

MODELO PARA INCLUSÃO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NOS CURRÍCULOS  
DAS ESCOLAS E CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCU-  
MENTAÇÃO NO BRASIL

por RODOLFO TSUPAL

Dissertação final do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, apresentada a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, para obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia e Documentação.

Rio de Janeiro, em janeiro de 1973

1	-	INTRODUÇÃO . . . . .	1
		1.1 Considerações Gerais . . . . .	1
		1.2 Orientações . . . . .	5
		1.3 Proposição . . . . .	6
		1.4 Desenvolvimento . . . . .	8
		1.5 Descrição dos dados e Agradecimentos . . . . .	9
2	-	METODOLOGIA. . . . .	11
		2.1 Modelo . . . . .	11
		2.2 Metodologia de sistemas. . . . .	11
		2.3 Justificação do emprego desta metodologia. . . . .	11
		2.4 Critérios orientadores . . . . .	11
		2.4.1 Modelo Geral das Áreas do Conhecimento nos Currículos das Escolas de Bibliote- conomia (T. Saracevic) . . . . .	12
		2.4.2 Taxonomia dos Objetivos Educacionais (Bloom) . . . . .	16
3	-	CURRÍCULO DAS ESCOLAS, CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIO- TECONOMIA NO BRASIL . . . . .	17
		3.1 Estrutura . . . . .	17
		3.1.1 Currículo Mínimo. . . . .	17
		3.1.2 Aplicação do Currículo Mínimo. . . . .	17
		3.1.3 Anteprojeto do Currículo Mínimo. . . . .	18
		3.1.4 Motivos da nova estruturação dos currículos. . . . .	19
		3.1.5 Regime de Ciclos e Créditos . . . . .	19
		3.1.6 Exemplo da Estrutura do Currículo no con- texto da Reforma Universitária. . . . .	20
		3.1.7 Conclusões parciais. . . . .	21
		3.2 Os Objetivos Gerais de Escolas, Cursos de Biblio- teconomia. . . . .	22
		3.3 Exemplos dos objetivos específicos . . . . .	25
		3.4 Conclusões Parciais. . . . .	26
		3.4.1 Objetivos Gerais. . . . .	26
		3.4.2 Objetivos Específicos. . . . .	27
4	-	DOCUMENTAÇÃO E DISCIPLINAS AFINS. . . . .	28
		4.1 Programas dos Cursos. . . . .	28
		4.2 Conclusões Parciais. . . . .	33
5	-	ASSUNTOS BÁSICOS DE DOCUMENTAÇÃO E DE CIÊNCIA DA INFOR- MAÇÃO . . . . .	35
		5.1 Documentação . . . . .	35
		5.1.1 Definições. . . . .	35
		5.1.2 Natureza. . . . .	35
		5.1.3 Interêsse básico . . . . .	35
		5.1.4 Objetivos e meios. . . . .	35
		5.1.5 Base teórica. . . . .	36
		5.2 Ciência da Informação: . . . . .	37
		5.2.1 Definição. Conceituação. . . . .	37
		5.2.2 Natureza. . . . .	37
		5.2.3 Assunto básico. . . . .	38
		5.2.4 Objetivos e interêsses. . . . .	38
		5.2.5 Base teórica . . . . .	38
		5.2.6 Origem . . . . .	39
		5.3 Conclusões parciais. . . . .	40
6	-	MODELO . . . . .	41
7	-	CONCLUSÕES FINAIS . . . . .	47
		Referencias Bibliográficas. . . . .	49

# S U M Á R I O

		pág.
1	- INTRODUÇÃO . . . . .	1
	1.1 Considerações Gerais . . . . .	1
	1.2 Orientações . . . . .	5
	1.3 Proposição . . . . .	6
	1.4 Desenvolvimento . . . . .	8
	1.5 Descrição dos dados e Agradecimentos . . . . .	9
2	- METODOLOGIA. . . . .	11
	2.1 Modelo . . . . .	11
	2.2 Metodologia de sistemas. . . . .	11
	2.3 Justificação do emprego desta metodologia. . . . .	11
	2.4 Critérios orientadores . . . . .	11
	2.4.1 Modelo Geral das Áreas do Conhecimento nos Currículos das Escolas de Bibliote- conomia (T. Saracevic) . . . . .	12
	2.4.2 Taxonomia dos Objetivos Educacionais (Bloom) . . . . .	16
3	- CURRÍCULO DAS ESCOLAS, CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIO- TECONOMIA NO BRASIL . . . . .	17
	3.1 Estrutura . . . . .	17
	3.1.1 Currículo Mínimo. . . . .	17
	3.1.2 Aplicação do Currículo Mínimo. . . . .	17
	3.1.3 Anteprojeto do Currículo Mínimo. . . . .	18
	3.1.4 Motivos da nova estruturação dos currículos. . . . .	19
	3.1.5 Regime de Ciclos e Créditos . . . . .	19
	3.1.6 Exemplo da Estrutura do Currículo no con- texto da Reforma Universitária. . . . .	20
	3.1.7 Conclusões parciais. . . . .	21
	3.2 Os Objetivos Gerais de Escolas, Cursos de Biblio- teconomia. . . . .	22
	3.3 Exemplos dos objetivos específicos . . . . .	25
	3.4 Conclusões Parciais. . . . .	26
	3.4.1 Objetivos Gerais. . . . .	26
	3.4.2 Objetivos Específicos. . . . .	27
4	- DOCUMENTAÇÃO E DISCIPLINAS AFINS. . . . .	28
	4.1 Programas dos Cursos. . . . .	28
	4.2 Conclusões Parciais. . . . .	33
5	- ASSUNTOS BÁSICOS DE DOCUMENTAÇÃO E DE CIÊNCIA DA INFOR- MAÇÃO . . . . .	35
	5.1 Documentação . . . . .	35
	5.1.1 Definições. . . . .	35
	5.1.2 Natureza. . . . .	35
	5.1.3 Interêsse básico . . . . .	35
	5.1.4 Objetivos e meios. . . . .	35
	5.1.5 Base teórica. . . . .	36
	5.2 Ciência da Informação: . . . . .	37
	5.2.1 Definição. Conceituação. . . . .	37
	5.2.2 Natureza. . . . .	37
	5.2.3 Assunto básico. . . . .	38
	5.2.4 Objetivos e interesses. . . . .	38
	5.2.5 Base teórica . . . . .	38
	5.2.6 Origem . . . . .	39
	5.3 Conclusões parciais. . . . .	40
6	- MODELO . . . . .	41

TSUPAL, Rodolfo - Modelo para inclusão da Ciência da Informação nos currículos das Escolas e Cursos de Graduação de Biblioteconomia e Documentação no Brasil. Rio de Janeiro, 1973. Dissertação final, apresentada a UFRJ/IBBD, para obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia e Documentação.

O modelo epistemológico para inclusão da Ciência da Informação, nos currículos dos Cursos de Graduação de Biblioteconomia e Documentação, no Brasil, tem por objetivo de elevar o nível do conteúdo educacional dos referidos cursos e enfatizar uma metodologia científica para abordagens teóricas, experimentais e de avaliações dos assuntos biblioteconômicos/documentalistas. Oferece, também, critérios para a conceituação e diferenciação entre Ciência e Tecnologia, com suas aplicações no campo, refletidas na Terminologia. É usado o Modelo Geral das Áreas do Conhecimento nos Currículos das Escolas de Biblioteconomia de T. Saracevic, para uma aplicação mais restrita e específica. É dada uma especial atenção aos processos de comunicação. A Ciência da Informação é considerada, aqui, como um eixo integrador entre as demais disciplinas.

## 1 - INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações Gerais

A problemática geral, que se sente no Ensino de Biblioteconomia e Documentação, levou-nos ao assunto desta Dissertação.

