

---

# Documentação Científica e Técnica

## Um Modelo Informacional

ROSA MARIA PEÇAS

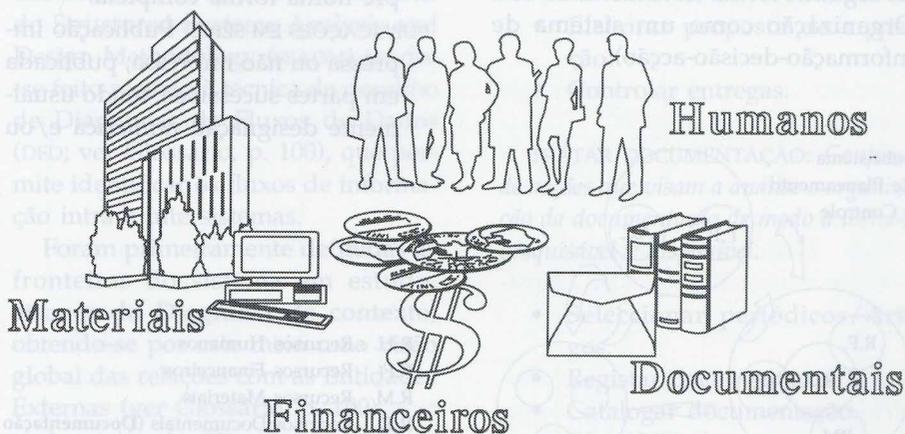
LUÍSA FERNANDES

Instituto de Informática

**O** MODELO informacional da Documentação Científica e Técnica<sup>1</sup> integra-se num trabalho de modelização mais vasto,

que abarca o conjunto dos recursos considerados comuns numa Organização<sup>2</sup> (recursos humanos, financeiros, materiais e documentais).

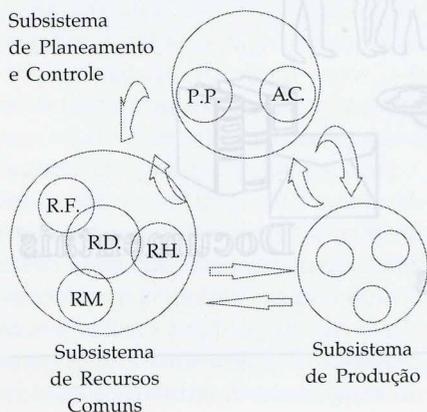
## ***RECURSOS***



A construção de um modelo informacional para estes recursos comuns visa contribuir para:

- disponibilizar informação sistematizada que possa servir de base a estudos de desenvolvimento organizacional;
- adequar o seu funcionamento às necessidades e desafios actuais, fazendo uso das tecnologias da informação;
- introduzir mecanismos de uniformização e racionalização de procedimentos, circuitos e suportes de informação.

Entendendo-se que o subsistema de Recursos Documentais é um subsistema do Sistema de Recursos Comuns de uma Organização, pode visualizar-se o seu enquadramento da seguinte forma (considerando-se a Organização como um sistema de informação-decisão-acção):



### Características principais do sistema

*Documentação científica e técnica: conhecimento organizado, sob a forma de documento, que serve de apoio ao trabalho desenvolvido no âmbito das actividades da organização.*

*Subsistema de documentação científica e técnica: conjunto de informação e de processos organizados e em interacção, que têm como objectivo satisfazer as necessidades do organismo em termos de Recursos Documentais.*

Estes Recursos englobam<sup>3</sup>:

**MONOGRAFIAS:** Publicação num ou mais volumes, de conteúdo unitário, compostos por um texto e/ou ilustrações, apresentando-se sempre numa forma completa.

**PUBLICAÇÕES EM SÉRIE:** Publicação impressa ou não impressa, publicada em partes sucessivas, tendo usualmente designação numérica e/ou

- R.H. Recursos Humanos
- R.F. Recursos Financeiros
- R.M. Recursos Materiais
- R.D. Recursos Documentais (**Documentação Científica e Técnica**)

cronológica, e concebida para ser continuada por período indefinido. Esta definição não inclui trabalhos produzidos em partes sucessivas num período determinado antecipadamente e admite a inclusão de séries sem numeração.

**OUTRA DOCUMENTAÇÃO:** Toda a documentação não inserida nas definições acima mencionadas, cujo suporte seja papel.

**DOCUMENTO EM SUPORTE NÃO PAPEL:**

Outro material de informação cujo suporte não seja papel tal como, por exemplo, documentação audiovisual.

