em um único Órgão de uma Organização, a gerência de todas as funções relativas a materiais, segundo AMMER<sup>10</sup>, é bastante recente, tendo sido adotada a partir de 1958. Esta, provavelmente, seja uma das razões porque a Catalogação de Materiais, considerada pelos especialistas em AM, a função primordial da AM, apresenta-se ainda incipiente, em livros didáticos desta área do conhecimento.

Assim, enquanto SILVA<sup>9</sup> desenvolve breves considerações introdutórias, aborda, superficialmente, a conceituação e os objetivos da "Classificação" (que é outra designação para o processo técnico a que denominamos Catalogação), faz uma apreciação sumária da identificação, da codificação e da catalogação, como fases do processo técnico. Já AMMER<sup>10</sup> apenas apresenta breves considerações também sobre a Classificação, não obstante sua obra ter sido escolhida como texto básico de AM, para a Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, conforme menciona FARIA<sup>11</sup>.

A inexistência de referências bibliográficas concernentes à Catalogação de Materiais em pesquisas bibliográficas<sup>12</sup> solicitadas ao Centro de Informação em Ciência da Informação - CCI, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT, indicou que a Catalogação de Materiais ainda não constituiu objeto de atenção da Ciência da Informação - CI, justificando a lacuna constatada. Ademais, as divergências terminológicas observadas entre os especialistas em AM, participantes dos

trabalhos da Comissão Permanente de Catalogação de Materiais - CPCM<sup>13</sup>, e do Comitê de Coordenação da Catalogação Nacional de Material - COMCAT<sup>14</sup>, foram, também, fortes indícios da carência de um quadro teórico sobre a Catalogação de Materiais. Para se ter uma idéia do grau de dificuldades terminológicas, basta mencionar que enquanto Organizações como a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, a NATRON e a PETROBRÁS adotam a denominação "Classificação", já a TELEBRÁS e os Ministérios Militares utilizam o termo "Catalogação".

O estudo da Ciência da Informação permite a visualização de que muitos de seus conhecimentos podem ser aplicados à solução de problemas de mesma natureza, da Administração de Materiais. Um destes problemas é a Catalogação de Materiais que, entre outros aspectos, necessita de uma fundamentação teórica, conforme visto anteriormente, para a preparação de recursos humanos, de maneira uniforme.

Para BORKO<sup>15</sup>, a Ciência da Informação investiga:

- as propriedades e o comportamento das informações;
- as técnicas, tanto manuais quanto mecânicas, de processamento das informações, para a armazenagem, a recuperação e a disseminação ótimas;

Já, para RESS & SARACEVIC<sup>16</sup>, a Ciência da Informação trata da investigação do fenômeno e das propriedades dos Sistemas de Comunicação.



Tanto a CI, particularmente a Documentação como um de seus ramos, quanto a AM possuem preocupações e problemas idênticos. Vejamos. Na introdução às Regras de Catalogação Descritiva, da American Library Association<sup>17</sup>, consta que toda Catalogação (de documentos) visa à descrição do objeto catalogado, a fim de distinguí-lo dos demais. As Normas Gerais sobre Catalogação, elaboradas pela Secretaria-Geral da Marinha<sup>18</sup>, atribuem para a Catalogação de Materiais a mesma finalidade. Os mesmos documentos, respeitadas certas peculiaridades decorrentes das diferenças entre as características dos objetos envolvidos nos estudos (documentos e materiais), estabelecem idênticas etapas para os respectivos processos de Catalogação: identificação, classificação, simbolização (notação) e formatação das entradas (indexação).

BARBOSA<sup>19</sup> desenvolveu uma apreciação histórica da Catalogação de Documentos, abrangendo os panoramas nacional e internacional. Um documento produzido pelo MINISTÉRIO DA DEFESA INGLÊS<sup>20</sup> corroborou o relato de BRANCATO<sup>21</sup> e ainda detalhou medidas para a adoção do Sistema Federal de Catalogação dos EUA, pelos países membros da OTAN. A análise destes documentos reflete a evolução da preocupação da Catalogação, seja de documentos ou de materiais, seja em âmbito nacional ou internacional: a de controle de acervos particulares de objetos de recuperação para progressivamente, acervos mais amplos, até atingir-se o universal, objetivando o acesso e compartilhamento das informações (a dos materiais, no caso da AM) e a racionalização dos recursos necessários à atividades de Catalogação. Por conseguinte, os conhecimentos e técnicas desenvolvidos pela CI, para a resolução

de muitos de seus problemas podem ser igualmente aplicados aos de mesma natureza da AM.

Os seres humanos constituem Organizações para o desenvolvimento de atividades econômico-sociais. Tais Organizações, conforme SIMERAY<sup>22</sup>, são estruturas complexas que desempenham diversas funções, cuja dinâmica depende, essencialmente, de informações, além de materiais e energia. Estes, segundo MACHLUP<sup>23</sup>, são os insumos fundamentais do processo produtivo: "sem informação tudo é caos, sem material nada existe e sem energia tudo fica onde está". Por isso, nenhuma organização poderá sobreviver se não mantiver um intercâmbio de informações com seu meio ambiente. Daí BIO<sup>24</sup> considerar as Organizações como sistemas abertos que exigem para sua sobrevivência, respostas eficazes às pressões exercidas pelas mudanças contínuas e rápidas do ambiente. Isto requer informações adequadas, entre as quais se incluem as concernentes a materiais.

Não obstante a falta de consenso quanto à conceituação de informação, como demonstra WELLISCH<sup>25</sup>, entende-se por informação, no contexto deste trabalho, aquilo que se transfere através da comunicação. É a matéria-prima para a solução de problemas e a tomada de decisões.

No dia a dia das Organizações, as pessoas mantêm comunicação entre si mediante as quais fluem informações sobre materiais. SARACEVIC<sup>27</sup> considera que os sistemas que realizam os processos de comunicação são denominados Sistema de Informações.

Para BORDENAVE<sup>20</sup>, a comunicação é uma necessidade básica do ser humano, como ente social, e a sua importância é tal que se confunde com a própria vida. Tem-se tanta consciência de que se comunica quanto se respira ou anda. A comunicação (inclusive a sobre materiais), conforme BORDENAVE<sup>20</sup> ainda, é um processo que exige, como elementos indispensáveis, a existência de um emissor (E) e de um receptor (R). O emissor elabora a mensagem, que é aquilo transmitido ao receptor (referente a materiais), a partir de sinais disponíveis em repertório próprio (contido em sua mente). Sinal é o símbolo convencional que se destina a transmitir a informação.

SANTAELLA<sup>21</sup> atribui tal importância ao símbolo, para o comportamento humano, comparável ao que representa a célula, para o tecido vivo. Todo comportamento humano é calcado no uso de símbolos. A palavra articulada consiste na mais importante forma de expressão simbólica. O símbolo nasceu da necessidade dos seres humanos compartilharem o que pensam e sentem, com seus semelhantes. O ser humano só conhece o mundo em que vive, porque o representa de alguma forma. É o que acontece com o material, pois seu símbolo é veiculado do emissor para o receptor e vice-versa. O símbolo, então, é a representação observável e tangível de algo tangível ou intangível. Os símbolos, entretanto, constituem uma pequena categoria de algo bem mais amplo, que é o mundo dos signos.

BARTHES<sup>21</sup> entende que o signo é uma coisa que representa outra. EPSTEIN<sup>22</sup> faz-nos compreender como atua um signo. Imagine um lápis (que é um material). Ele é denominado referente, porque

o signo refere-se a ele. Por outro lado, em nossa mente, elaboramos uma imagem ou conceito correspondente ao lápis, é o seu significado. Já a maneira de representar o significado, que pode ser uma palavra escrita (ou um código, para o material), constitui o significante. Quanto à pessoa na mente da qual se forma a imagem mental ou significado denomina-se interpretante. O símbolo representa o objeto em virtude de uma convenção ou pacto social, que determina que aquele símbolo represente seu respectivo referente. Mediante tais representações simbólicas, as pessoas interiorizam a realidade externa, objetiva, passando a vivenciá-la por intermédio do pensamento. O objeto passa então a existir para a mente e a ser pensado. O símbolo permite assim manipular o material, mesmo quando este se encontra ausente, agir sobre ele à distância, destacá-lo do ambiente em que se encontra e colocá-lo em um espaço do pensamento, diferente do espaço objetivo, externo, tornando-o sujeito à intervenção do pensamento, ou seja, da mente.

A mensagem é transferida para o receptor (R) por intermédio de um canal (C). O canal é, simplesmente, o intermediário utilizado para conduzir o código do emissor ao receptor. Distinguimos canais espaciais, que veiculam mensagens de um lugar para outro (telefone, telex) e canais temporais, que transportam mensagens de uma época para outra (livro, microficha, filme). A mensagem pode ser afetada, ou até mesmo destruída (ruídos), durante a passagem pelo canal. Estes ruídos podem ser de natureza física, psicológica, semântica e sociológica.

O receptor decodifica a mensagem com a ajuda de sinais que possui, por sua vez, armazenados dentro de seu repertório. O re-

pertório é um conjunto de sinais inerentes a uma cultura, pessoal ou grupal, com base no qual são formadas as mensagens. Um sistema de sinais constitui um código, que se destina a representar a mensagem entre o emissor e o receptor.

A retro-alimentação, isto é, a devolução da mensagem recebida pelo receptor ao emissor possibilita a auto-regulação da comunicação.

Uma linguagem é um Sistema de Códigos, conforme CAVALCANTI<sup>33</sup>. Existem dois tipos de linguagens, a natural e a artificial ou técnica. A natural é a constituída pela reunião de sinais utilizados e reconhecidos, facilmente, pelo ser humano, tais como a palavra escrita e o gesto. A linguagem artificial é a que se utiliza de outros sinais, como os códigos numéricos aplicáveis a materiais.

Toda linguagem é formada por um vocabulário e uma gramática ou sintaxe. O vocabulário é composto pela reunião dos termos utilizados, sendo a gramática constituída pelo conjunto de regras para ordenação dos termos, possibilitando a formação das mensagens. A figura 1 apresenta um esquema do signo e a figura 2 os elementos constitutivos do processo de comunicação.

BORDENAVE<sup>34</sup> afirma que o processo de comunicação dos seres humanos é dividido em etapas, por razões didáticas, explicativas. Na realidade, ele é complexo, multifacetado e não se desenvolve de forma linear, ordenada. Qualquer esforço, por conseguinte, para dividi-lo é um exercício pouco realista.

Todo sistema de informações, segundo SARACEVIC<sup>19</sup>, apresenta as seguintes funções:

- aquisição,
- representação,
- armazenamento ou organização,
- recuperação, e
- disseminação ou divulgação,

todas exercidas mediante informações. Tais funções correspondem a algumas das etapas do processo de comunicação realizados pela mente humana.