O nosso primeiro passo consistia na reflexão acerca da natureza do Ensino de Biblioteconomia, na sua modalidade instrucional do processo educacional. Detemo-nos, também, perante o fato que o Ensino de Biblioteconomia sofreu de um certo isolamento. Assim, examinamos a literatura sobre a problemática da educação do bibliotecário, do autor britânico J. COWLEY, (1), como, também, alguns artigos e livros dos autores e educadores brasileiros, preocupados com o efeito da era tecnológica sobre educação. O exame dos ensaios de ORTEGA Y GASSET, Reflexão sobre Técnica, (2), mostrou a necessidade de uma reflexão, particularmente, a respeito dos níveis e significados humanísticos das técnicas, como aquelas que são ensinadas nas nossas Escolas. A obra de G. CIRIGLIANO, (3), sobre objetivos educacionais, dentro dos moldes da filosofia de John Dewey, com suas análises e discussões, ofereceu mais um estímulo para nos ocuparmos, dentro da área de Biblioteconomia e Documentação, com o problema da formulação dos objetivos educacionais.

Foram examinados, além dos objetivos educacionais, outros fatores que se relacionam em um programa educacional. A expressão formulada por V. SLAMECKA & P. ZUNDE, (4), ilustra o relacionamento básico:

$$P = f (O, E, S, C, A)$$

na qual, P - significa a estrutura do Programa Educacional; O - um conjunto de objetivos educacionais; E - característica de um conjunto de estudantes; S - determinado sistema educacional; C - um subconjunto do conhecimento relevante no Programa e A - meio ambiente.

Surgiram, então, as seguintes pressupostos:

1) O ensino de biblioteconomia, que é caracterizado pela sua natureza predominantemente técnica, profissional, proporciona uma soma de instruções operacionais, habilidades. E contém, implicitamente, o aspecto educacional. Dir-se-ia, um binômio - instrução e educação. Instrução, no que tange à técnica; educação, no que toca ao aspecto educacional.

2) O ensino de Biblioteconomia, baseando-se nos princípios educacionais, há de considerar que a educação proporciona a uma pessoa desenvolver o poder de raciocinar e sua capacidade de julgamento independente. Sendo assim, maior ênfase se dará aos princípios racionais subjacentes das técnicas que estão sendo ensinadas.

3) O educando obterá atenção necessária na feitura dos programas educacionais. Assim como, leitor ou usuário recebe a devida atenção, quando dos estudos profissionais no setor de biblioteconomia.

O segundo passo foi um exame da literatura realizado sobre o ensino de Biblioteconomia, no Brasil, com objetivo de identificarmos algumas tendências.

Do ponto de vista histórico, e de levantamento de dados sobre a Biblioteconomia, no Brasil, figura a obra de L. RUSSO, (5), A Biblioteconomia Brasileira 1915-1965; e, a de A. DIAS, (6), O Ensino de Biblioteconomia no Brasil, que nos oferece uma visão retrospectiva, a partir de 1911, e as perspectivas.

Os autores, como Edson Nery da Fonseca, Abner V. Correia e outros professores das Escolas, Cursos de Biblioteconomia e Documentação, têm produzido literatura crítica e didática sobre o assunto.

Constata-se, entretanto, que a produção literária representada, concernente a educação, representa uma mínima parcela, em relação aos outros assuntos, tratados na literatura profissional. Um item, em Encyclopedias of Library and Information Science, (7), mostra que os professores das Escolas de Biblioteconomia, no Brasil, não têm desenvolvido atividades de escrever e pesquisar, limitando-se, eles, a contribuir com seus trabalhos nos congressos e outros conclave. Esta constatação é baseada no levantamento de A. A. de OLIVEIRA & M.V. Menezes CAMARGO, Relações das Teses e Informações apresentados nos Congressos Brasileiros de Biblioteconomia e Documentação, (8), Tal levantamento acusa que, no período de 1954 a 1967, entre todos os trabalhos apresentados, só cerca de 30 (trinta), trataram de algumas fases do ensino de Biblioteconomia. Durante 13 anos, apenas 30 produções.

A semelhante constatação pode se fazer, examinando um período da década de 60, que está coberta no 2º volume da Bibliografia Brasileira de Documentação, 1960/70, onde os problemas do ensino, de formação de recursos humanos, são abordados em poucos artigos ou estudos. A motivação responsável por tais estudos se

deve aos Congressos Brasileiros de Biblioteconomia e Documentação, Conferência Geral da Federação Internacional de Documentação (FID), Seminários promovidos pela Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD), junto à Escola de Biblioteconomia, em Belo Horizonte, ou aos Encontros de Professores e Alunos de Biblioteconomia, do Estado de São Paulo.

A partir de 1970, em face do início de aplicação da tecnologia, em algumas bibliotecas pertencentes a grandes Centros ou Instituições de informação técnica ou científica; o ensino de Biblioteca, recebeu uma atenção especial, surgindo novos estudos sobre o assunto de atualidade.

No trabalho, apresentado ao 3º Congresso Regional sobre a Documentação, H. GOMES, e C.R. ZAHER, (9), apontam o ano de 1968 como início de uma nova situação, devido à realização do Seminário de Informática, promovido pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), onde se registrou o início da aplicação sistemática de computadores para a recuperação de informação e estudos para futuras aplicações. As autoras apresentam, nesse trabalho, uma exposição cronológica dos eventos que contribuíram para a criação do primeiro Curso de Mestrado em Ciência da Informação, para América Latina, ministrado pelo IBBD, em 1970, contando com o apoio da Organização dos Estados Americanos (OEA) e tendo a colaboração dos professores da Inglaterra e Estados Unidos. Os seus objetivos se prendem à formação adequada dos elementos, capazes de desenvolver a nova ciência da Informação. E atrair à pesquisa especialistas de outras áreas, nesse campo, visando a formação de equipes altamente capacitadas para estabelecer os sistemas de informação.

Além desse marco, acima mencionado, antes e depois dessa data, os autores como A. HAMAR (10), e A. SOLEDADE VIEIRA,<sup>(11)</sup> relataram as experiências, no tocante à Automação.

Mas não é, somente, o assunto da implantação dos processos automáticos, de que se ocupam os autores, mas também de outras facetas do problema do ensino de Biblioteconomia, nesse período. Temos um trabalho de C.N. de Castro FERREIRA (12), sobre a formação de professores, em que, categoricamente, expressa que é imprescindível enfrentar, de forma definitiva, o problema da preparação do corpo docente capacitado, advogando que não só "o que" mas "o como" transmitir.

O prof. A. HAMAR, em 1971, no seu trabalho, O treinamento de bibliotecários como técnicos de informação e a organização de núcleos de informação, (13), realça a necessidade da existência de programas experimentais de recuperação de informação mais eficiente possível, e num nível mais realístico, nas Escolas de Biblioteconomia.

Na literatura sobre o assunto examinado, identificam-se os seguintes aspectos:

- 1) Equilíbrio entre a formação técnica e formação humanística do estudante.
- 2) Preparação dos futuros profissionais para determinadas bibliotecas ou centros de informação especializados.
- 3) Formação de recursos humanos para atender às necessidades da implantação da tecnologia de informação. (No nível de pós-graduação, predominantemente)
- 4) Necessidade de ter programas experimentais, para iniciar o aluno nos trabalhos práticos e efetivos.
- 5) Aperfeiçoamento didático dos professores de Biblioteconomia.

Obs.: Aqui se incluem os resultados dos estudos realizados, pelos próprios alunos de Biblioteconomia & Documentação.

Obs.: O denominador comum, para todos estes aspectos, é a ênfase dada à consideração do meio-ambiente e às necessidades sociais.