### **Análise do sistema**

Na modelização deste sistema foi utilizada uma metodologia de Análise Estruturada de Sistemas, a partir do Structured Systems Analysis and Design Methodology (SSADM) tendo-se feito recurso à técnica de desenho de Diagramas de Fluxos de Dados (DFD; ver Glossário, p. 100), que permite identificar os fluxos de informação intra e intersistemas.

Foram primeiramente definidas as fronteiras do sistema em estudo, através do Diagrama de contexto, obtendo-se por este meio uma visão global das relações com as Entidades Externas (ver Glossário, p. 100).

A partir do Diagrama de Contexto foi construído o Diagrama de Primeiro Nível onde se identificaram os principais processos informacio-

nais, procedendo-se depois a uma decomposição dos processos em níveis inferiores, com vista à obtenção de um grau de detalhe considerado necessário.

Na análise deste subsistema identificam-se, para a sua caracterização, os seguintes processos:

**PLANEAR AQUISIÇÕES:** *Conjunto de acções que visam elaborar anualmente o plano de aquisições.*

- Identificar áreas temáticas.
- Identificar perfil do utilizador.
- Identificar prioridades.
- Elaborar plano de aquisição.

**ADQUIRIR DOCUMENTAÇÃO:** *Conjunto de acções que visam garantir a aquisição de documentação necessária ao organismo.*

- Elaborar proposta de aquisição.
- Controlar entregas.

**TRATAR DOCUMENTAÇÃO:** *Conjunto de acções que visam a análise e organização da documentação de modo a torná-la pesquisável e disponível.*

- Seleccionar periódicos/Artigos.
- Registrar documentação.
- Catalogar documentação.
- Classificar documentação.
- Indexar documentação.
- Analisar estado de conservação.

**DIFUNDIR DOCUMENTAÇÃO:** *Conjunto de acções que visam levar ao conhecimento dos utilizadores a documentação existente e disponível para consulta.*

- Pesquisar documentação.
- Gerir empréstimos.
- Preparar/Garantir difusão.

Esquemáticamente, podem visualizar-se os processos dos vários níveis no *Diagrama de decomposição* (p. 95).

Tal como se disse anteriormente, foram definidas as fronteiras do sistema em sistema, através do *Diagrama de Contexto* (p. 96; ver Glossário, p. 100).

Como se pode observar, foram identificadas algumas Entidades Externas ao sistema bem como os respectivos fluxos de dados:

**ORGÃO GESTOR:** *órgão superior do organismo, ao nível decisório.*

Esta Entidade é origem dos fluxos de dados: Objectivos e Prop. Aquisição Autorizada.

Esta Entidade é destino do fluxo de dados: Proposta de aquisição.

**RECURSOS FINANCEIROS:** *serviço competente para executar e controlar o orçamento de uma organização.*

Esta Entidade é destino do fluxo de dados: Prop. de Aquisição Autorizada.

**SERVIÇOS/UTILIZADORES:** *unidades orgânicas de uma organização/funcionário ou pessoa ao serviço da organização.*

Esta Entidade é origem dos fluxos de dados Perfil do Utilizador, Pedidos de Pesquisa, Requisição e Dados de Exemplar Devolvido.

Esta Entidade é destino dos fluxos de dados: Informação/Documentação (difusão), Resultado da Pesquisa, Aviso para Devolução.