A Catalogação de Materiais é um Sistema peculiar de Informações, o das informações descritivas dos materiais, de modo a proporcionar condições de identificação dos materiais por seus usuários. E como tal, ela apresenta as mesmas funções dos Sistemas de Informações, acima enumeradas.

Na função aquisição são obtidas as informações para a descrição de cada material, ou sejam, as intrínsecas, que permitem distinguir, inequivocamente, um material de outro.

A representação fundamenta-se na produção sígnica, objetivando a obtenção de elementos que representem simbolicamente cada material, seus fabricantes, provedores e usuários.

De acordo com DIAS<sup>20</sup> e com o MINISTÉRIO DA MARINHA<sup>21</sup>, a representação se faz por intermédio da identificação, da classificação e da notação (que se assemelha à simbolização na AM).

Segundo DHALBERG<sup>30</sup>, o conceito é a imagem mental por meio da qual se representa um objeto. Conseqüentemente, tanto o conceito, quanto o termo ou palavra (que simboliza o conceito a nível da expressão linguística, sendo seu sinal) podem ser logicamente considerados dos pontos de vista da intensão e da extensão. A intensão consiste no conjunto de propriedades características do objeto representado, e a extensão compreende o elenco dos objetos portadores das mesmas propriedades características (no caso dos materiais tais características são fornecidas pelas informações intrínsecas). Então, quanto maior a intensão, menor a extensão e vice-versa. Assim, lápis é um conceito de reduzida intensão e ampla extensão. Já, "lápis no 2, sextavado, fabricado pela Johan Faber" é um conceito de grande intensão e pequena extensão.

#### 3.2.2.2. Definição e classificação conceitual

Para DHALBERG<sup>30</sup> também, a definição é um requisito fundamental da argumentação e da comunicação verbal. A definição equivale estabelecer uma equação, sendo colocado à esquerda aquilo que deve ser definido (o definiens) e do lado direito, aquilo pelo qual alguma coisa é definida (definiendum). Equipara-se, por conseguinte, algo ainda não conhecido (o elemento colocado à esquerda). A definição corresponde, então, a uma descrição.

#### 3.2.2.3. Definição e classificação conceitual - Definiens e definiendum

DHALBERG<sup>30</sup> considera objeto individual aquele pensado como único, constituindo uma unidade inconfundível. O que lhe caracteriza é "o aqui e o agora". De contrapartida, o objeto geral é o situado fora da noção do "aqui e agora". Assim, lápis nº 2, sextavado, fabricado pela Johan Faber é algo individual, ao passo que, apenas, lápis, apresenta uma idéia de generalidade. Por-

tanto, só os conceitos gerais necessitam de ser definidos. A definição, ou descrição, representa uma delimitação do conceito, que se obtém pela ampliação da intensão e redução, consequentemente, da extensão.

FERNANDEZ<sup>11</sup>, citando LANGRIDGE, afirma que "a Classificação é um processo inerente e fundamental da natureza humana, pois sem a Classificação não poderia haver nenhum pensamento humano, ação ou organização que conhecemos". CAMPOS<sup>12</sup> afirma que "a Classificação é um processo intelectual pelo qual reconhecemos semelhanças ou unidades em nossos conceitos ou imagens mentais das coisas. Por esta semelhança ou unidade, tais conceitos são relacionados entre si. Este é o sentido lógico da Classificação.

SAYERS<sup>13</sup> define classificar como:

- o processo mental de reconhecimento e agrupamento;
- o ato de colocar grupos ou classes em determinada ordem;
- o ato de determinar o lugar ao qual uma idéia ou objeto deve ser destinado, em um Sistema de Classificação.

Para PIEDADE<sup>14</sup>, classificar significa colocar juntos coisas e idéias parecidas e manter separadas aquelas que são diferentes. E, prosseguindo, define "notação" como um conjunto de símbolos destinados a representar a ordem e os assuntos das classes, permitindo a localização dos documentos. Serve como elo de ligação entre os documentos e os Catálogos. Igualmente, após descritos, os materiais podem ser classificados, obtendo-se o símbolo (código) correspondente ao agrupamento de materiais



afins a que foi destinado no Sistema de Classificação. Quanto a notação, esta difere, conceitualmente, do que é praticado na Documentação. Nesta, refere-se ao código de Classificação. Já na AM, a notação, que é denominada simbolização, corresponde ao código que confere identidade ao material, ao fabricante, ao provedor e ao usuário. Este código representa a descrição do material, fabricante, provedor e usuário, atuando como elo de ligação entre a descrição e a coisa descrita, ou entre a coisa descrita e o Catálogo.

A formatação é a responsável pela preparação das entradas, que são as unidades informacionais dos Catálogos. As entradas podem ser divididas em principais, secundárias e remissivas. A entrada principal menciona todas as características descritivas indispensáveis à identificação inequívoca do material, fabricante, provedor ou usuário. A entrada secundária conduz o usuário de material à partes específicas do Catálogo. As remissivas são entradas para outras entradas que não forem adotadas pelo Catálogo.

As entradas são elaboradas conforme formato previamente definido, segundo regras estabelecidas consensualmente, por especialistas. Com as entradas, pode-se registrar as informações descritivas, possibilitando, então, seu armazenamento de forma organizada, sua recuperação e divulgação, quando necessária, de modo a possibilitar a identificação dos materiais (fabricantes, provedores e usuários de materiais). Na documentação, a formatação corresponde, em termos, à indexação.

A divulgação das informações descritivas dos materiais é realizada por intermédio do Catálogo, daí o termo Catalogação. O Catálogo é o veículo de transmissão das informações aos usuários de materiais e de suas informações, possibilitando a identificação dos materiais.

Conforme BARBOSA<sup>43</sup>, a Catalogação (de documentos), isto é, o processo técnico do qual resulta o Catálogo, é a linguagem de descrição bibliográfica, que só poderá ser um bom instrumento de comunicação à medida que for normalizada (inclusive padronizada). O mesmo pode ser aplicado, integralmente, à Catalogação de Materiais, ressaltando-se apenas que, nesta, a linguagem destina-se à descrição de materiais. Sua normalização implica no registro de seu vocabulário e de sua sintaxe, expressos em documentos.

A formalização da linguagem de Catalogação de Materiais é representada através dos seguintes documentos:

- Norma de conceituações, terminologias, abreviaturas, unidades de medidas e seus respectivos símbolos e outros termos adotados;

- Norma descritiva da técnica de Catalogação de Materiais;

- Norma de estruturação do Sistema de Catalogação de Materiais (Sistema de Informações);

- Norma de descrição de materiais, fabricantes, provedores e usuários;

- Norma de Classificação de Materiais;

- Norma de Simbolização de Materiais, Fabricantes, Provedores e Usuários;
- Norma de descrição do formato e da tramitação dos documentos de entrada (fichas) e saída (relatórios), do Sistema de Catalogação de Materiais.

Por conseguinte, a existência destes documentos e o rigor com que estejam elaborados servem como indicadores para evidenciar se uma Organização possui uma linguagem de Catalogação de Material e, conseqüentemente, pratica a Catalogação de Materiais. Esta afirmativa é uma premissa, considerada como hipótese no presente estudo.

significante  
(o valor "100")