## 1.2 Orientações

O nosso trabalho orientar-se-á no sentido de enfatizar os princípios que regem a ação. Em outras palavras, os princípios racionais que têm tanta aplicação em um processamento manual de uma função bibliotecária, como num processamento mecanizado ou automatizado de um sistema de Recuperação de Informação. A nossa Dissertação não se prenderá, entretanto, à Didática, ao modo de transmissão de conhecimentos .

Quanto à Terminologia, à conceituação da Ciência da Informação, reconhecer-se-á o seu valor como um instrumental, tanto para estudo, como para a ação. Não entraremos, entretanto, em discussões sobre este assunto, mas em constatações das posições. Uma das posições está implícita na organização e na estrutura do primeiro curso de pós-graduação em Ciência da Informação, na América Latina (14). Outra diretriz é a tomada de posição, no tocante à conceituação da Ciência da Informação e da Informática, conforme o artigo de C.R. ZAHER & H. GOMES, Da Bibliografia à Ciência da Informação: um histórico e uma posição, (15). Esta orientação, expressa pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), opta pela terminologia e conceituação americanas, em que a Ci. da Inf. tem um significado e campo de atividades mais amplos. A Informática, ( conforme a conceituação de P. Dreyfus, e de A.I. Mikhailov), tem sentido mais restrito, ou mais específico. O fato que algumas Instituições, como a Universidade de Brasília, por exemplo, denominaram seu curso de Informação Científica, denota a ênfase sobre Informação Científica. E, autores, como A.L.C. VICENTINI (16), traçam a evolução de Documentação à Informática, pondo ênfase sobre Informática, como uma nova disciplina. No meio profissional, existe uma imprecisão terminológica que se reflete no ensino de Biblioteconomia.

A Ciência da Informação será compreendida, aqui, como um resultado do progresso científico e técnico, no campo em que a Documentação tem suas raízes. A Informática, por causa de sua aplicação na Tecnologia, se identifica, cada vez mais procunciadamente, com aspectos técnicos de computadores, tendo também suas raízes em Documentação. É mister estabelecer as devidas distinções e atribuições.

A orientação adotada, aqui, é a seguinte:

- a) Ciência da Informação como uma ciência: experimentos, teorias, metodologias, estrutura da teoria de comunicação.
- b) Ciência da Informação como atividade prática profissional: Documentação, Recuperação da Informação.
- c) Ciência da Informação como tecnologia: tecnologia da informação, aspectos técnicos de computadores, "hardware", "software".

Deste modo, o denominador comum, dos diversos níveis das atividades, será a Ciência da Informação.

É ciente o fato que em determinados países, como França, União Soviética, Inglaterra, a terminologia difere.

### 1.3 Proposição

A nossa proposição consiste em dizer que a inclusão da disciplina, Ciência da Informação, no seu nível de teoria e de investigação científica, em grau de introdução, para os currículos de Biblioteconomia, elevará o nível do conteúdo educacional dos referidos cursos de graduação.

Não se ignora que já existem, nos currículos de Biblioteconomia, itens sobre a Ci. da Inf. , em conexão à Documentação , ou a novas disciplinas independentes, como Informática, Automação e outras. A nossa constatação se prende ao fato que não há suficiente ênfase ao estudo do assunto básico da Ciência da Informação. Também não se utiliza bastante abordagem científica, nos problemas relativos ao estudo e prática profissional.

Convém lembrar as recomendações do Seminário Latinoamericano sobre a preparacion de Científicos de la Informacion, em 1972, (17), dos quais citamos dois trechos:

"...equilibrar o ensino prático com o estudo dos aspectos teóricos e fundamentais. Evitando o extremo pragmatismo que, até agora, tem existindo. Em fazendo, não caímos em oposto extremo: uma abstração alienada do processo social."

"As carências não justificam nenhuma demora. para i ,corporação aos planos de estudo das Escolas de Biblioteconomia e Documentação, dos métodos e dos resultados alcançados pela Ciênciada Informação, sob qualquer nome que se apresentam."

Existem advertências, provenientes de outros países, como frutos de suas experiências. Citaremos, para não abirmos polêmica, só a do autor norte-americano W. GOFFMAN, (cuja influência é pronunciada nesta Dissertação), que diz, no seu trabalho Information Science: Discipline or Disappearance, (18)

"As incursões da Ciência da Informação, nos currículos de Biblioteconomia, não tiveram longa duração; principalmente, por duas razões. Primeira, as Escolas de Biblioteconomia estavam mais interessadas em treinarem bibliotecários tradicionais, (para os quais havia grande procura); segunda, não estavam bem prontas de aceitar áreas de atividade, cuja relevância não lhes era patente."

Observa o autor que a Biblioteconomia tem se voltado à Ciência da Informação, com o propósito de obter a respeitabilidade acadêmica, da qual sente a falta.

Concluimos que a Ciência da Informação pode e deve ser usada, quer nos currículos de cursos universitários, quer no campo prático, profissional.

#### 1.4 Desenvolvimento

O presente trabalho, a fim de demonstrar a situação em que a inclusão da Ciência da Informação no currículo de Biblioteconomia afetaria o conteúdo educacional, tem o seguinte desenvolvimento:

Seção 1 - o primeiro passo consistiu na reflexão sobre a problemática geral do ensino de Biblioteconomia; o segundo passo, na revisão da literatura produzida, no Brasil, neste assunto; o terceiro, esclarecimento da orientação adotada, em face do problema e da terminologia específicos; e quarto, a formulação da nossa proposição

Após a apresentação do item - Desenvolvimento - seguem descrição de dados e agradecimentos.

A metodologia, em vez de fazer parte na seção introdutória, constitui-se numa seção independente, por causa de sua função.

Seção 2 - metodologia.

Na Seção 3, no que se refere à estrutura do currículo, apresentar-se-á: o Currículo Mínimo, estabelecido pela Lei; exemplo de aplicação desse currículo, (em que notar-se-á flexibilidade de nomenclatura das disciplinas, como, também, seus desdobramentos em diferentes etapas e níveis); uma nova atitude em relação ao currículo mínimo, expressa pelo Anteprojeto de 1971; um exemplo de estrutura didática do Curso de Biblioteconomia, em uma Universidade, sob o regime da Reforma Universitária. Agrupado, assim, os elementos para darem o seguinte quadro: (a) visão global das disciplinas que compõem o currículo; (b) proporção entre disciplinas, chamadas "técnicas", e disciplinas "básicas" (ou culturais); (c) desdobramentos possíveis dos assuntos contidos nas disciplinas; (d) objetivos educacionais, formulados pelas Instituições do Ensino, como, também, objetivos operacionais, elaborados nos programas dos cursos.

A Seção 4 tratará da comparação da disciplina, denominada Documentação, e das disciplinas afins, estabelecendo-se relações entre os itens que a Documentação estuda e que também ocorrem em outras disciplinas.

Na Seção 5, respectivos assuntos básicos da Documentação e da Ciência da Informação serão definidos, com problemas, interesses e orientação, para o trabalho que as disciplinas encerram.

Na Seção 6, será apresentado modelo epistemológico para inclusão da Ciência da Informação nos Currículos das Escolas e Cursos de Graduação de Biblioteconomia e Documentação, no Brasil, conforme a metodologia descrita, na seção 2.

A Seção 7 trará conclusões, discussões e sugestões.

### 1.5. Descrição dos Dados e Agradecimentos

Os dados, à parte de bibliografia, foram solicitados de todas as Escolas, Cursos Biblioteconomia e Documentação, no Brasil, que totalizam o número de 19 (dezenove). As respostas foram obtidas, apesar de nossas repetidas solicitações, apenas de 10 (dez) instituições. Os outros dados foram obtidos por meio de bibliografia.

Entende-se a dificuldade em Escolas de Biblioteconomia fornecerem o material solicitado. Algumas das Instituições estavam em período de implantação de novos regimes, devido a Reforma Universitária; e, por carecerem de informações impressas.