**EDITORES/LIVREIROS:** *entidades responsáveis pela divulgação de uma publicação.*

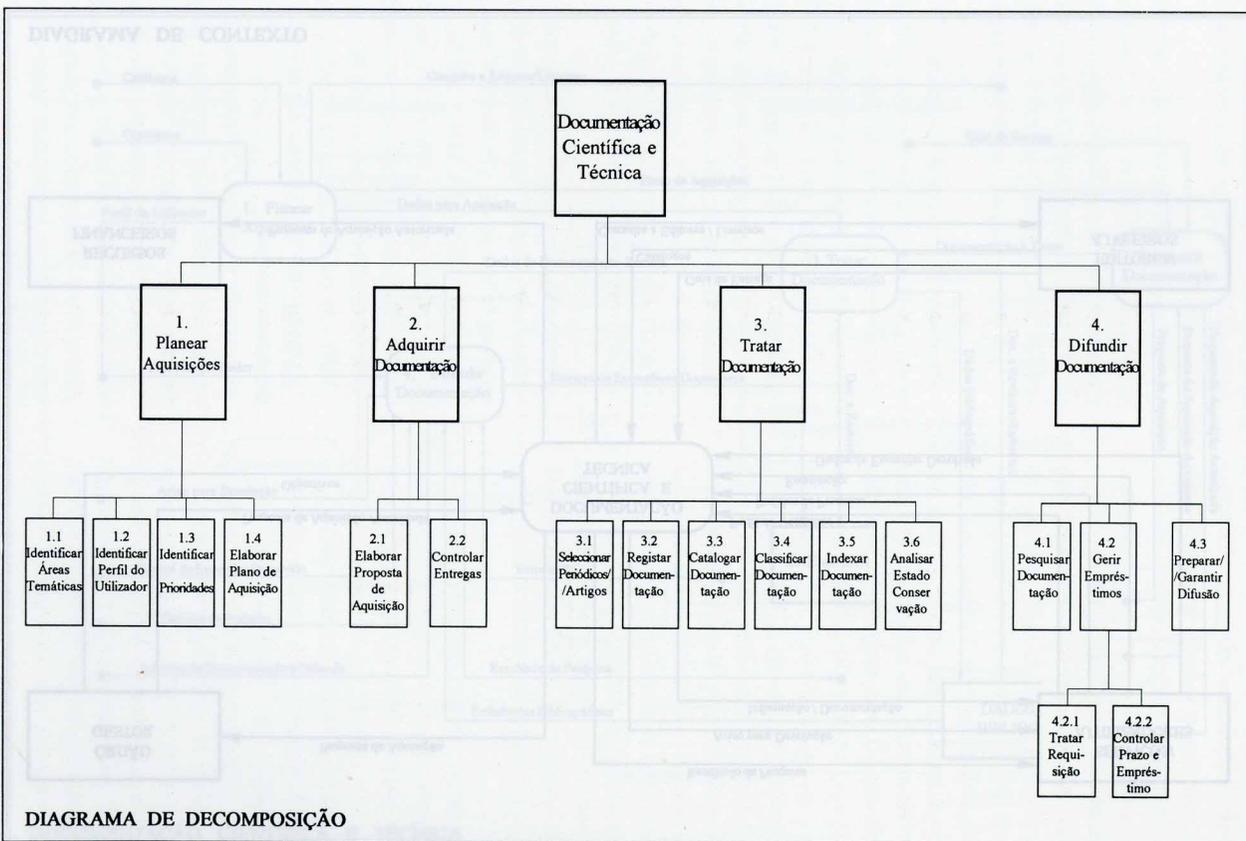
Esta Entidade é origem dos fluxos de dados: Catálogos e Guia de Entrega.

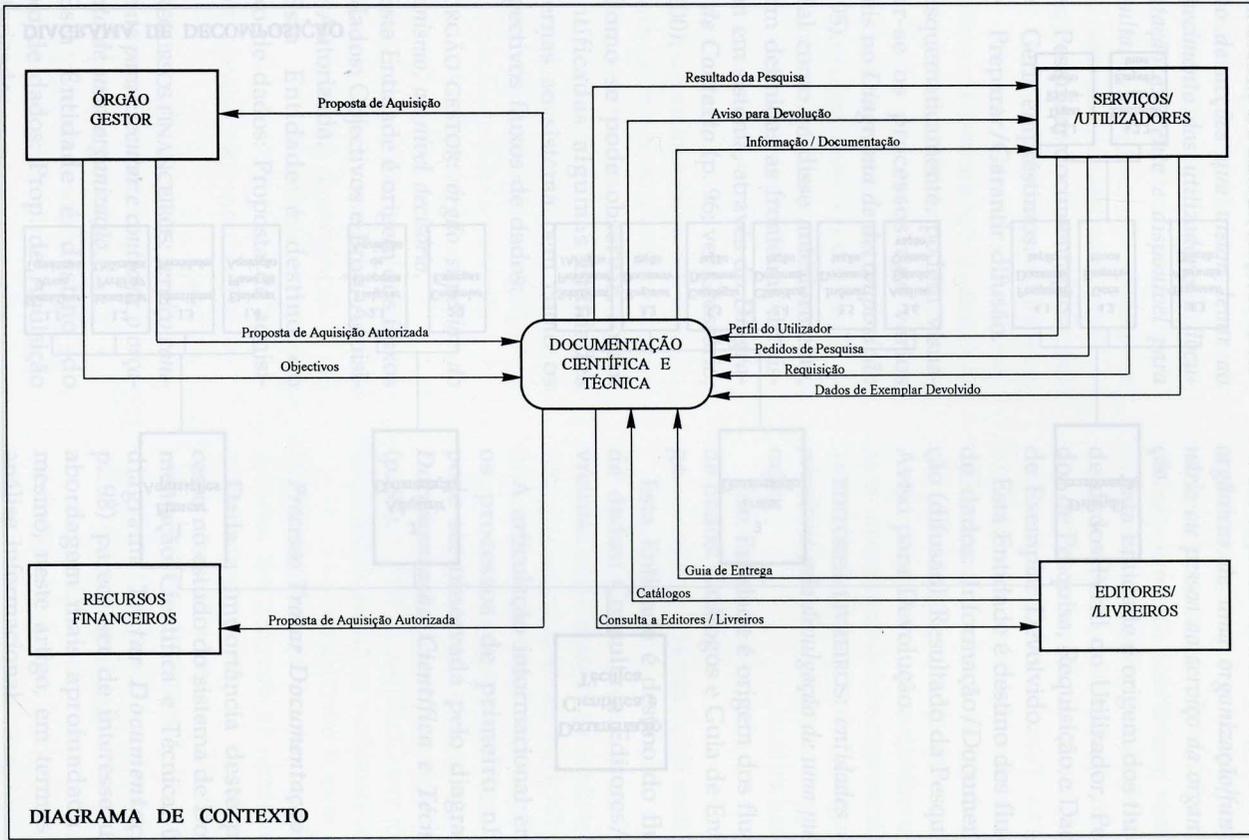
Esta Entidade é destino do fluxo de dados: Consulta a Editores/Livreiros.