- Estudo do Signo

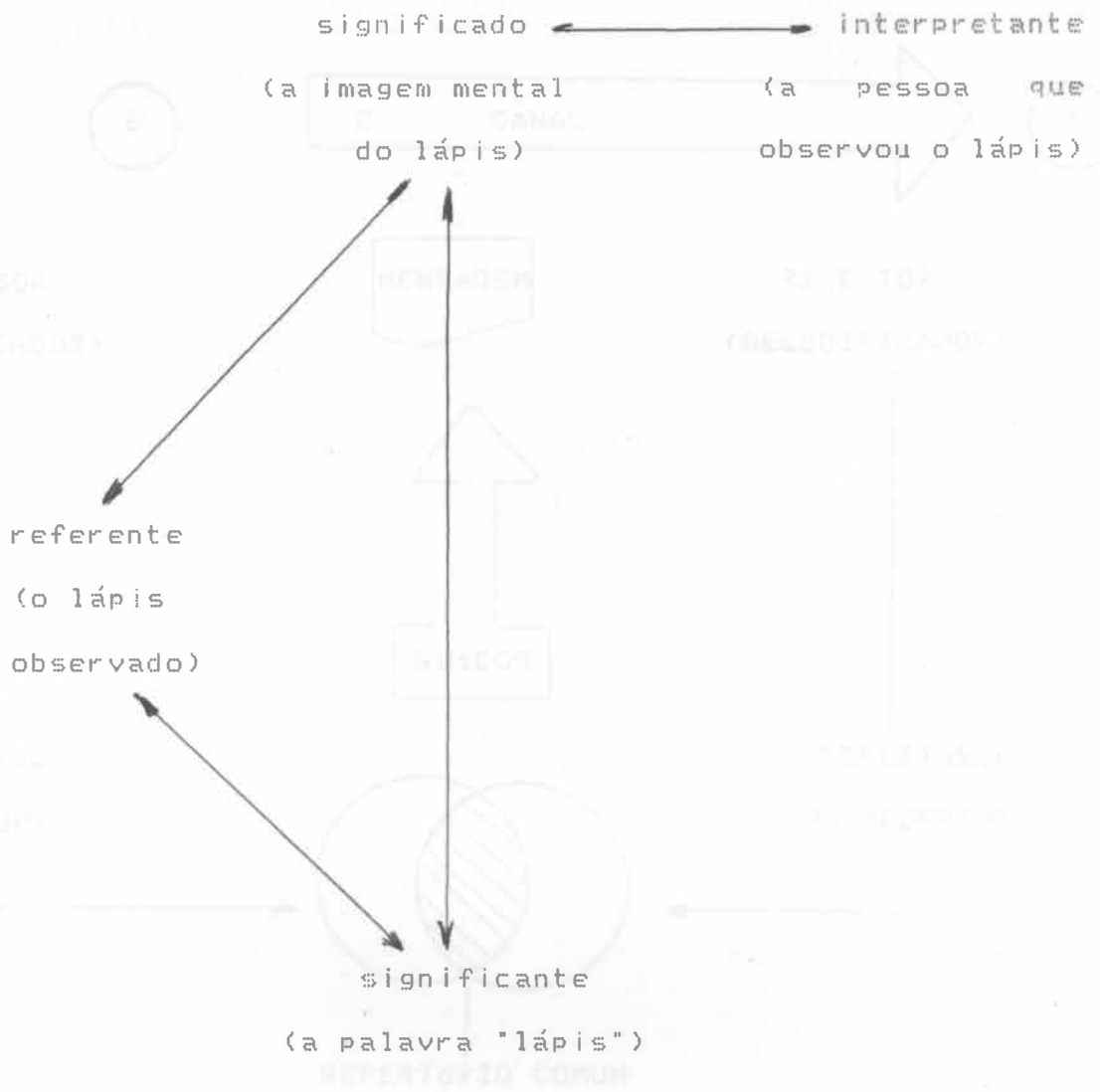


Fig 1 - Esquema do Signo

1. METODO DE ESTUDO

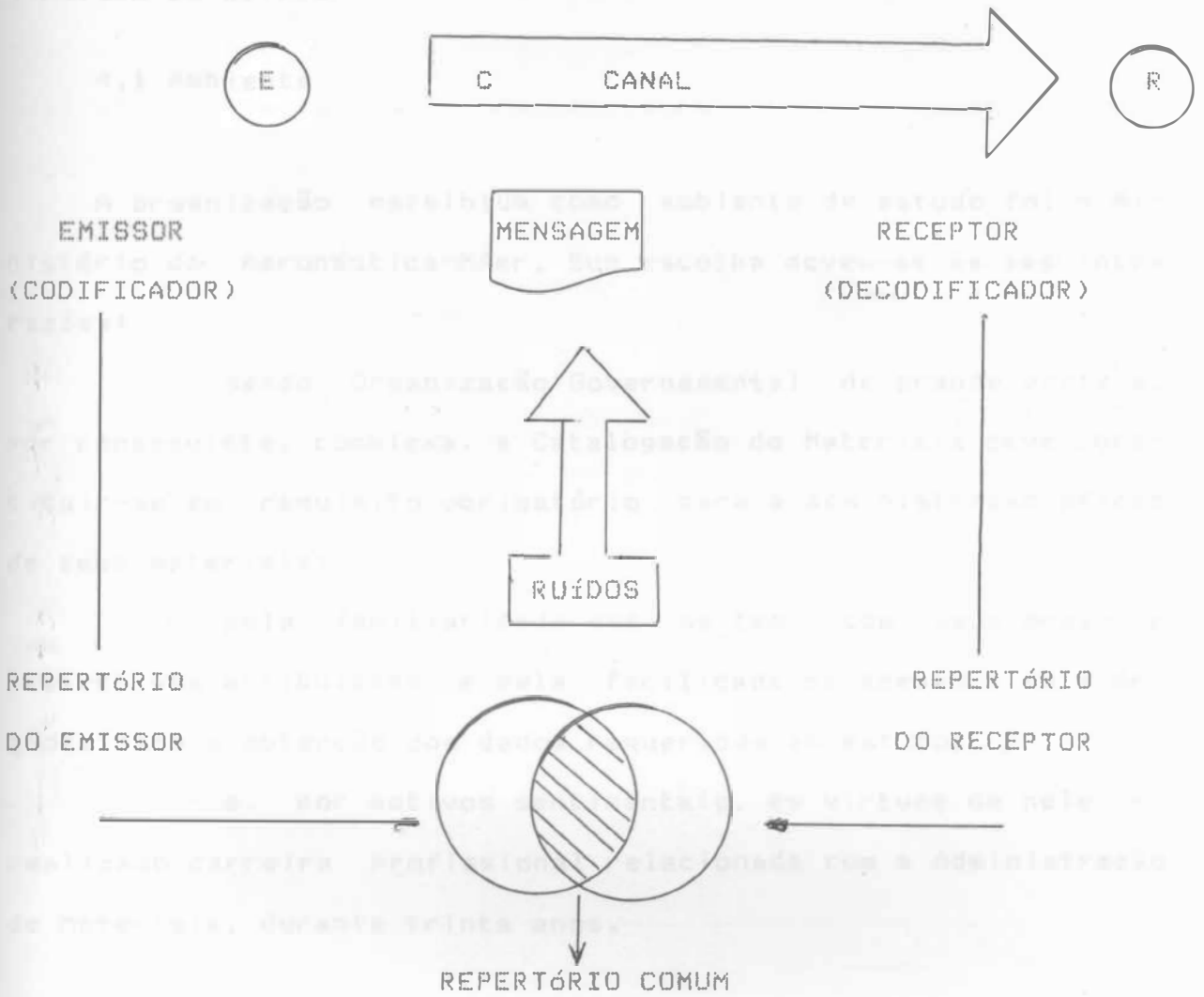


Fig 2 - Elementos constitutivos do processo de comunicação

De forma sintética, o mar tem por finalidade o transporte, a distribuição, a circulação, a circulação e o transporte do produto (produto nacional), de modo a cumprir a sua função econômica e social de fornecer a lei, a ordem e a segurança nacional. Para tanto, o mar tem a incumbência de:

representar, dirigir, operar, manter e desenvolver os serviços de apoio e de infraestrutura necessários ao funcionamento da "Frota Aérea Brasileira" (FAB):

- orientar, incentivar, coordenar e realizar pesquisas e desenvolvimentos relacionados com os assuntos aeronáuticos;
- orientar, estimular e apoiar a indústria aeronáutica de interesse de seu interesse.

#### 4 MÉTODO DE ESTUDO

##### 4.1 Ambiente

A organização escolhida como ambiente de estudo foi o Ministério da Aeronáutica-MAer. Sua escolha deveu-se às seguintes razões:

- sendo Organização Governamental de grande porte e, por conseguinte, complexa, a Catalogação de Materiais deve constituir-se em requisito obrigatório para a administração eficaz de seus materiais;

- pela familiaridade que se tem com seus órgãos e respectivas atribuições e pela facilidade de acesso a tais órgãos, para a obtenção dos dados requeridos ao estudo;

- e, por motivos sentimentais, em virtude de nele ter realizado carreira profissional relacionada com a Administração de Materiais, durante trinta anos.

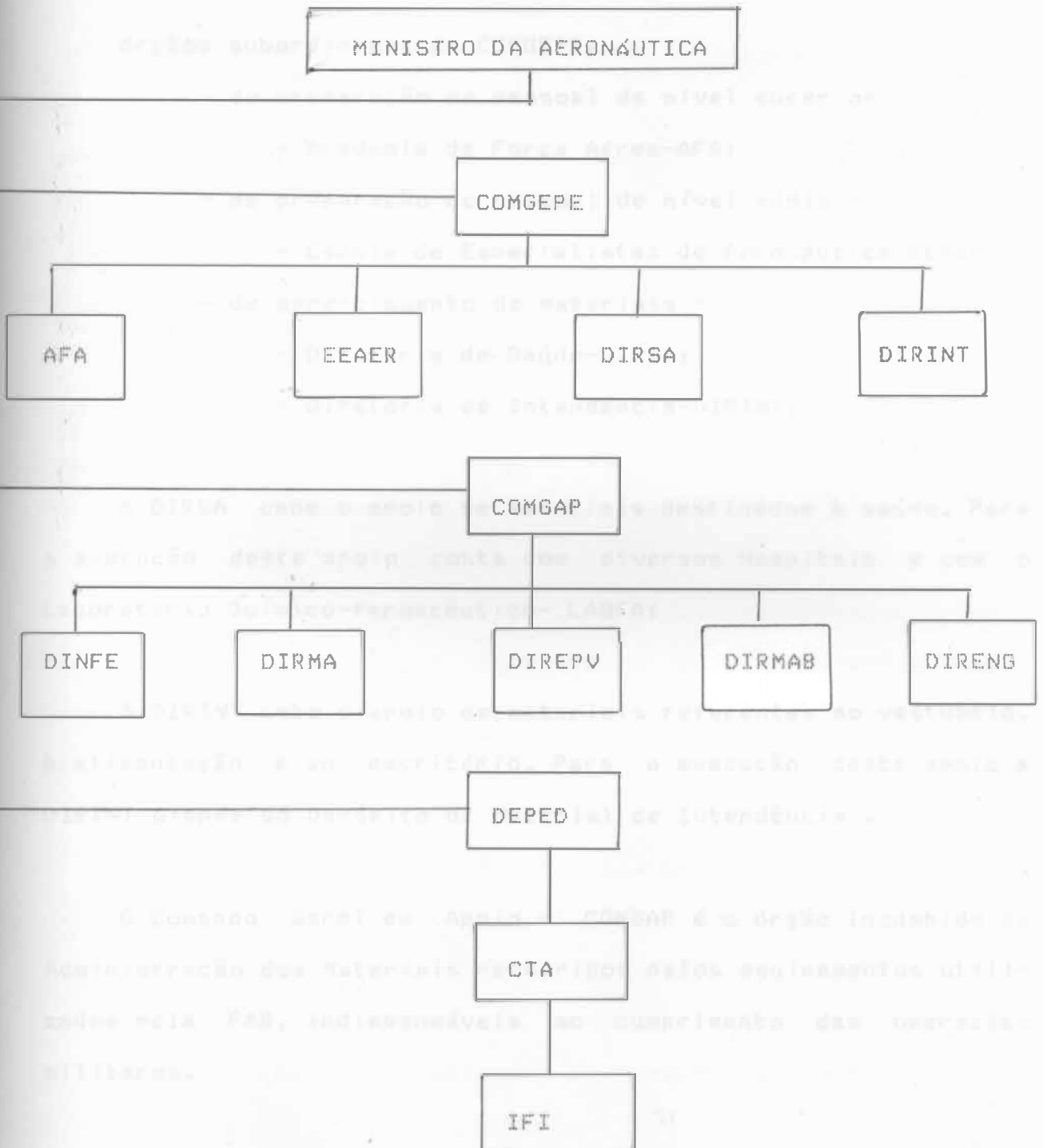
De forma sintética, o MAer tem por finalidade o preparo, o fortalecimento, a preservação, o desenvolvimento e o emprego do Poder Aéreo Nacional, de modo a cumprir a sua destinação Constitucional de assegurar a lei, a ordem e a soberania nacional. Para tanto, o MAer tem a incumbência de:

- implantar, dirigir, operar, manter e desenvolver os serviços de apoio e de infra-estrutura aeronáutica necessários ao funcionamento da Força Aérea Brasileira- FAB;

- orientar, incentivar, coordenar e realizar pesquisas e desenvolvimentos relacionados com os assuntos aeroespaciais;

- orientar, estimular e apoiar a indústria envolvida em assuntos aeroespaciais de seu interesse.

Os órgãos do MAer relacionados com o presente estudo, porque envolvidos na Administração de Materiais e na preparação de pessoal para esta função, estão representados no organograma seguinte:



O Comando Geral do Pessoal- COMGEPE é o órgão incumbido da preparação do pessoal, de níveis superior e médio, necessário à Administração dos Materiais requeridos pelos serviços de apoio à FAB e ao próprio pessoal.