Por outro lado, não houve uma uniformidade nos dados recebidos. Diante desta contingência, o tratamento dos dados, aqui, não é de caráter estatístico. São utilizados, para exemplificação da situação geral, dentro dos limites do currículo, fixado, legalmente, no Brasil.

Os dados consistem em:

- a) Currículos dos Cursos
- b) Planos de Cursos
- c) Programas
- d) Regulamentos e Regimentos.

Os nossos agradecimentos para:

- Curso de Biblioteconomia e Documentação, São Carlos, S.P. (Prof. Alfredo Américo Hamar).
- Departamento de Biblioteconomia, Faculdade de Letras, UFC, Fortaleza. (Profa. Fernandina Fernandes)
- Escola de Biblioteconomia e Documentação. FEFIEG, Rio de Janeiro. (Prof. Caetano Dias)
- Departamento de Biblioteconomia e Documentação. Escola de Comunicações e Artes. USP. São Paulo. (Alfredo Américo Hamar)
- Escola de Biblioteconomia. UFB. Salvador. (Profa. Maria S. S. P. Leite)
- Curso de Biblioteconomia. UFP, Belém. (Profa. Maria Lúcia Pacheco de Almejida).

- Escola de Biblioteconomia. UFMG, Belo Horizonte (Prof. Paulo de Terra Caldeira)
- Curso de Biblioteconomia. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, UFA. (Prof. Octávio Hamilton Botelho Moução)
- Departamento de Documentação. Instituto de Arte e Comunicação. UFF, Niterói. (Prof. Álvaro Sobral Barcelos)

Outros dados foram obtidos da Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação - Material do Anteprojeto de 1971; Extrato da Ata da Reunião da Associação de 6 de set. de 1971; Cópia das Sugestões para um currículo mínimo de diversos Departamentos de Biblioteconomia e Documentação - ; e do Consejo Nacional de Ciência y Tecnología, México, - Recomendações do Seminário Latinoamericano sobre preparação de "científicos de Informação".

Um agradecimento especial ao Dr. Tefko SARACEVIC (School of Library Science, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio; e Professor visitante dos Cursos de Pós-Graduação; Mestrado, em Ciência da Informação, IBBD/UFRJ, Rio de Janeiro) - pela orientação dada a esta Dissertação e pelo consentimento de uso do seu trabalho, ainda não publicado (em 1972), "A MODEL OF KNOWLEDGE COMMUNICATION SYSTEMS AND ITS APPLICATION TO EDUCATION SYSTEMS, LIBRARIES AND LIBRARY EDUCATION",

Os dados consistem em:

- a) Currículos dos Cursos
- b) Planos de Cursos
- c) Programas
- d) Regulamentos e Regimentos.

Os dados acrescentados são:

- Curso de Biblioteconomia e Documentação. São Carlos, S.P. (Prof. Alfredo Antônio Vargas)
- Departamento de Biblioteconomia, Faculdade de Letras, UFG, Goiânia. (Prof. Fernando Guimarães)
- Escola de Biblioteconomia e Documentação, UFRJ, Rio de Janeiro. (Prof. Gastão Dias)
- Departamento de Biblioteconomia e Documentação, Escola de Comunicações e Artes, UFF, Niterói. (Prof. Álvaro Sobral Barcelos)
- Escola de Biblioteconomia, UFF, Salvador. (Prof. Maria S. S. P. Leite)
- Curso de Biblioteconomia, UFF, Belém. (Prof. Maria Lúcia Pinheiro da Menezes)

## 2.1 Modelo

A metodologia empregada, aqui, fará uso de um modelo. Entender-se-á por modelo uma analogia ou representação do objeto real, que tem existência, ou pode ser construída no futuro.

Esta analogia indica as interrelações, comportamentos e propriedades do objeto real.

Um modelo não é para ser copiado, nem representa um padrão, mas sua finalidade consiste em oferecer as possibilidades para as generalizações dos seus dispositivos.

Do ponto de vista de classificação, o modelo que será apresentado, não é o matemático, (formal), nem o operacional, mas um modelo epistemológico, (não formalizado), que tenderá esclarecer e mostrar possíveis aplicações.

## 2.2 Metodologia de sistema

O uso do modelo implicará numa metodologia de sistema. Pois esta abordagem permite que se examinem os aspectos de cada elemento, envolvido num determinado sistema, com suas relações e interações internas e externas.

Por sistema artificial, (não-vivo), entender-se-á um conjunto de elementos que agem a fim de realizar certas funções para um propósito determinado. ( 19)

## 2.3 Justificação do emprego desta metodologia

O emprego desta metodologia é devido ao fato que a grande parte de investigações em Educação é feita por meio de metodologia de sistemas, com resultados animadores. (20)

Esta metodologia proporciona uma visão da Escola, Curso de Biblioteconomia, como sendo um sistema de comunicação dos conhecimentos biblioteconômicos. O currículo, por si, se afigura como um sistema, dentro de outro sistema e relacionado com outros sistemas externos.

## 2.4 Critérios orientadores

Serão usados dois critérios orientadores, a saber, o primeiro, - o modelo do Dr. Tefko SARACEVIC (21), que se refere a Áreas do Conhecimento no Currículo de Biblioteconomia, que oferecerá elementos metodológicos, servindo para uma analogia de um modelo mais restrito; o segundo, - Taxonomia dos Objetivos Educacionais ( 22) para ser usado, como uma sugestão, para formulação dos objetivos educacionais e graus do conhecimento exigidos.

#### 2.4.1 Modelo Geral das Áreas do Conhecimento nos Currículos das Escolas de Biblioteconomia

O autor deste modelo, T. Serecevic, na elaboração do seu trabalho, apresentou, primeiramente, o Modelo do Sistema de Comunicação de SHANNON-WEAVER, e, depois, o Modelo do Sistema de Comunicação dos Conhecimentos; o Modelo do Sistema de Educação; o Modelo do Sistema Bibliotecário; o Modelo Geral das Áreas do Conhecimento nos Currículos das Escolas de Biblioteconomia.

Passamos a transcrever o último:

### 1. PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS COM SEUS ELEMENTOS

#### 2. CONHECIMENTO DO(S) ASSUNTO(S)

- 2.1 Propriedade do conteúdo
- 2.2 Propriedade da forma
- 2.3 Propriedades da linguagem
- 2.4 Propriedades do uso
- 2.5 Relação entre propriedades; estruturas
- 2.6 Restrições, (limitações), impostas sobre a literatura do assunto
- 2.7 Restrições impostas sobre sistemas de bibliotecas/ de informação

#### 3. LITERATURA DO ASSUNTO

- 3.1 Propriedades do objeto
- 3.2 Propriedades do conteúdo
- 3.3 Propriedades do uso e de criação
- 3.4 Relação entre propriedades; estruturas
- 3.5 Representação da literatura dos assuntos
- 3.6 Restrições impostas sobre os sistemas de bibliotecas/de infor

#### 4. OBJETIVOS DE BIBLIOTECAS E DE SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

- 4.1 Noção e propriedades de objetivos
- 4.2 Sistema de valores para fins de objetivos
- 4.3 Fatos para objetivos
- 4.4 Objetivos dos outros sistemas de comunicação e de bibliotecas

#### 5. AMBIENTE DE BIBLIOTECAS E DE SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

- 5.1 Ambiente cultural, educacional
- 5.2 Ambiente social, de comunidade
- 5.3 Ambiente legal, governamental
- 5.4 Ambiente profissional
- 5.5 Bibliotecas em diferentes ambientes

#### 6. LINGUAGEM E INSTRUMENTOS DA INVESTIGAÇÃO BIBLIOTECONÔMICA

- 6.1 Instrumentalidade e linguagem filosófica e histórica
- 6.2 Instrumentalidade e linguagem científica
- 6.3 Instrumentalidade e linguagem de sistemas
- 6.4 Instrumentalidade e linguagem técnica
- 6.5 Aplicações