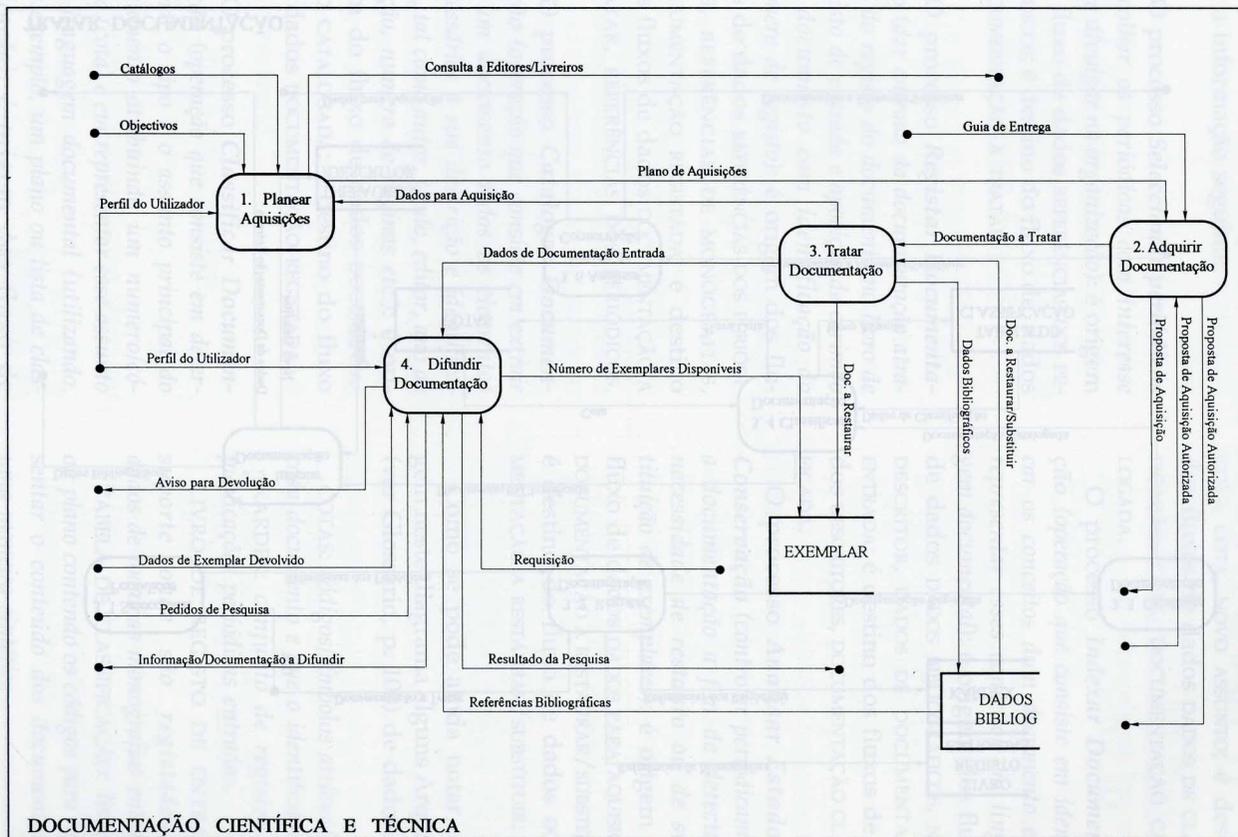
A articulação informacional entre os processos de primeiro nível pode ser observada pelo diagrama *Documentação Científica e Técnica* (p. 97).