órgãos subordinados ao COMGEPE:

- de preparação de pessoal de nível superior -

- Academia da Força Aérea-AFA;

- de preparação de pessoal de nível médio -

- Escola de Especialistas de Aeronáutica-EEAer

- de gerenciamento de materiais -

- Diretoria de Saúde-DIRSA;

- Diretoria de Intendência-DIRINT;

À DIRSA cabe o apoio de materiais destinados à saúde. Para a execução deste apoio conta com diversos Hospitais e com o Laboratório Químico-farmacêutico- LAQFA;

À DIRINT cabe o apoio de materiais referentes ao vestuário, à alimentação e ao escritório. Para a execução deste apoio a DIRINT dispõe do Depósito de Material de Intendência .

O Comando Geral de Apoio - COMGAP é o órgão incumbido da Administração dos Materiais requeridos pelos equipamentos utilizados pela FAB, indispensáveis ao cumprimento das operações militares.

órgãos subordinados ao COMGAP:

- Diretoria de Informática e Estatística-DINFE:



O DEPEO é - Diretoria de Material de Aeronáutica-DIRMA;  
 o científico - Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo-  
 Interbase do Vale-DIREPV;

- Diretoria de Material Bélico-DIRMAB;

o órgão subs - Diretoria de Engenharia-DIRENG;

- Centro Técnico Aeroespacial-CTA.

À DINFE cabe o apoio de materiais destinado ao proces-  
 samento de dados.

À DIRMA cabe o apoio de materiais aeroespaciais. Para a  
 execução deste apoio, a DIRMA dispõe dos seguintes órgãos:

1) Parques de Materiais Aeronáuticos;

2) Depósitos de Materiais Aeronáuticos;

3) Comissões de Compras sediadas na Inglaterra, na  
 América do Norte e no Brasil;

À DIREPV cabe o apoio de materiais aplicados aos equipamen-  
 tos de Telecomunicações e de Proteção ao Vôo. Para a execução  
 deste apoio, a DIREPV dispõe do Parque de Material de Eletrônica  
 Aeronáutica.

À DIRMAB cabe o apoio de materiais bélicos. Para a execução  
 deste apoio, a DIRMAB dispõe do Parque de Material Bélico.

À DIRENG cabe o apoio de materiais relativos às edifica-  
 ções, infraestrutura, transporte de superfície, contra-incêndio  
 e patrimônio.

O DEPED é o órgão incumbido da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico e da consolidação da indústria de interesse do setor aeroespacial.

O estudo dos sete principais órgãos de formação de pessoal, órgão subordinado ao DEPED: significativos quanto ao nível de especialização em - Centro Técnico Aeroespacial-CTA.

Ao CTA, por intermédio do Instituto de Fomento e Coordenação Industrial-IFI, cabe o estímulo, o fortalecimento e a consolidação do Parque industrial de interesse do MAer.

Baseando-se na premissa de que a Catalogação de Materiais deve se constituir no instrumento essencial dos órgãos que realizam Administração de Materiais e na disciplina fundamental para os que preparam pessoal para o exercício desta mesma administração, do elenco de órgãos mencionados foram selecionados 10 (dez), para servirem de campo de investigação para este estudo. São os seguintes:

- 1) Academia da Força Aérea-AFA;
- 2) Escola de Especialistas de Aeronáutica-EEAer;
- 3) Diretoria de Material de Aeronáutica-DIRMA;
- 4) Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo-DIREPV;
- 5) Parque de Material de Eletrônica Aeronáutica-PAME;
- 6) Diretoria de Material Bélico-DIRMAB;
- 7) Diretoria de Engenharia-DIRENG;
- 8) Diretoria de Saúde-DIRSA;
- 9) Diretoria de Intendência-DIRINT;

#### 4.2 (cont.) Instituto de Fomento e Coordenação Industrial-IFI;

O estudo dos dois primeiros órgãos, de formação de pessoal, deverá fornecer dados significativos quanto ao nível de capacitação do pessoal envolvido na preparação dos novos profissionais de Administração de Materiais, no tocante à Catalogação de Materiais. Isto irá se refletir no grau de conhecimentos dos que desempenham atividades de Administração de Materiais, nos demais órgãos selecionados.

O estudo dos demais órgãos deverá indicar o nível de conhecimentos relativos à Catalogação de Materiais adquiridos, em princípio, do pessoal dos dois primeiros órgãos e se, portanto, existe a linguagem e ocorre a prática da Catalogação de Materiais, como suporte à Administração de Materiais.

O estudo no último órgão deverá fornecer indicações quanto à disseminação dos conhecimentos relativos à Catalogação de Materiais às indústrias participantes do Programa Aeroespacial brasileiro, uma vez que este órgão mantém-se em contato permanente com tais indústrias, sobretudo para identificar-lhes as carências e promover capacitação adequada sobre questões gerenciais, entre as quais deve incluir-se a Catalogação de Materiais.

O pré-teste revelou-se de grande valor, possibilitou a reformulação da seleção e a redistribuição de alguns quesitos.

4.2 População

Foram previstos dois questionados por órgão. A seleção deles ocorreu órgão a órgão, tendo como critério a exigência de que deveriam pertencer a setor envolvido na preparação de pessoal destinado à Administração de Materiais ou na gerência de materiais do próprio órgão ou de órgãos por ele apoiado, em termos de materiais. Preferência seria dada aos questionados com maior experiência profissional em Administração de Materiais e, especialmente, em Catalogação de Materiais, além de formação preferencial em Administração de Materiais, ou em outra área afim.

#### 4.3 Instrumentos de coleta de dados

##### 4.3.1 pré-teste

Inicialmente, foram elaborados três questionários com o intuito de servirem como pré-teste (anexos I, II, III). A seguir, foram selecionados dois questionados do Instituto de Atividades Espaciais-IAE, do CTA, com um perfil que se esperava encontrar nos demais questionados do ambiente de estudo, isto é, com formação em Administração de Materiais e, pelo menos, razoável experiência nesta área de atividade.

O pré-teste revelou-se de grande valia. Possibilitou a reformulação da redação e a redistribuição de alguns quesitos,

proporcionando, então, maior clareza e facilidade na compreensão dos textos e melhor organização dos dados. Ademais, obteve-se maior conscientização da necessidade de se adotar um procedimento uniforme para a aplicação nos demais questionados, além de ter apontado alguns aspectos que ajudaram sobremaneira a formular um critério para a seleção dos questionados nos órgãos/setores que constituiriam o ambiente de estudo. Tal critério, exposto acima, considera a Catalogação de Materiais o instrumento fundamental para a Administração de Materiais.

Como aspectos apontados obtiveram-se os seguintes:

- a possibilidade de não existir setor dedicado especificamente à Catalogação de Materiais, em cada órgão, e, por consequência, não existir pessoal técnico disponível;
- a possibilidade de existir pessoal envolvido em atividades de Catalogação de Materiais sem, contudo, possuir, necessariamente, formação específica em Administração de Materiais. Ou, se possuir, não tê-la obtido do MAer.

#### 4.3.2 teste

Para a coleta dos dados necessários à realização do estudo decidiu-se pela utilização do questionário, como instrumento de pesquisa, em virtude da sua maior facilidade de aplicação pois, caso necessário, esta poderia ser perfeitamente realizada por terceiros, bastando para isto uma breve orientação. Já com a entrevista, tal não poderia ocorrer, por exigir um treinamento

maior dos entrevistadores, tornando, assim, difícil o prosseguimento da coleta de dados. Com os subsídios do pré-teste foram elaborados quatro questionários, designados por A, B, C, e D, e uma relação de conceituações, identificada por E (anexo 2).

O questionário A destinou-se à obtenção dos dados relativos ao perfil dos questionados, quanto aos aspectos do órgão e do setor a que pertenciam (respectivamente itens A1 e A2) e da formação que possuíam (item A3). O "E" foi entregue juntamente com o questionário a cada questionado.

Os questionários B e C destinaram-se à verificação do grau de conhecimentos dos questionados quanto à técnica de Catalogação de Materiais. O questionário B, constituído de três itens, B1, B2 e B3, compreendeu questões abertas, investigando aspectos mínimos e fundamentais de conhecimentos da técnica de Catalogação de Materiais. O questionário C, igualmente constituído de três itens, C1, C2 e C3, compreendeu as mesmas questões do questionário B, sendo, entretanto, de natureza fechada, contendo cada item três alternativas de respostas, das quais apenas uma considerada correta. O questionário C destinou-se à análise de consistência entre as respostas (B1 com C1; B2 com C2 e B3 com C3) e só foi entregue a cada questionado, após o mesmo haver concluído o preenchimento do questionário B, de modo a evitar "o acerto por sorte", ensejado pela comparação entre os quesitos correspondentes dos questionários B e C.

Como não foram solicitados quaisquer esclarecimentos adicionais e os questionários foram respondidos convenientemente,

O questionário D destinou-se à determinação dos documentos que existiam no órgão/setor de cada questionado, dentre os tipos listados na relação "E". Quanto maior o índice de ocorrência deles, tanto mais formalizada a linguagem de Catalogação de Materiais e, conseqüentemente, o respectivo sistema de Catalogação de Materiais.

A relação "E" objetivou conceituar cada um dos títulos de documentos mencionados no questionário D, de maneira a ajudar nas suas identificações, através da explicação de suas respectivas finalidades. A relação "E" foi entregue junto com o questionário D, para cada questionado.

#### 4.4 Coleta de dados

Realizada no período de 18 de junho a 23 de julho de 1987, tendo requerido deslocamentos para as cidades de Guaratinguetá (SP), Pirassununga (SP) e Rio de Janeiro (RJ).

Nos órgãos selecionados, após relato à Direção dos mesmos sobre como se desenvolveriam o trabalho e a seleção dos questionados, seguiram-se a convocação e a orientação destes e a aplicação dos testes.

Durante a aplicação dos questionários, permaneceu-se à disposição dos questionados para qualquer orientação que pudessem necessitar. Como não foram solicitados quaisquer esclarecimentos adicionais e os questionários foram respondidos convenientemen-

te, tudo leva a admitir que os questionários estavam satisfatórios.

Foram atribuídos códigos numéricos, de 01 a 20, aos questionados, de modo a poderem ser referenciados, mas sem deixar de permanecer anônimos.

Do total de vinte questionados inicialmente previstos, pelo fato de apenas um deles haver se recusado a participar, (justamente aquele de um órgão do qual se obtivera informação de que haveria um setor onde se desenvolviam atividades de Catalogação de Materiais), apenas 95% dos questionados contribuíram para a realização do presente estudo.