- 
7. SISTEMA DE BIBLIOTECA E DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO
- 7.1 Processos de Decisão
    - 7.1.1 Análise, planejamento, projetos
    - 7.1.2 Administração, direção
    - 7.1.3 Avaliação
  - 7.2 Fonte
    - 7.2.1 Processos bibliotecários
      - 7.2.1.1 Seleção, aquisição
      - 7.2.1.2 Representação
      - 7.2.1.3 Organização
      - 7.2.1.4 Busca, recuperação, referência
      - 7.2.1.5 Disseminação, transmissão, serviços
    - 7.2.2 Outros processos e serviços da fonte
  - 7.3 Canais para transmissão bibliotecária
  - 7.4 Destinação
    - 7.4.1 Características do usuário e processo de comunicação
    - 7.4.2 Sistemas de comunicação do usuário fora da biblioteca
    - 7.4.3 Interação do usuário, com a biblioteca
    - 7.4.4 Avaliação do usuário das bibliotecas
    - 7.4.5 Biblioteca em diferentes ambientes próprios ao usuário
- 

Obs.: Cada um dos processos pode ser desdobrado em:

1. Pessoas
2. Regulamentos, política
3. Meios, equipamentos e instrumentos

Cada área no currículo pode ser tratada em relação a essas dimensões:

1. Filosofia, história
  2. Teoria, experimentação (experimentos)
  3. Aplicação, prática
  4. Interação entre dimensões
  5. Interação entre áreas
  6. Desenvolvimento especial, devido aos ambientes, objetivos, processos, ou usuários específicos.
- 

Obs.: A fim de compreensão e uso do modelo, acima transcrita, daremos, em resumo, conceituações, definições e observações do seu autor:

PRIMEIRA ÁREA: PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO. SISTEMAS E SEUS ELEMENTOS

Processo de Comunicação - sequencia de eventos, onde a "coisa", chamada informação, é transmitida de um objeto ao outro. O primeiro objeto é chamado de fonte; o segundo, de destino.

Níveis dos problemas, mutuamente dependentes, num processo de comunicação -

- a) o problema técnico
- b) o problema semântico
- c) o problema comportamental

Sistema - reunião de componentes que agem a fim de efetuar certas funções, (processos), para os fins determinados.

Bibliotecas. Sistemas de Recuperação de Informação.

Centros de Análise da Informação - vêm a ser, no particular, sistemas de comunicação do conhecimento; e pertencem, no geral, à classe dos sistemas de comunicação. Bibliotecas são sistemas que adquirem, organizam, armazenam o conhecimento registrado, com os objetivos de comunicar tal conhecimento aos usuários.

Escolas de Biblioteconomia - são sistemas educacionais, transmitindo o conhecimento sobre sistemas de biblioteca e sistemas afins.

#### SEGUNDA ÁREA: CONHECIMENTO DO ASSUNTO

O conhecimento do assunto é considerado, como dedução, inferência, ou observação organizadas, sobre ou a respeito do assunto. Deste modo, pode se pensar, acerca do conhecimento, em termos de assuntos. Qualquer determinado conhecimento é transmitido, na maioria dos casos, só em um subconjunto do conhecimento existente. A fim de selecionar aquele subconjunto, o conhecimento em si tem que ser definido, quanto a suas propriedades e organizado, quanto a sua estrutura. Um modo de definir as propriedades do conhecimento é o de distinguir entre : (a) conteúdo/substância; (b) forma; (c) linguagem; (d) uso.

#### TERCEIRA ÁREA: LITERATURA SOBRE O ASSUNTO

É feita distinção fundamental entre o conhecimento do assunto e da literatura sobre o assunto. Literatura sobre o assunto é a representação registrada do conhecimento do assunto, nos termos das propriedades estabelecidas do assunto. A literatura sobre o assunto é uma forma, (do conhecimento do assunto).

Bibliotecas, Centros de Informação estão só, indiretamente, interessadas com o conhecimento do assunto. As operações de uma biblioteca, por exemplo, estão baseadas, na sua maior extensão, no exame e na compreensão das propriedades da literatura do assunto.

Associado com a literatura do assunto é a sua representação: resumos, (abstracts), índices, bibliografias, que têm de ser examinados e usados, separadamente.

#### QUARTA ÁREA: OBJETIVOS DE BIBLIOTECAS e de SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Os objetivos são declarações feitas pela biblioteca, obedecendo uma escala de valores. Por isto, há hierarquia, na determinação dos objetivos. Os objetivos são sujeitos às modificações, de época em época.

#### QUINTA ÁREA : MEIO-AMBIENTE

Bibliotecas existem em diferentes ambientes. Um ambiente específico impõe uma pressão e exigências específicas, tanto para o sistema de recuperação da informação, como para o usuário. Biblioteca ou um Centro de Documentação, há de ser classificado pelos diferentes meio-ambientes, (por exemplo: biblioteca pública, acadêmica, escolar, especial, médica, jurídica, técnica, de música, etc.) Conseqüentemente, o ensino de Biblioteconomia, também, há de ser classificado do mesmo modo.

#### SEXTA ÁREA : LINGUAGEM E INSTRUMENTAL DA INVESTIGAÇÃO BIBLIOTECÔNOMICA

Incorpora: terminologia, conceitos, métodos, técnicas e procedimentos usados, para um determinado assunto, nos termos, pelos quais, problemas são investigados.

#### SÉTIMA ÁREA: SISTEMA DE BIBLIOTECA E DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

No sistema de bibliotecas e sistemas afins, os processos são identificados como: (a) processos de decisão; (b) processos bibliotecários e outros serviços; (c) processos de transmissão bibliotecária; (c) processos de destinação.

Cada processo pode ser desdobrado em: (a) pessoas; (b) regulamentos, política de ação; (c) equipamentos, objetos e instrumentalidades.

## 2.4.2 Taxonomia dos Objetivos Educacionais

Um esquema resumido de Taxonomia dos Objetivos Educacionais - Domínio Cognitivo, de BLOOM (23) - aqui usado, terá em vista:

a) Situar, posteriormente, no Modelo, (Seção 6), os graus do conhecimentos para os itens propostos. Para este fim, particular e restrito só neste trabalho, será usado código, (letras do alfabeto), que corresponde às categorias do conhecimento.

b) Deixar uma sugestão, a fim de que a Taxonomia seja aplicada, oportunamente, no que tange à formulação dos objetivos específicos das disciplinas, pertencentes aos currículos de Biblioteconomia.

A Taxonomia, aqui mencionada, classifica os conhecimentos desde o nível de abstrações mais baixo, (dados específicos, fatos isolados), até o nível de abstração mais alto, (derivação de um conjunto de relações abstratas).