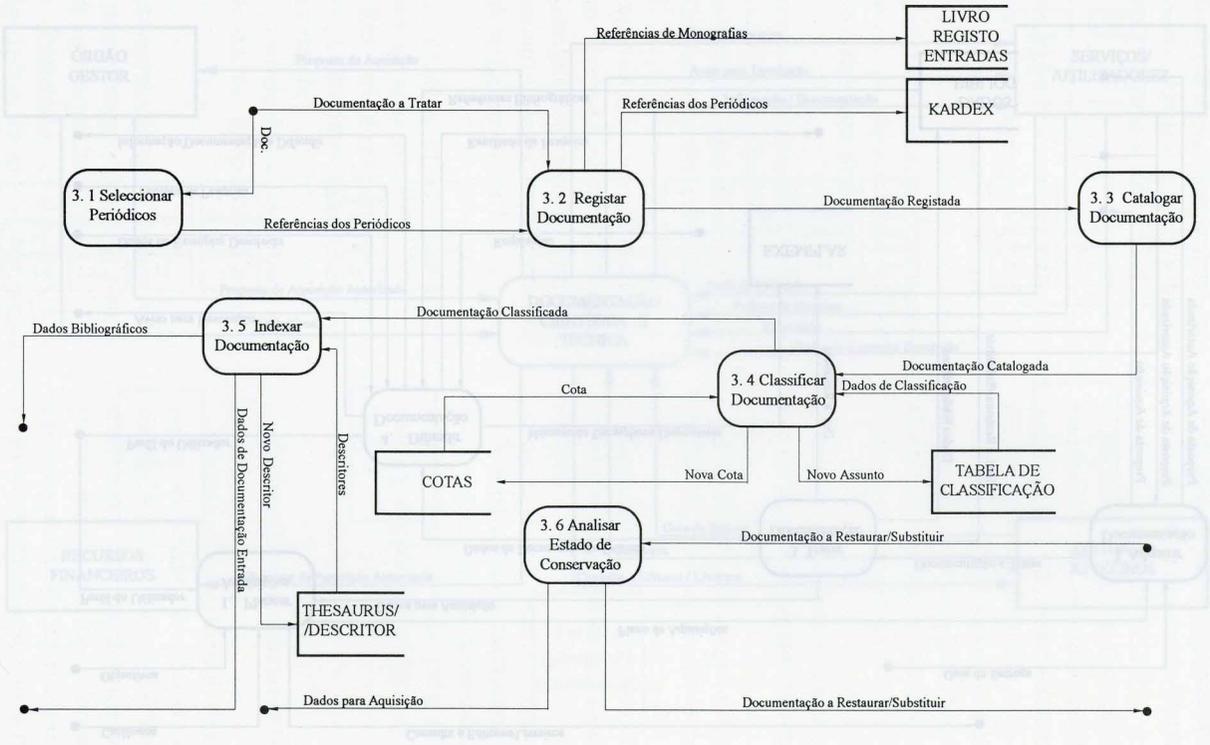
#### *Processo Tratar Documentação*

Dada a importância deste processo no estudo do sistema de Documentação Científica e Técnica, (ver diagrama *Tratar Documentação*, p. 98) parece ser de interesse uma abordagem mais aprofundada do mesmo, neste artigo, em termos da análise informacional.









TRATAR DOCUMENTAÇÃO

Da leitura deste diagrama, retira-se a informação seguinte:

O processo *Seleccionar periódicos* (*escolher os periódicos com interesse para divulgar na organização*): é origem do fluxo de dados REFERÊNCIAS DOS PERIÓDICOS; é destino do fluxo de dados DOCUMENTAÇÃO A TRATAR.