Os resultados demonstram que os órgãos/setores previstos tinham sido os ideais do presente estudo e que os questionados selecionados foram os adequados. Isso porque efetivamente desempenham funções que exigem o conhecimento e uso da técnica de Catalogação de Materiais e consideram indispensável para a transmissão a outros, que deverão realizá-la, seja diretamente ou por intermédio de seus subordinados.

Os órgãos selecionados, conforme as naturezas de suas atividades, foram classificados como de formação de pessoal e de caráter burocrático.



## 5 RESULTADOS E COMENTÁRIOS

A seguir, são apresentadas diversas tabelas contendo os resultados obtidos a partir dos dados coletados através dos questionários aplicados, assim como comentários julgados pertinentes e oportunos ao entendimento dos resultados.

### 5.1 Considerações sobre a tabela 1

Esta tabela foi organizada com os dados obtidos pelo questionário A. Este questionário visou a colher dados que possibilitassem determinar se os órgãos/setores estudados foram os previamente definidos e selecionados, se foi atendido o critério de seleção dos questionados e se suas formações apresentavam-se compatíveis com as atividades que desempenhavam.

Os resultados comprovaram que os órgãos/setores previstos tinham sido os objeto do presente estudo e que os questionados selecionados foram os adequados, pois estavam efetivamente desempenhando funções para as quais o conhecimento e uso da técnica de Catalogação de Materiais é considerada indispensável, seja para transmiti-la a outros, que deverão realizá-la, seja praticando-a como instrumento essencial de seu trabalho com materiais.

Os órgãos estudados, conforme as naturezas de suas atividades, foram classificados como "de formação de pessoal e de apoio logístico".

órgão de formação de pessoal é aquele que tem por finalidade precípua, entre outras, o preparo de mão de obra qualificada para o desempenho de atividades de gerenciamento de materiais.

órgão de apoio logístico é aquele que tem por atribuição, o provimento, a outros órgãos, dos materiais indispensáveis ao cumprimento de suas finalidades regulamentares.

Os setores estudados, integrantes dos órgãos selecionados, conforme a natureza de suas atividades, foram classificados como "de ensino e de gestão de materiais".

Setor de ensino é aquele diretamente envolvido no preparo de recursos humanos destinados à Administração de Materiais.

Setor de gestão de materiais é aquele envolvido na Administração dos Materiais utilizados pelo órgão ao qual pertence.

As formações declaradas pelos questionados foram divididas em quatro categorias, a saber:

- de âmbito militar;
- de âmbito civil;
- de graduação;
- de especialização;

Como formações de graduação, no âmbito militar, foram mencionadas as seguintes:

- curso de oficial especialista em suprimento técnico;
- curso de oficial especialista em comunicação;

- curso de oficial especialista em armamento;
- curso de oficial intendente;
- curso de sargento almoxarife;
- curso de inspetor de suprimentos;

Como formações de especialização, no âmbito militar foram indicadas as seguintes:

- estágio de aperfeiçoamento em Administração de Materiais aeronáutico (EAAMA);
- curso de inspetor de suprimentos;
- curso de publicações técnicas;
- curso de Administração de Materiais, por processamento eletrônico de dados;

Como formações de graduação, em âmbito civil, foram mencionadas as seguintes:

- curso de Administração de Empresas;
- curso de Medicina;
- curso de Engenharia;
- curso de Farmácia.

Finalmente, como formação de especialização, em âmbito civil, foi mencionada a seguinte:

- curso de Administração de Materiais, pela Fundação Getúlio Vargas-FGV.

Das formações citadas, as que se prestam, especificamente, ao exercício de atividades de Administração de Materiais são as seguintes:

- curso de oficial especialista em suprimento técnico;

- curso de oficial intendente;
- curso de sargento almoxarife;
- curso de Administração de Empresas;
- curso de inspetor de suprimentos;
- curso de Administração de Materiais, pela FGV;
- estágio de aperfeiçoamento em Administração de Materiais aeronáutico;
- curso de Administração de Materiais, por processamento eletrônico de dados;
- curso de publicações técnicas;

Tais formações foram, por conseguinte, consideradas compatíveis para o desempenho de atividades de Administração de Materiais e capazes de fornecer conhecimentos sobre a técnica de Catalogação de Materiais, requerida para o perfeito cumprimento das atividades mencionadas.

Portanto, da população de questionados (19), quatorze (74%) apresentaram formação compatível e cinco (26%) apresentaram formação incompatível para a realização das atividades que exerciam, incompatibilidade esta que, embora prevista, não se esperava encontrar e que passou, então, a ser considerada nas análises dos resultados.

Ainda dos dezenove questionados, treze (68%) pertenciam a órgãos destinados ao apoio logístico e seis (32%) destinados à formação de pessoal; dezesseis (84%) pertenciam a setores envolvidos com a gestão de materiais e três (16%) com o ensino.

Os cinco questionados com formação incompatível (26%) (por não terem realizado curso afim com a Administração de Materiais) dedicavam-se à atividades de Administração de Materiais, em setores de gestão de materiais e em órgãos de apoio logístico, evidenciando inadequação.

Houve o predomínio da distribuição dos questionados pelas atividades de gestão de materiais (84%), para cuja eficiência a Catalogação de Materiais constitui requisito indispensável.

Dos dezoito questionados, onze (58%) apresentaram formação específica em Administração de Materiais. Destes onze, três (27%) apresentaram, também, graduação em âmbito civil, em Administração de Empresas.

Além dos onze questionados acima citados, três (16%) realizaram o curso de oficial intendente (destes, um ainda cursou Administração de Empresas) que, em função das alterações curriculares que vem sendo introduzidas, no decorrer dos anos, apresenta suficiente capacitação para o exercício das atividades de Administração de Materiais. Daí justificar-se a elevação para quatorze, o total de questionados com formação compatível.

Dos cinco questionados com formação incompatível, dois (40%) possuíam formação em área técnica (engenharia), um, como primeira graduação, outro, como segunda, formação esta que pode ter igualmente contribuído com, pelo menos, um mínimo de noções sobre a Administração de Materiais.

Ainda sobre os questionados com formação compatível, dois (14%) possuíam um curso na área da Administração de Materiais, oito (57%) possuíam dois cursos, dois (14%) possuíam três, e um (7%) possuía quatro cursos e, finalmente, um (7%) possuía dois cursos na área de Administração de Materiais e um curso na de engenharia.

Dentre os questionados com formação compatível, o maior tempo decorrido desde a conclusão do curso de formação (graduação) foi de 26 anos e o menor tempo, de 5 anos. O intervalo de 21 anos seria mais do que suficiente para ter se processado a maioridade da Catalogação de Materiais, no Brasil.

Do exposto, fica evidenciada a seleção adequada dos questionados, para o presente estudo, sobretudo se considerados os de formação compatível.

## 5.2 Considerações sobre a tabela 2

Esta tabela foi organizada com os dados obtidos com o questionário B. Este questionário visou à avaliação dos conhecimentos dos questionados sobre três questões consideradas fundamentais, embora elementares, sobre a Catalogação de Materiais, seja para aqueles que a praticam, seja para os que a ensinam. Como critério de correção, foi aceito tudo que estivesse correto, constituindo acertos parciais. Assim, para a questão B2, o acerto total implicaria na indicação de nove termos, de-

signativos das fases de Catalogação de Materiais, representando cada acerto parcial, portanto, o índice 1/9.

Dos quatorze questionados com formação compatível que representaram (14/19) 74% do total, apenas um (1/14) 7% obteve o melhor resultado, com uma resposta totalmente correta, aliás a única ocorrida, e duas respostas parcialmente corretas (da questão B2 acertou três termos, correspondendo ao índice 3/9, o segundo melhor).

Seguem-se quatro questionados (4/14) 29%, com respostas parcialmente corretas em todas as questões (um destes questionados acertou quatro termos da questão B2, correspondendo ao índice 4/9, o melhor alcançado).

Cinco questionados (5/14) 36% obtiveram duas respostas parcialmente corretas e três questionados (3/14) 21% fizeram apenas um acerto parcial.

Somente um questionado (1/14) 7% não acertou qualquer questão.

Dos cinco questionados com formação incompatível, que representaram (5/14) 26% do total, quatro (4/5) 80% acertaram, parcialmente, duas questões, e um (1/5) 20% acertou, parcialmente, apenas uma questão, (foi a questão B2, com índice 3/9, considerado relativamente elevado).

A questão mais acertada pelos questionados, embora parcialmente, foi a B2. Como o maior índice de acertos parciais alcançado foi de apenas 4/9, conclue-se que, praticamente, a metade dos termos desta questão foi respondida corretamente. Dentre os que a acertaram encontravam-se todos os cinco questionados com formação incompatível.

A seguir, a questão B3, com apenas um questionado, de formação incompatível, dentre os que a acertaram.

Finalmente, a questão B1, com três questionados de formação incompatível entre os acertadores.

Tomando-se, como indicador de rendimento, o percentual obtido entre o número de questionados com acertos, por categoria de questionados, (isto é, se com formação compatível ou incompatível), e o número total de questionados com acertos obtém-se:

compatíveis	incompatíveis
-------------	---------------

questão B1	
------------	--

6/9=67%	3/9=33%
---------	---------

questão B2	
------------	--

13/18=72%	5/18=28%
-----------	----------

questão B3	
------------	--

9/10=90%	1/10=10%
----------	----------



Pela comparação dos índices de rendimento obtidos concluiu-se que os questionados com formação compatível se saíram melhores do que os de formação incompatível, nas questões do questionário B. Entretanto, para a questão B2, os melhores resultados parciais são inferiores à metade do total de pontos que se poderia obter na questão, isto é, menor ou igual a quatro, pois o total de pontos é nove.

### 5.3 Considerações sobre a tabela 3

Esta tabela foi organizada com os dados obtidos pelo questionário C. Este questionário visou à confirmação das respostas dadas às questões do questionário B, de maneira a eliminar a ocorrência de "acertos por sorte". Trata-se, portanto, de uma verificação de consistência. Por tratar-se de questões de natureza fechada, só poderiam ocorrer resultados certos ou errados, nenhum parcial.

Não obstante a alegação de ausência de consenso quanto à variedade de conceitos que envolvem a técnica de Catalogação de Materiais, entre os especialistas em Administração de Materiais, devido sobretudo à falta de fundamentação teórica a respeito, foram, contudo, indicadas respostas tidas como corretas, para a avaliação das respostas dos questionados. Tais respostas baseiam-se nos conhecimentos obtidos da Ciência da Informação. As respostas indicadas como corretas foram as de números "C1.2; C2.3 e C3.2".

Dos quatorze questionados com formação compatível, apenas um (1/14) 7% acertou todas as questões; seis questionados (6/14) 43% acertaram duas questões; outros seis (6/14) 43% acertaram apenas uma questão e um questionado (1/14) 7% não realizou qualquer acerto. Dos cinco questionados com formação incompatível, dois (2/5) 40% acertaram todas as questões e três (3/5) 60% acertaram duas questões.