	Código particular
1 - CONHECIMENTO . . . . .	A
1.1 <u>Conhecimento dos Específicos</u> . . . . .	Aa
1.1.1 Conhecimento de terminologia	
1.1.2 Conhecimento dos fatos específicos	
1.2 <u>Conhecimento de modos e meios para tratar com os Específicos</u> . . . . .	Ab
1.2.1 Conhecimento de convenções	
1.2.2 Conhecimento de tendencias e sequencias	
1.2.3 Conhecimento de classificação e categorias	
1.2.4 Conhecimento de critérios	
1.2.5 Conhecimento de metodologias	
1.3 Conhecimento dos Universais e Abstrações em determinadas áreas . . . . .	Ac
1.3.1 Conhecimento de princípios e generalizações	
1.3.2 Conhecimento de teorias e estruturas	
2 - COMPREENSÃO . . . . .	B
2.1 Tradução . . . . .	Ba
2.2 Interpretação . . . . .	Bb
2.3 Extrapolação . . . . .	Bc
3 - APLICAÇÃO . . . . .	C
4 - ANÁLISE . . . . .	D
4.1 análise de elementos . . . . .	Da
4.2 análise de relações . . . . .	Db
4.3 análise de princípios organizacionais . . . . .	Dc
5 - SÍNTESE . . . . .	E
5.1 Produção de uma comunicação simples . . . . .	Ea
5.2 Produção de um plano ou indicação de um conjunto de operações . . . . .	Eb
5.3 Derivação de um conjunto de relações abstratas . . . . .	Ec
6 - AVALIAÇÃO . . . . .	F
6.1 Julgamento conforme evidência interna . . . . .	Fa
6.2 Julgamento conforme evidência externa . . . . .	Fb

### 3 - CURRÍCULO DAS ESCOLAS, CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIOTECONOMIA NO BRASIL

#### 3.1 Estrutura

##### 3.1.1 Currículo Mínimo

Quer o Currículo Mínimo para a Biblioteconomia, quer sua duração, fora estabelecido e determinado pelo Conselho Federal de Educação, (Parecer nº 326, aprovado em 16-11-62, e homologado em 04-12-62), a saber:

Art. 1º - O Currículo Mínimo, dos Cursos de Biblioteconomia, conterá as seguintes disciplinas:

1. História do Livro e das Bibliotecas.
2. História da Literatura.
3. História da Arte.
4. Introdução aos Estudos Históricos e Sociais.
5. Evolução do Pensamento Filosófico e Científico.
6. Organização e Administração de Bibliotecas.
7. Catalogação e Classificação.
8. Bibliografia e Referência.
9. Documentação.
10. Pelografia.

Art. 2º - A duração do curso será de três anos escolares.

Art. 3º - A observação dos artigos 1º e 2º é obrigatória, a partir do começo do ano escolar 1963.

O Currículo Mínimo, como se vê, consiste nas disciplinas básicas, que correspondem à cultura geral, e nas disciplinas técnicas, que correspondem ao treinamento profissional. As disciplinas optativas são passíveis de ser incluídas no currículo, conforme critério de cada Instituição de Ensino.

Estágio, como disciplina obrigatória, figuraria, posteriormente, em todos os currículos.

##### 3.1.2 Aplicação do Currículo Mínimo

A citada Resolução fixa as disciplinas, havendo a liberdade de escolher a nomenclatura. O que, na prática, poderá resultar no exposto que segue. (Conforme dados obtidos do Depto. de Bibl. e Doc. da UFF)

## 1) Matérias básicas, ou de cultura geral:

- a) História da Literatura
- b) História da Arte
- c) Introdução aos Estudos Históricos
- d) Introdução aos Estudos Sociais
- e) História da Filosofia
- f) História da Ciência
- g) Administração Geral
- h) Psicologia das Relações Humanas.

## 2) Matérias técnicas, ou as de formação profissional:

- a) Bibliografia
- b) Bibliografia Geral
- c) Bibliografia Especializada
- d) Referência
- e) Catalogação
- f) Classificação
- g) Organização e Administração de Bibliotecas
- h) Documentação (Arquivística, como unidade)
- i) Informática
- j) Reprografia
- k) Seleção de Material Bibliográfico e Audio-Visual
- l) História do Livro e das Bibliotecas  
(Paleografia considerada como matéria optativa)

3.1.3 Anteprojeto do Currículo Mínimo

A Associação Brasileira das Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD), elaborou um anteprojeto, em 1971, para ser apresentado ao Conselho Federal de Educação. Neste anteprojeto disciplinas de Biblioteconomia são organizadas em:

## 1) Matérias básicas:

- a) Introdução à Administração
- b) Introdução à Filosofia
- c) Iniciação à Metodologia Científica
- d) Teoria da Literatura
- e) Introdução à Sociologia
- f) Introdução ao Estudo de História

## 2) Matérias profissionais:

- a) Introdução à Biblioteconomia
- b) História do Livro
- c) Organização e Administração de Bibliotecas
- d) Catalogação
- e) Classificação
- f) Referência
- g) Documentação
- h) Bibliografia

Entre outros artigos consta o "artigo único" - A disciplina "Estudo de Problemas Brasileiros", será ministrada na forma estabelecida, pelo CPF; e o "art. 3" - "O curso de Biblioteconomia terá a duração mínima, de 2.025 horas, cuja integralização se fará, no mínimo, de 5 (cinco), e, no máximo, de 12 (doze) semestres."

### 3.1.4 Motivos de nova estruturação dos currículos

Nos estudos, propostas e sugestões de uma nova estruturação do currículo mínimo, em conexão ao referido Anteprojeto, salientamos alguns pontos das sugestões apresentadas, pelo representante do Curso de Biblioteconomia e Documentação, UFP.

- a) O ensino de Biblioteconomia, arrastado por um sistema arcaico.
- b) As Escolas de Biblioteconomia, recebendo alunos, deficientissimamente preparados, pelo curso médio.
- c) A transmissão do conhecimento de técnicas, durante três anos, formando um cipoal de detalhes.
- d) Fraco paliativo de disciplinas culturais
- e) Despreparo para aplicação das técnicas à informação especializada.

Considerações como estas, então, justificariam, conforme um ponto de vista, a nova estruturação do currículo, a fim de que Cursos de Biblioteconomia representassem uma educação em nível superior.

### 3.1.5 Regime de Ciclos e Créditos

Os Cursos de Biblioteconomia encontram-se, no momento, em período de transição, por força da implantação da Reforma Universitária. Há dois regimes distintos: um seriado, que se caracteriza pela predeterminação de número de semestres e das disciplinas que o estudante cursará; outro, de créditos, que o aluno adquire, numa Universidade, progressivamente, pelos Ciclo Básico e Ciclo Diversificado, (Primeiro e Segundo Ciclos), dentro de uma determinada área. O aluno cursa disciplinas obrigatórias e optativas, conforme um crédito da escolha e de créditos, recomendados dentro dos limites mais flexíveis de tempo.

A Reforma Universitária faz possível a realização de estudos interdisciplinares e a colaboração interdepartamental. O ensino de Biblioteconomia, nestas condições, poderá usufruir, destas colaborações interdepartamentais; assim como, oferecer os resultados dos seus estudos, pesquisas, para outras disciplinas.

### 3.1.6 Exemplo da Estrutura do Currículo no Contexto da Reforma Universitária

Na estrutura didática da Universidade de Brasília, (24), dentro da Reforma Universitária, três objetivos principais são estabelecidos, para todos os cursos, a saber: (a) fazer com que o aluno retarde ao máximo sua opção profissional, ao mesmo tempo que, devido à entrosagem entre o 1º Ciclo Geral e os Ciclos Profissionais, consêga cursar, apenas, as disciplinas obrigatórias integrantes do currículo mínimo, que irá escolher na mesma área do 1º Ciclo Geral; (b) possibilitar que os alunos guardem, dentro dos limites de tempo, (máximo ou mínimo), estabelecidos em lei; (c) distribuir os encargos docentes, de cada curso, pelos diferentes departamentos, que integram a Universidade de Brasília.

O Departamento de Biblioteconomia, que está fazendo parte da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da UnB, junto com os Departamentos de Administração, Comunicação e Direito, tem uma possibilidade maior de oferecer, tanto as matérias interdisciplinares, como, também, prover de maior possibilidade de opções.