O processo *Registrar Documentação* (*dar entrada da documentação através do registo do documento no livro de registo de entrada e aposição de carimbo no documento com identificação do número de registo*): é origem dos fluxos de dados REFERÊNCIAS DOS PERIÓDICOS, REFERÊNCIAS DE MONOGRAFIAS, DOCUMENTAÇÃO REGISTADA; é destino dos fluxos de dados DOCUMENTAÇÃO A TRATAR, REFERÊNCIAS DOS PERIÓDICOS.

O processo *Catalogar Documentação* (*operação que consiste em extrair de um documento todos os elementos necessários à sua descrição e identificação, tal como autor, título, editor, ano de edição, numero de páginas etc.*): é origem do fluxo de dados DOCUMENTAÇÃO CATALOGADA; é destino do fluxo de dados DOCUMENTAÇÃO REGISTADA.

O processo *Classificar Documentação* (*operação que consiste em determinar o tipo e o assunto principal do documento atribuindo um numero/código (cota) e em representar esse assunto em linguagem documental (utilizando, por exemplo, um plano ou lista de classificação)*): é origem dos fluxos de

dados DOCUMENTAÇÃO CLASSIFICADA, NOVA COTA, NOVO ASSUNTO; é destino dos fluxos de dados DADOS DE CLASSIFICAÇÃO, COTA, DOCUMENTAÇÃO CATALOGADA.

O processo *Indexar Documentação* (*operação que consiste em identificar os conceitos dum documento e em representar esses conceitos em linguagem documental*): é origem dos fluxos de dados DADOS BIBLIOGRÁFICOS, NOVO DESCRITOR, DADOS DE DOCUMENTAÇÃO ENTRADA; é destino dos fluxos de dados DESCRITORES, DOCUMENTAÇÃO CLASSIFICADA.

O processo *Analisar Estado de Conservação* (*controlar periodicamente a documentação a fim de detectar a necessidade de restauro ou de substituição de exemplares*): é origem dos fluxos de dados DADOS PARA AQUISIÇÃO, DOCUMENTAÇÃO A RESTAURAR/SUBSTITUIR; é destino do fluxo de dados DOCUMENTAÇÃO A RESTAURAR/SUBSTITUIR.

Como se pode ainda notar, surge neste diagrama alguns Arquivos (ver Glossário, p. 100) de dados:

COTAS: *códigos/símbolos atribuídos a cada documento e que o identificam.*

KARDEX: *conjunto de registos das publicações periódicas entradas.*

LIVRO DE REGISTO DE ENTRADA: *suporte onde são registados os dados de todas as monografias entradas.*

TABELA DE CLASSIFICAÇÃO: *listagem ou plano contendo os códigos para representar o conteúdo dos documentos de uma maneira sintética*

THESAURUS/LISTA DE DESCRITORES: instrumento de controlo de terminologia para transpor para uma linguagem mais restrita a linguagem natural dos documentos.

## Glossário

**Actividades:** Conjunto de acções elementares ou operações da responsabilidade de uma unidade orgânica no cumprimento das respectivas competências.

**Arquivo:** Repositório de informação (permanente ou temporária) cuja estrutura é conhecida.

**Diagrama de contexto:** Diagrama que define as fronteiras do sistema identificando as entidades externas ao mesmo, e as relações (fluxos) que com ela se estabelecem.

**Entidade:** Qualquer coisa (objecto ou conceito) com interesse para o sistema a respeito da qual é guardada informação e que possa ser identificável de forma inequívoca.

**Entidade externa:** Organismo, serviço, área funcional ou indivíduo situado

fora do âmbito do estudo, receptor e/ou produtor de informação de/para o sistema.

**Fluxo de dados:** Conjunto de informação, de estrutura conhecida, que decorre de um processo e/ou alimenta um processo.

**Processo:** Conjunto de tratamentos e/ou decisões que visam a transformação da informação.

**Recursos:** Conjunto de meios utilizados e/ou consumidos por uma Organização na prossecução dos seus objectivos.

## Notas

<sup>1</sup>Elaborado com a colaboração de responsáveis por Centros de Documentação da Administração Pública.

<sup>2</sup>Instituto de Informática — «Modelos Informacionais das Áreas Comuns da Administração Pública». [Lisboa], II, [s.d.].

<sup>3</sup>No modelo informacional que se apresenta, foram consideradas apenas as Monografias e as Publicações em série, dado entender-se que os outros tipos de Recursos Documentais (tão vastos quanto a especificidade da actividade da Organização) poderão ter um modelo de tratamentos semelhante ao descrito, embora introduzindo as necessárias adaptações.