A questão C1 foi a mais acertada pelos questionados, dentre os quais se encontravam os cinco com formação incompatível.

Em seguida, a questão C3, com três questionados de formação incompatível.

Finalmente, a questão C2, tendo quatro questionados com formação incompatível entre eles.

Como índices de rendimento, à semelhança do que foi feito com as questões do questionário B, obteve-se:

compatíveis	incompatíveis
questão C1	
10/15=67%	5/15=33%
questão C2	
2/6=33%	4/6=67%
questão C3	
9/12=75%	3/12=25%

Pela comparação, questão por questão, dos índices de rendimento obtidos, pode-se concluir que os questionados de formação compatível obtiveram resultados superiores nas questões C1 e C3, enquanto que os de formação incompatível, na questão C2, referentes ao questionário C. Os resultados desta tabela confirmam o acerto da indicação das respostas como corretas, pois nestas se concentraram os acertos dos questionados.

A consistência indica o número de questionados que obtiveram coerência entre os resultados das respostas às questões correspondentes, dos questionários B e C. Por esta razão é que o questionário C somente foi aplicado após a aplicação e recolhimento do questionário B.

Nos valores registrados na tabela 3 estão consolidadas duas categorias de consistências, a positiva e a negativa. Consistência positiva é a resultante de resultados corretos entre questões correspondentes, dos questionários B e C. Consistência negativa, conseqüentemente, é a resultante de resultados incorretos, entre questões correspondentes.

Com relação às questões 1 (B1 e C1) ocorreram oito consistências positivas, das quais cinco referentes a questionados com formação compatível, e três consistências negativas, igualmente de questionados com formação compatível.

Com relação às questões 2 (B2 e C2) verificaram-se seis consistências positivas, duas das quais referentes a questionados com formação incompatível, e quatro referentes a questionados com formação compatível. Na questão 3, verificaram-se seis consistências positivas, duas das quais referentes a questionados com formação incompatível, e quatro referentes a questionados com formação compatível.

dos de formação compatível, e uma consistência negativa, de questionado de formação também compatível. Na maioria dos casos, em todas as questões.

Com relação às questões 3 (B3 e C3) ocorreram oito consistências positivas, sete relativas a questionados com formação compatível, e cinco consistências negativas, três das quais referentes, também, a questionados com formação compatível.

Os índices de rendimento obtidos indicam:

compatíveis	incompatíveis
questão 1 (B1 e C1)	
5/8=63%	3/8=37%
questão 2 (B2 e C2)	
2/6=33%	4/6=67%
questão 3 (B3 e C3)	
7/8=88%	1/8=12%

A seguir, segue-se a análise das questões com uma consistência positiva. Quatro (4/11) 36% não conseguiram estabelecer consistência entre as respostas.

A comparação dos índices de rendimento indica que os questionados com formação compatível obtiveram melhores resultados nas questões 1 e 3, enquanto que os de formação incompatível, na comparação das consistências relativas a cada questão, obtiveram apenas uma consistência positiva.

Surpreendentemente, os questionados com formação compatível cometeram mais erros na questão C2, de natureza fechada, do que na correspondente B2, de natureza aberta. Daí não haver se repe-

tido o mesmo resultado conseguido no questionário B, em que os questionados com formação compatível se saíram melhores, em todas as questões.

Como tanto as consistências negativas quanto as inconsistências (acerto correspondendo a erro na mesma questão) constituíram erros, pode-se afirmar que houve maior ocorrência de erros do que de acertos, da ordem de (11/19) 58%, na questão 1; de (13/19) 68%, na questão 2 e de (11/19) 58%, na questão 3, correspondendo a um valor médio de 61% de erros. Isto significa que menos da metade dos questionados, após a consistência entre os resultados obtidos nos questionários B e C, obtiveram acertos, assim mesmo quando parciais, não superiores à metade do total dos pontos obtíveis em cada questão.

Dos questionados com formação compatível, quatro (4/14) 29% obtiveram os melhores resultados finais, com duas consistências positivas.

A seguir, seis (6/14) 43% com uma consistência positiva. Quatro (4/14) 29% não conseguiram qualquer consistência entre os resultados.

Dos questionados com formação incompatível, três (3/5) 60% conseguiram duas consistências positivas e dois (2/5) 40% conseguiram apenas uma consistência positiva.

Ficou comprovada a tentativa de "acerto por sorte". Por exemplo, o questionado que obteve o melhor resultado no questio-

tionário B não confirmou o mesmo desempenho no questionário C, quando seria mais fácil.

Analisando-se as respostas à questão B2, constatou-se maior frequência de acertos na indicação do termo "identificação", seguido do termo "classificação", como fases do processo técnico de Catalogação de Materiais.

#### 5.4 Considerações sobre a tabela 4

Esta tabela foi organizada com dados obtidos do questionário D. Este questionário visou a determinar os tipos de documentos que cada questionado alegou existir e estar sendo utilizado por seu órgão/setor, dentre os documentos listados no item D1, do questionário D, e/ou complementarmente registrado no item D2, do mesmo questionário.

Os documentos listados no item D1 foram descritos na relação "E", de modo a ajudar os questionados a identificá-los e a indicar os documentos por eles utilizados.

Dez questionados (10/19) 53% informaram existir apenas um tipo de documento em seus setores de trabalhos; cinco questionados (5/19) 26% informaram existir dois tipos de documentos; dois questionados (2/19) 11% informaram existir quatro tipos de documentos; um questionado (1/19) 5% informou existir cinco tipos de

documentos e apenas um questionado (1/19) 5% não mencionou existir qualquer tipo de documento.

Doze questionados (12/19) 63% indicaram alguns tipos de documentos, mas não citaram suas referências. Já seis questionados (6/19) 32% fizeram a indicação, registrando suas referências.

Embora um questionado tenha indicado cinco tipos de documentos e outro, quatro, ambos não os referenciaram.

Cinco órgãos (5/10) 50%, dentre os estudados, possuíam somente um documento, conforme declaração dos questionados; dois (2/10) 20% possuíam dois documentos; dois outros (2/10) 20%, quatro documentos e um órgão (1/10) 10% possuía cinco documentos. Em síntese, todos os órgãos possuíam, ao menos, um documento.

É oportuno salientar que a análise dos Planos de Ensino da Academia da Força Aérea e da Escola de Especialistas de Aeronáutica, responsáveis pelas formações dos recursos humanos de níveis superior e médio do Ministério da Aeronáutica, respectivamente pelos cursos de oficial intendente e de sargento almoxarife, forneceu os seguintes dados:

AFA prevê três disciplinas sobre o assunto "Catálogo", num total de cinco/horas; uma disciplina sobre "Classificação", num total de duas horas/aulas e uma disciplina sobre "identificação", num total de três horas /aulas, compreendendo o

total de dez horas/aulas. Todas estas disciplinas estão relacionadas com o Sistema Federal dos EUA, adotado pelo MAer. - a EE Aer prevê três disciplinas orientadas para "Classificação", num total de sete horas/aulas; sete disciplinas sobre "Catálogo", num total de quarenta e seis horas/aulas e duas disciplinas sobre "identificação", num total de trinta e oito horas/aulas, perfazendo o total de noventa e uma horas/aulas. Todas disciplinas tratam, igualmente, do Sistema Federal dos EUA.

A EE Aer apresenta, então, uma carga horária total, nove vezes superior à da AFA, evidenciando, assim, grande desproporcionalidade, não obstante as diferenças quanto às destinações do pessoal formado pela duas escolas. Ademais, nenhum dos Planos de Ensino mencionados prevê disciplina específica sobre a técnica de Catalogação de Materiais.

Dois questionados pertencentes a órgãos de formação de pessoal e em setores dedicados ao ensino apresentaram formações compatíveis. Não obstante, um destes não apresentou consistência entre suas respostas e o outro somente conseguiu duas consistências positivas.

Não admira, portanto, os resultados apresentados pelos demais questionados, que exercem suas atividades em setores responsáveis pela gestão de materiais, para as quais a Catalogação de Materiais assume papel relevante, como instrumento fundamental para a gestão eficaz dos materiais utilizados pela Força Aérea Brasileira.



Ao Instituto de Fomento e Coordenação Industrial-IFI, órgão do MAer vocacionado para o apoio e estímulo industrial, dentre outras tarefas, cabe a de identificar as carências e promover a capacitação dos recursos humanos das Empresas do Parque Industrial de interesse do MAer, particularmente nas técnicas de Catalogação de Materiais, visando, sobretudo, ao aprimoramento dos instrumentos de controle dos materiais, para a gestão eficiente os estoques e da qualidade. Consequentemente, este órgão, no presente estudo, foi considerado como de formação de pessoal.

Seus questionados apresentaram resultados igualmente deficitários, pois só obtiveram uma questão com consistência positiva. Suas formações, no entanto, eram compatíveis, sendo que um deles, dentre todos os questionados, foi o que apresentou melhor formação em Administração de Materiais, tendo realizado dois cursos de graduação e dois de especialização, nesta área do conhecimento.

Quantidade de Organizações	Natureza da atividade da Organização	Natureza da atividade do Setor	Formação	Número de questionários
1			curso de sargento almoxarife	2
2	Formação	Ensino	curso de oficial intendente	1
3	de		curso de oficial especialista em suprimento técnico	1
	Pessoal	Gestão de Material	curso de sargento almoxarife	2
			curso de oficial intendente	2
		Gestão	curso de oficial especialista em suprimento técnico	5
	Apoio		curso de medicina	1
			curso de farmácia	1
7		de	curso de engenharia	1
	Logístico		curso de oficial especialista em armamento	1
		Material	curso de oficial especialista em comunicação	1
			curso de sargento almoxarife	1
10				19

Tabela 1 - Dados obtidos com o questionário A

Questão	número de questionados		
	com acertos	com acertos parciais	com erros
B1	0	9	10
B2	0	18	1
B3	1	9	9

Tabela 2 - Resultado da correção dos dados obtidos com o questionário B

Questão	número de questionados		número de consistência
	com acertos	com erros	
C1	4	4	11 (8+,3-)
C2	6	13	7 (6+,1-)
C3	12	7	13 (8+,5-)

Tabela 3 - Resultados da correção dos dados obtidos com o questionário da consistência entre as respostas às questões correspondentes dos questionários B e C

TIPO DE DOCUMENTO INDICADO	NÚMERO DE QUESTIIONADOS
Norma descritiva da técnica de Catalogação de Materiais	1
Norma de estruturação e funcionamento do Sistema de Catalogação de Materiais	2
Norma de terminologias, conceituações, expressões, abreviaturas, unidades e outros termos adotados pelo Sistema de Catalogação de Materiais	2
Norma de elaboração de padrões de identificação referencial e descritiva de materiais e fabricantes	5
Norma de Classificação de materiais	18
Norma de simbolização de materiais, fabricantes, usuários do Sistema de Catalogação de Materiais	3
Norma de descrição e tramitação dos documentos de entrada e saída, utilizados no Sistema de Catalogação de Materiais	0
Outros documentos	3

Tabela 4 - Resultados obtidos com o questionário D

Desmontou-se aqui a prática de Catalogação de Materiais, com o intuito de verificar a existência de uma linguagem de Catalogação de Materiais, que deve ser formalizada através de documentos regulares, tratando sobre seu vocabulário e simbologia.