No 1º Ciclo Geral, na área de Humanidades, as seguintes disciplinas são oferecidas, no primeiro período:

Iniciação à Metodologia Científica  
 Introdução à Sociologia  
 Introdução à Ciência Política  
 Introdução à Economia  
 Introdução à Filosofia  
 Introdução a Estudo da História  
 Língua Portuguesa I  
 Introdução à Educação

No mesmo 1º Ciclo, segundo período:

Língua Estrangeira Moderna  
 Elementos de Linguagem, Estética e História da Arte I  
 Introdução à Administração  
 Introdução à Biblioteconomia  
 Fundamentos Científicos da Comunicação  
 Seminários de Biblioteconomia  
 Técnica Bibliográfica  
 Cultura Brasileira I

Obs.: Para Biblioteconomia, na parte diversificada do 1º Ciclo, são obrigatórias as disciplinas:

- Intr. à Biblioteconomia
- Intr. ao Estudo da História

No Ciclo Profissional da Biblioteconomia são obrigatórias as disciplinas:

Introdução à Sociologia  
 Evolução ao Pensamento Filosófico e Científico  
 Teoria da Literatura IV  
 Elementos de Linguagem, Estética e História da Arte  
 Introdução à Administração



História do Livro e das Bibliotecas  
Catalogação I  
Classificação I  
Referência  
Seleção  
Organização e Administração de Bibliotecas  
Estágio dirigido  
Bibliografia Brasileira  
Bibliografia Especializada I  
Documentação  
Mecanização e Automação  
Análise de Informações  
Reprografia

O Departamento de Biblioteconomia oferece as seguintes disciplinas, incluindo as matérias optativas para a realização de um currículo pleno:

Introdução à Biblioteconomia  
História do Livro e das Bibliotecas  
Técnicas Bibliográfica  
Seminário de Biblioteconomia  
Catalogação I  
Classificação I, II  
Referência  
Seleção  
Organização e Administração de Bibliotecas  
Estágio dirigido  
Bibliografia Brasileira  
Bibliografia Especializada I, II, III, IV, V, VI  
Documentação  
Mecanização e Automação  
Análise de Informações  
Reprografia

### 3.1.7 Conclusões parciais

Dos exemplos e dados apresentados, resumimos os seguintes pontos:

- a) Um currículo mínimo, fixado pela legislação federal e a elaboração do currículo pleno, pela Universidade/Escola, possibilitando o estruturar do currículo, conforme os recursos didáticos da Universidade/Escola, e de acordo com a realidade social local.
- b) Um anteprojeto de currículo mínimo, que expressa a necessidade de revisão e de renovação do currículo existente.
- c) Ocorrências de inclusão de assuntos e itens novos aos currículos, proporcionando o instrumental para estudos universitários; e atualização, frente ao progresso tecnológico.
- d) A Reforma Universitária, além das novas possibilidades na estruturação dos currículos, propicia o surgimento de maior compreensão do espírito universitário do estudante.

## 3.2 Os Objetivos Gerais de Escolas, Cursos de Biblioteconomia

O critério de citar Escolas e Cursos será conforme suas localizações geográficas, com arranjo alfabético. Arrolam-se até as Instituições, cujos dados, neste particular, não foram obtidos. Deste modo, serão anotados, aqui, as Escolas e Cursos de Biblioteconomia e Documentação, no Brasil.

### 3.2.1 Amazonas

Curso de Biblioteconomia. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Universidade Federal do Amazonas. Manaus.

Os objetivos gerais são formulados pela Faculdade. Não há, ainda, formulações feitas pelo Departamento de Biblioteconomia.

- a) Preparo dos trabalhadores intelectuais, para suas atividades culturais;
- b) Preparo dos estudantes para a prática do ensino, nas Escolas Secundárias e Escolas Normais;
- c) Preparo dos pesquisadores, para suas atividades de magistério, de laboratório e científicas.

### 3.2.2 Bahia

Departamento de Biblioteconomia. Escola de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal da Bahia. Salvador.

A Escola define-se como uma unidade de treinamento profissional, pesquisa aplicada, e de extensão, tendo por incumbência:

- a) ministrar a educação para os futuros profissionais;
- b) promover o desenvolvimento da cultura na sua região .

### 3.2.3 Ceará

Departamento de Biblioteconomia. Faculdade de Letras. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza.

A Universidade tem por seus objetivos de preservar, elaborar, desenvolver e transmitir o conhecimento, nas suas várias formas, (conhecimento puro e aplicado) e pretende:

- a) ministrar educação, para os que se destinam para atividades culturais e técnicas;
- b) realizar pesquisas e estimular o desenvolvimento do conhecimento e das técnicas;
- c) estender à comunidade o exercício e funções do ensino e da pesquisa

### 3.2.4 Distrito Federal

Departamento de Biblioteconomia. Faculdade de Estudos Sociais Aplicados. Universidade de Brasília. Brasília.

(Pela localização do Departamento de Biblioteconomia em Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, indica que o objetivo é ministrar curso profissional, procurando atender as necessidades do mercado do trabalho.)

3.2.5 Guanabara

Escola de Biblioteconomia e Documentação. Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado da Guanabara (FEFIEG), Rio de Janeiro.

Os objetivos gerais, conforme o prospeto, se sintetizam em:

- a) oferecer a formação profissional do bibliotecário / do cientista da informação;
- b) considerando o mercado de trabalho.

3.2.6 Guanabara

Escola de Biblioteconomia e Documentação. Instituto Santa Úrsula. Rio de Janeiro.

3.2.7 Maranhão

Curso de Biblioteconomia. Instituto de Letras e Artes. Fundação Universidade do Maranhão. São Luis.

3.2.8 Minas Gerais

Escola de Biblioteconomia. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

São os seguintes objetivos gerais:

- a) habilitação profissional do bibliotecário e documentalista;
- b) promoção dos estudos e investigações relacionados à Biblioteconomia e Documentação;
- c) colaboração com os Institutos da Universidade, visando a formação dos bibliotecários especializados e dos técnicos em informação científica.
- d) colaborar com as unidades de ensino da Universidade, lecionando os métodos do trabalho intelectual e a normatização da sua produção documentária.

3.2.9 Minas Gerais

Escola de Biblioteconomia de Minas Gerais. Formiga.

3.2.10 Pará

Curso de Biblioteconomia. Universidade Federal do Pará. Belém.

3.2.11 Paraíba

Curso de Biblioteconomia. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa.

3.2.12 Paraná

Curso de Biblioteconomia. Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

3.2.13 Pernambuco

Curso de Biblioteconomia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

3.2.14 Rio Grande do Sul

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

3.2.15 Rio de Janeiro

Departamento de Biblioteconomia. Universidade Federal Fluminense. Niterói.

3.2.16 São Paulo

Escola de Biblioteconomia e Documentação. São Carlos, S.P.

Os objetivos são:

- a) ministrar cursos em Biblioteconomia e Documentação para a habilitação profissional;
- b) oferecer cursos e disciplinas optativas, a fim o estudante adquirir conhecimento dos assunto correlatos, (incluindo a formação cultural);
- c) desenvolver um programa do desenvolvimento cultural no Estado de São Paulo, propiciando a expansão das Bibliotecas;
- d) constituir um centro de estudos, interessado em divulgação do livro, de leitura, da biblioteca, da educação e disseminação, e da documentação.

3.2.17 São Paulo

Escola de Biblioteconomia de São Paulo. FESP. São Paulo.

3.2.18 São Paulo

Faculdade de Biblioteconomia. Universidade Católica de Campinas. Campinas, SP.

3.2.19 São Paulo

Departamento de Biblioteconomia, Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo.