Por conseguinte, ao não se constatar estes elementos, no Brasil pode-se afirmar não existir a linguagem de Catalogação de Materiais e, consequentemente, a prática sistemática de Catalogação de Materiais. É a partir da pesquisa evidenciada sobre a carência de informações sobre a técnica de Catalogação de Mate-

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise dos resultados indicou:

a) o despreparo dos recursos humanos envolvidos em atividades de administração de materiais ou de preparação de pessoal para o exercício destas atividades, no tocante à Catalogação de Materiais, dos órgãos/setores da MAer selecionados para o estudo;

b) a existência de um quadro carencial de publicações reguladoras da linguagem de Catalogação de Materiais, aplicáveis aos referidos órgãos do MAer, como um todo;

c) a inexistência, conseqüentemente, da prática da Catalogação de Materiais, seja coletiva ou não, no MAer;

Demonstrou-se que, a prática da Catalogação de Materiais requer, como pré-requisito, a existência de uma linguagem de Catalogação de Materiais, que deve ser formalizada através de documentos reguladores, dispendo sobre seu vocabulário e gramática.

Por conseguinte, ao não se constatar estes elementos, no MAer, pode-se afirmar não existir a linguagem de Catalogação de Materiais e, conseqüentemente, a prática sistemática da Catalogação de Materiais. É o que a pesquisa evidenciou sendo que a carência de informações sobre a técnica de Catalogação de Mate-

riais, daqueles descritos no item "a", contribuiu de forma decisiva.

Salientou-se que, para a ampla e plena aceitação da linguagem de Catalogação de Materiais torna-se imprescindível, quando por ocasião de sua formulação, a expressiva representatividade daqueles que a utilizarão.

Como o MAer, em decorrência de sua missão, é integrado por diferentes órgãos, consumidores de materiais; como a gestão destes materiais exige, internamente, a comunicação sobre materiais entre técnicos de mesmos órgãos e de órgãos diferentes, e, externamente, com os dos fabricantes; como em decorrência dessa complexidade estrutural e da sua dinâmica funcional, tanto para elaboração da linguagem de Catalogação de Materiais, como para o exercício da Catalogação, que exige uma prática permanente, serão indispensáveis recursos de todas as espécies, econômicos, humanos, materiais e informacionais, além da coordenação de esforços envolvendo órgãos autônomos, fica, então, evidenciada a necessidade de se ter uma Política, entendida como "o conjunto de objetivos que enformam determinados programas de ação governamental e condicionam sua execução", capaz de orientar as ações e assegurar o provimento dos meios para a Catalogação Coletiva de Materiais, no MAer.

Recomenda-se, a nível do MAER:

- a constituição de Grupo de Trabalho, integrado por Oficiais representantes dos órgãos estudados, com formação em

Administração de Materiais para, após receber treinamento sobre a técnica da Catalogação de Materiais:

1- elaborar e propor Política de Catalogação

1- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAer; São Paulo, 1979.

2- elaborar, propor, orientar e implantar as Normas Reguladoras da linguagem de Catalogação

2- SACATO, Jorge. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

3- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

3- BARROS, Milton. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

4- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

4- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

5- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

5- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

6- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

6- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

7- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

7- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

8- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

8- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

9- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

9- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

10- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

10- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

11- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

11- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

12- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

12- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

13- elaborar, propor, orientar, implantar e operar o Sistema de Catalogação Coletiva de

13- BURDOPF, Ewano. Coletiva de Materiais, no MAER. São Paulo, 1979.

- 7 BIBLIOGRAFIA
- 1- GUSDORF, Georges. Ciência e poder. Trad. Homero Silveira. São Paulo, Convívio, 1983. 190 p (Coleção Temas Atuais, 5).
  - 2- SABATO, Jorge A. Conceito de tecnologia. 5 p. (datilografado).
  - 3- VARGAS, Nilton. A tecnologia é Deus ou o diabo?; visões e conceitos de tecnologia. In: Ciência, tecnologia e desenvolvimento. Brasília, CNPq, UNESCO, 1983.
  - 4- RICHERS, Raimar. O que é empresa. São Paulo, Brasiliense, 1986. 95 p.
  - 5- MACHLUP. In: MATTOS, João Metello de. A informação como insumo no processo produtivo. Brasília, ESAF, 1984. 20 p.
  - 6- OSTARHILD, Karl. Problems of commodity classification. Intern. classificat 5(1):27-9, 1978.
  - 7- SEGNINI, Liliansa R. Petrilli. O que é mercadoria. São Paulo, Brasiliense, 1984. 74 p.
  - 8- AMMER, Dean. Administração de material. São Paulo, LTC, 1979. 528 p. (datilografado).



- 9- SILVA, Arnaud Barbosa da. Administração de material; teoria e prática. Rio de Janeiro, ABAM, 1981. 307 p. 1981. n.º 2450011.  
Rio de Janeiro, Inaciosa naval, 1980. 32 p.
- 10- idem opus 8.
- 11- FARIA, A. Nogueira de. Organização de empresas. 6 ed. Rio de Janeiro, LTC, 1978. 321 p.
- 12- IBICT. Levantamentos sobre classificação e catalogação de mercadorias, sob n.ºs BR071/84 e 86/074.
- 13- BRASIL. Imprensa Nacional. Decreto n.º 83952, de 12 set 79, que cria a Comissão Permanente de Catalogação de Materiais=CPCM. (datilografado).
- 14- CONMETRO, Resolução n.º 07/84, criando o Comitê de Coordenação da Catalogação de Materiais=COMCAI.
- 15- BORKO. In: SARACEVIC, Tefko. General introduction to information science. London, RR Browken Company, 1970. p 20-4.
- 16- SARACEVIC, Tefko. General introduction to information science. London, RR Browken Company, 1970. p 20-4.
- 17- ALA. Regras de catalogação descritiva. Trad. Maria Luisa Monteiro da Cunha. (datilografado). *Revista de Processamento de Informação 3*, UNB, 1984, 16 p. (datilografado).

- 18- BRASIL. MINISTÉRIO DA MARINHA. SECRETARIA GERAL DA MARINHA. Normas gerais sobre catalogação (SEI/MARINSI nº 248001). Rio de Janeiro, Imprensa Naval, 1980. 52 p.
- 19- BARBOSA, Alice Príncipe. Novos rumos da catalogação org, rev e atual. Elza Lima e Silva Maia. Rio de Janeiro, BNG/Brasilart, 1978. 246 p.
- 20- NATO, CODIFICATION DEFENSE AUTHORITY. A short history of codification. 1 p. (datilografado).
- 21- BRANCATO, José. O sistema de catalogação federal dos EUA. Palestra proferida aos membros do COMCAT, Rio de Janeiro, 1984. 38 p. (datilografado).
- 22- SIMERAY, J. P. A estrutura da empresa. Rio de Janeiro, LTC, 1976. 246 p.
- 23- Idem opus 5.
- 24- BLO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de informação; um enfoque gerencial. São Paulo, Atlas, 1985. 183 p.
- 25- MOTTA, Lysis Claudio Leão Serôa da. A catalogação dos materiais das organizações governamentais; um problema para a ciência da informação. Trabalho apresentado à prof<sup>ma</sup> Dra Nice Menezes de Figueredo, na disciplina Processamento da Informação I. UFRJ, 1984. 16 p. (datilografado).

- 26- WELLISCH, Hans J. *Librarianship* 4(3): 158-87, July, 1972.
- 27- idem opus 16.
- 28- BORDENAVE, Juan E. Diaz. *Além dos meios e mensagens*. 2. ed. Petrópolis, Vozes, 1984. 110 p.
- 29- Idem opus 28.
- 30- SANTAELLA, Lúcia. *O que é semiótica*. São Paulo. Brasiliense, 1983. 115 p.
- 31- BARTHES, Roland. *Elementos de semiologia*. São Paulo, Cultrix, 1971. 118 p.
- 32- EPSTEIN, Isaac. *O signo*. São Paulo, Ática, 1985. 80 p.
- 33- CAVALCANTI, Cordélia Robalinho. *Indexação e tesouro; metodologia e técnicas*. Brasília, ADBF, abr., 1978. 87 p.
- 34- Idem opus 28.
- 35- Idem opus 16.
- 36- DIAS, Antônio Caetano. *Elementos de catalogação*. Rio de Janeiro, ABB, 1967. 112 p.
- 37- Idem opus 18.

- 38- DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. *Cl. Inf.*, Rio de Janeiro 7(2):101-7, 1978.
- 39- Idem opus 38.
- 40- Idem opus 38.
- 41- FERNANDEZ, Rosali Pacheco. Classificação: um processo fundamental da natureza humana. In: *Conferência Brasileira de Classificação Bibliográfica*, Rio de Janeiro, 1976. *Anais...* Rio de Janeiro, IBICT, 1979. p 231-68.
- 42- CAMPOS, Astério. O nascer de uma utopia: ainda e sempre o problema da classificação. *R. Biblioteconomia*, Brasília, 1(1): 15-9, Jan./Jun., 1973.
- 43- SAYERS, Berwick. In: PIEDADE, Maria Antonieta Requião. *Introdução à teoria da classificação*. 2.ed. Rio de Janeiro, Interciência, 1983. 221 p.
- 44- PIEDADE, Maria Antonieta Requião. *Introdução à teoria da Classificação*. 2.ed. Rio de Janeiro, Interciência, 1983. 221 p.
- 45- Idem opus 19.

## PERFIL DO QUESTIONADO

1. NOME A QUE PERTENCE? .....

2. NÍVEL DE INSTRUÇÃO (ENFORMAR TODOS OS CURSOS REALIZADOS)

NÍVEL ..... INSCRIÇÃO/PERÍODO REALIZADO .....

2.1 GRADUAÇÃO .....

2.2 ESPECIALIZAÇÃO ANEXO 1 - PRÉ-TESTE .....

2.3 MESTRADO .....

2.4 DOUTORADO "I": perfil do questionado .....

2.5 OUTROS "II": questões (abertas) .....

"III": questões (fechadas)

3. FUNÇÕES DESEMPEHIDAS PELA SETOR A QUE PERTENCE?

.....

.....

.....

.....

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) .....

DATA (DD/MÊS/ANO) .....

PERFIL DO QUESTIONADO

Nº

QUANTIDADE (OBRIGATORIO)

1. ORGÃO A QUE PERTENCE: \_\_\_\_\_

2. NÍVEL DE INSTRUÇÃO (INFORMAR TODOS OS CURSOS REALIZADOS):

NÍVEL INÍCIO/TÉRMINO (MÊS/ANO)

2.1 GRADUAÇÃO \_\_\_\_\_

2.2 ESPECIALIZAÇÃO \_\_\_\_\_

2.3 MESTRADO \_\_\_\_\_

2.4 DOUTORADO \_\_\_\_\_

2.5 OUTROS \_\_\_\_\_

3. FUNÇÕES DESEMPENHADAS PELO SETOR A QUE PERTENCE:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

## QUESTÕES (ABERTAS)

Nº

A1. O QUE ENTENDE POR CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

---

---

---

---

---

A2. COMO SÃO DENOMINADAS AS FASES DO PROCESSO DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

---

---

---

---

---

A3. QUAL A FINALIDADE DA CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

---

---

---

---

---

## QUESTÕES (FECHADAS)

Nº

Fl 1/2

B1. O QUE ENTENDE POR CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

B1.1 é O SISTEMA DE ELABORAÇÃO, DIVULGAÇÃO E CONTROLE DOS CATÁLOGOS DE MATERIAIS UTILIZADOS POR UMA ORGANIZAÇÃO;

B1.2 é O SISTEMA DE INFORMAÇÕES IDENTIFICADORAS DOS MATERIAIS DE UMA ORGANIZAÇÃO;

B1.3 é O PROCESSO TÉCNICO ESTABELECIDO POR UM CONJUNTO DE NORMAS VISANDO À PRODUÇÃO DE CATÁLOGOS DE MATERIAIS.

B2. QUAIS SÃO AS FASES DO PROCESSO DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

B2.1 IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONTROLE DE CATÁLOGOS;

B2.2 COLETA DE INFORMAÇÕES, PREPARO, PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS CATÁLOGOS;

B2.3 AQUISIÇÃO, REPRESENTAÇÃO (IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, SIMBOLIZAÇÃO E FORMATAÇÃO), ARMAZENAMENTO, RECUPERAÇÃO, DIVULGAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES;

B3. ASSINALE OS DOCUMENTOS EXISTENTES EM SUA ORGANIZAÇÃO.

B3.1 NORMA DESCRITIVA DA TÉCNICA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

B3.2 NORMA DE ESTRUTURAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS



B3.3 NORMA DE CONCEITUAÇÕES, TERMINOLOGIAS, EXPRESSÕES, ABREVIATURAS E OUTROS TERMOS ADOTADOS PELO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS

B3.4 NORMA DE ELABORAÇÃO DE PADRÕES DE IDENTIFICAÇÃO REFERENCIAL (SUMÁRIA) E DESCRITIVA (COMPLETA) DE MATERIAIS E FABRICANTES;

B3.5 NORMA DE CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS (FILOSOFIA E ESQUEMA);

B3.6 NORMA DE SIMBOLIZAÇÃO DE MATERIAIS, FABRICANTES E USUÁRIOS DO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

B3.7 NORMA DE DESCRIÇÃO E TRAMITAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE ENTRADA E SAÍDA, UTILIZADOS PELO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

## PERFIL DO QUESTIONADO

A1. ÓRGÃO A QUE PERTENCE: \_\_\_\_\_

A2. SETOR A QUE PERTENCE: \_\_\_\_\_

## ANEXO 2 - TESTE

A3. CURSOS REALIZADOS (INFORMAR TODOS)

"A": perfil do questionado

"B": questões (abertas)

"C": questões (fechadas)

"D": documentos existentes no órgão/setor

"E": conceituação dos documentos

A4.1. TESTADO

A4.2. SOUTORADO

A4.3. OUTRO

LOCAL (BRASIL/ESTADO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

PERFIL DO QUESTIONADO

Nº

A1. ORGÃO A QUE PERTENCE: \_\_\_\_\_

A2. SETOR A QUE PERTENCE: \_\_\_\_\_

A3. CURSOS REALIZADOS (INFORMAR TODOS)

NÍVEL INÍCIO/TÉRMINO (MÊS/ANO)

A3.1. GRADUAÇÃO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A3.2. MESTRADO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A3.3. DOUTORADO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A3.4. OUTROS

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

QUESTÕES (ABERTAS)

Nº

B1. O QUE ENTENDE POR CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

B1. O QUE ENTENDE POR CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

-----  
-----  
-----

B2. QUAIS SÃO AS FASES DO PROCESSO DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

-----  
-----  
-----

B3. QUAIS AS FINALIDADES PRINCIPAIS DA CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

-----  
-----  
-----

B3. PRINCIPAIS FUNDOS PRINCIPAIS DA CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS

B3.1 REGISTRO DO LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

B3.2 LOCALIZAÇÃO DATA (DIA/MÊS/ANO) ESTABELECIMENTO DE \_\_\_\_\_

LINGUAGEM UNIFORME SOBRE MATERIAIS \_\_\_\_\_

B3.3 PADRONIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DOS MATERIAIS COMUM \_\_\_\_\_

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

## QUESTÕES (FECHADAS) Nº

C1. O QUE ENTENDE POR CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

C1.1 É O SISTEMA DE ELABORAÇÃO, DIVULGAÇÃO E CONTROLE DOS CATÁLOGOS DE MATERIAIS UTILIZADOS POR UMA ORGANIZAÇÃO;

C1.2 É O SISTEMA DE INFORMAÇÕES IDENTIFICADORAS DOS MATERIAIS UTILIZADOS POR UMA ORGANIZAÇÃO;

C1.3 É O PROCESSO TÉCNICO ESTABELECIDO POR UM CONJUNTO NOR-ATIVO VISANDO À PRODUÇÃO DE CATÁLOGOS DE MATERIAIS.

C2. QUAIS SÃO AS FASES DO PROCESSO DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS ?

C2.1 IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONTROLE DE CATÁLOGOS;

C2.2 COLETA DE INFORMAÇÕES, PREPARO, PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS CATÁLOGOS;

C2.3 AQUISIÇÃO, REPRESENTAÇÃO (IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, SIMBOLIZAÇÃO E FORMATAÇÃO), ARMAZENAMENTO, RECUPERAÇÃO, DIVULGAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES;

C3. FINALIDADES PRINCIPAIS DA CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS

C3.1 REGISTRO DOS MATERIAIS, PADRONIZAÇÃO, CONTROLE;

C3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E ESTABELECIMENTO DE UM LINGUAJAR UNIFORME SOBRE MATERIAIS;

C3.3 PADRONIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DOS MATERIAIS COMUNS;

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

DOCUMENTOS EXISTENTES NO ORGÃO/SETOR \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

D1. ASSINALE OS DOCUMENTOS EXISTENTES EM SEU ORGÃO/SETOR.

D1.1 NORMA DESCRITIVA DA TÉCNICA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

D1.2 NORMA DE ESTRUTURAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS

D1.3 NORMA DE CONCEITUAÇÕES, TERMINOLOGIAS, EXPRESSÕES, ABREVIATURAS E OUTROS TERMOS ADOTADOS PELO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS

D1.4 NORMA DE ELABORAÇÃO DE PADRÕES DE IDENTIFICAÇÃO REFERENCIAL (SUMÁRIA) E DESCRITIVA (COMPLETA) DE MATERIAIS E FABRICANTES;

D1.5 NORMA DE CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS (FILOSOFIA E ESQUEMA);

D1.6 NORMA DE SIMBOLIZAÇÃO DE MATERIAIS, FABRICANTES E USUÁRIOS DO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

D1.7 NORMA DE DESCRIÇÃO E TRAMITAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE ENTRADA E SAÍDA, UTILIZADOS PELO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS;

D2 CITE OUTROS DOCUMENTOS, ALÉM DOS ACIMA, DE INTERESSE DA CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS. (SE NECESSÁRIO, UTILIZE O VERSO):

LOCAL (MUNICÍPIO/UF) \_\_\_\_\_

DATA (DIA/MÊS/ANO) \_\_\_\_\_

## CONCEITUAÇÃO DOS DOCUMENTOS BÁSICOS DO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO

SAIDA, UTILIZANDO O SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS.

DOCUMENTO QUE CARACTERIZA O SISTEMA DE FUNCIONAMENTO E F1 1/2

TIPO DE DOCUMENTOS DE SUFRAÇÃO, QUE CARACTERIZA O SISTEMA

## 1- NORMA DESCRITIVA DA TÉCNICA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS:

documento que descreve a técnica de Catalogação de Materiais;

## 2- NORMA DE ESTRUTURAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CATALOGA-

ÇÃO DE MATERIAIS: documento que explica a forma como é organiza-

do e como deve operar o Sistema de Catalogação de Materiais;

## 3- NORMA DE TERMINOLOGIAS, CONCEITUAÇÕES, EXPRESSÕES, ABREVIATU-

RAS, UNIDADES E OUTROS TERMOS ADOTADOS PELO SISTEMA DE CATALOGA-

ÇÃO DE MATERIAIS: documento que fixa os elementos, adotados pelo

Sistema de Catalogação de Materiais, definindo-os, quando neces-

sário,

## 4- NORMA DE ELABORAÇÃO DE PADRÕES DE IDENTIFICAÇÃO REFERENCIAL

(SUMÁRIA) E DESCRITIVA (COMPLETA), DE MATERIAIS/FABRICANTES: do-

cumento que estabelece os fundamentos e procedimentos para a

identificação dos materiais e respectivos fabricantes

## 5- NORMA DE CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS: documento que define a

filosofia e o esquema de Classificação de Materiais, adotados

pelo Sistema de Catalogação de Materiais;

## 6- NORMA DE SIMBOLIZAÇÃO DE MATERIAIS, FABRICANTES, USUÁRIOS DO

SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS: documento que fixa os

princípios e os procedimentos para a simbolização dos materiais

e respectivos fabricantes e usuários destas informações e

materiais, no Sistema de Catalogação de Materiais;

7-NORMA DE DESCRIÇÃO E TRAMITAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE ENTRADA E SAÍDA, UTILIZADOS NO SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DE MATERIAIS: documento que caracteriza, orienta o preenchimento e indica o fluxo dos documentos de entrada e que caracteriza e indica o fluxo dos documentos de saída gerados pelo Sistema.