### 3.3 Exemplos dos objetivos específicos

Os seguintes objetivos específicos foram escolhidos, a fim de ilustrar a sua formulação em conexão com as respectivas disciplinas; assim como se encontram nos programas dos Cursos:

#### Classificação

Esta disciplina destina-se a fornecer, para o estudante, o conhecimento teórico e prático de CDU e Classificações Especiais, capacitando-o a classificar todo o material bibliográfico. (UFB)

#### Classificação I

Fazer conhecer as técnicas de classificação de documentos, assim como a estrutura dos sistemas de classificação. (USP)

#### Bibliografia e Documentação

Oferecer noções básicas e iniciar os estudantes universitários à prática da pesquisa bibliográfica, visando as suas atividades acadêmicas e suas futuras pesquisas. Os princípios e métodos das técnicas bibliográficas são necessárias para a realização do primeiro estágio da pesquisa, (revisão de literatura), assim como, para o último estágio, (organização dos dados bibliográficos e divulgação do trabalho científico). (USP)

#### Informática I

Informar sobre as linguagens de comunicação para os sistemas do Processamento Eletrônico de Informação. Familiarizar com a análise de sistemas, aplicável a diferentes áreas de comunicação. Apresentar, conceitualmente, as áreas adequadas, para a aplicação da tecnologia de computadores. (USP)

#### Documentação

Levar o aluno a ser capaz de : (a) identificar fatores, que influíram na formação histórica da Disciplina; (b) correlacionar a Documentação, com áreas diferentes do conhecimento humano.

Analisar a terminologia da Disciplina, reconhecendo os mesmos objetos, sob diferentes denominações.

Ter critérios para avaliar, qualitativamente, a "explosão bibliográfica".

Levar o aluno a escolher, para a utilização prática, alguns métodos e algumas práticas, dentro de uma determinada situação, com equipamento apropriado. (UA)

## 3.4 Conclusões Parciais

### 3.4.1 Objetivos Gerais

Dos objetivos gerais distinguem-se, pelo menos três categorias:

- a) Habilitação profissional do Bibliotecário e Documentalista;
- b) Promoção de pesquisa e estudos;
- c) Extensão e influência das atividades universitárias na comunidade.

O primeiro objetivo - preparo e habilitação profissional - que ocupa lugar predominante nos programas educacionais, é avaliado, pelos textos legais que dispõem sobre a profissão de Bibliotecário;(25) e pelas descrições da atividades profissional, como Classificação Internacional Uniforme de Ocupações;(26), ou como as descrições como publicadas pelo Instituto Roberto Simonsen(27).

Sendo o ensino profissional influenciado pelo conceito da profissão que o meio social forma, o conceito da profissão pode ser melhorado, pela qualidade do ensino. Os objetivos educacionais, formulados, em grande parte, pela Sociologia - representam um fator variável e, portanto, há necessidade de revisões periódicas dos objetivos referidos.

O segundo objetivo - promoção de pesquisa e estudos - está implícito em toda atividade universitária. Verifica-se, entretanto, pelas disciplinas dos currículos de Biblioteconomia, que esta atividade não está sendo realizada com frequência. Mas, os Cursos de Biblioteconomia e Documentação, que fazem parte de uma Universidade, onde a Metodologia de Pesquisa Científica é oferecida, incluem-na como uma disciplina nos seus currículos. Proporcionam, assim, aos estudantes, o instrumental para suas realizações universitárias.

O terceiro objetivo - extensão e influência das atividades universitárias na comunidade - encontra sua aplicação naquelas Escolas, Cursos de Biblioteconomia e Documentação, que formulam seus objetivos, neste sentido, em relação à região onde atuam.

#### IRGE

que os Departamentos de Biblioteconomia e Documentação estudem e expressem seus objetivos gerais, em termos dos seus problemas. Trazendo, assim, aplicação dos objetivos gerais da Universidade, para dentro do seu campo. E que haja avaliação e revisão periódicas desses objetivos.

### 3.4.2 Objetivos Específicos

Conclue-se que: (a) sem formulação, dos objetivos operacionais, não poderá ser feita avaliação posterior dos resultados obtidos e, portanto, faz-se necessário definir o que se espera, exatamente, do aluno, ao final de um curso; (b) uma formulação específica dos objetivos auxilia, na escolha dos meios que se empregarão para atingí-los.

Em aplicando a Taxonomia de Bloom, (ver Metodologia), no domínio cognitivo, verificar-se-á que, em geral, há frequência das formulações dos objetivos educacionais, no nível de conhecimento dos fatos específicos e do conhecimento dos modos e meios de tratamento dos específicos, (como convenções, critérios, categorias).

É menor a frequência do nível de Conhecimento dos Universais e Abstrações, que abrange o conhecimento dos princípios e generalizações, teorias e estruturas.

Para o nível de Aplicação, há formulações sobre os objetivos de levar o aluno à prática, à aplicação dos conhecimentos transmitidos. Algumas instituições, nos seus programas, expressam, exatamente, o que se exigirá do aluno, neste particular, (como por exemplo: elaborar índice bibliográfico; fazer levantamento bibliográfico; elaborar um "thesaurus" dentro de uma determinada área.)

#### URGE

que os professores dos Cursos de Biblioteconomia e Documentação, formulem, operacionalmente, os objetivos específicos, das suas disciplinas.

#### 4 - DOCUMENTAÇÃO E DISCIPLINAS AFINS

Esta seção tem por fim comparar a estruturação da Documentação e disciplinas afins dos Cursos de Biblioteconomia e Documentação. Visa relacionar os tópicos, (unidades), que fazem parte dessas disciplinas; como, também, observar a extensão nos programas dos cursos.

Usa-se, novamente, o arranjo alfabético dos lugares geográficos das respectivas Instituições.

##### 4.1 Programas dos Cursos

###### 4.1.1 Amazonas

Curso de Biblioteconomia - UFA

Documentação - 92 horas, (1 semestre), 3º ano

- 1) Introdução. Conceituação. Situação atual.
- 2) Interrelação com outras disciplinas.
- 3) Terminologia e Metodologia.
- 4) Normalização.
- 5) Técnicas usadas nos Sistemas de Recuperação da Informação.
- 6) Mecanização. Sistemas parcial ou totalmente mecanizados.
- 7) Análise de Informações. Indexação Coordenada. Thesauri.
- 8) Serviços nos Centros de Documentação/Informação.
- 9) Fator Humano
- 10) Cooperação nacional, interamericana e internacional.

###### 4.1.2 Bahia

Escola de Biblioteconomia e Comunicação - UFB

Documentação III - 3 créditos (45 horas)

- 1) Introdução à Documentação.
- 2) Centros de Documentação.
- 3) Organização de Documentação.

###### 4.1.3 Ceará

Departamento de Biblioteconomia - UFC

Documentação I

- 1) Introdução
- 2) Normalização
- 3) Indexação
  - normas para compilação de índices
  - indexação de publicações (monografias)
  - índice bibliográfico
  - indexação coordenada

Documentação II

- 1) Organização de Documentação e Informação
- 2) Centros de Documentação e Informação
- 3) Traduções
- 4) Recuperação da Informação
- 5) Reprografia



4.1.4 Distrito Federal. Brasília

Departamento de Biblioteconomia - UnB

Documentação - 6 créditos

- 1) Teoria e história da Documentação.
- 2) Normalização da produção, organização e difusão de documentos.
- 3) Organização da documentação científica no Brasil e no mundo.

Mecanização e Automação - 6 créditos

- 1) Mecanização de serviços bibliográficos.
- 2) Introdução ao uso de computadores, na armazenagem e recuperação da Informação científica e tecnológica.

Análise de Informações - 4 créditos

- 1) Análise do conteúdo de documentos para determinação das palavras-chave.
- 2) Fixação da terminologia. Elaboração de thesauri.
- 3) Indexação

Reprografia - 3 créditos

- Técnica e economia dos processos de reprodução de documentos.

(Obs.: Estes dados não foram obtidos diretamente da Instituição, mas por meio de bibliografia. Viz a ref. Universidade de Brasília..)

4.1.5 Guanabara

Escola de Biblioteconomia e Documentação - FEFIEG

Organização e Técnica de Documentação - 2 semestres, 2º ano.

- 1) Documentação e Documento.
- 2) Principais livros e periódicos especializados em Documentação
- 3) Elementos de Documentação (coleção, classificação, distrib.)
- 4) Normalização da Documentação.
- 5) Apresentação dos trabalhos técnicos e científicos.
- 6) Estrutura e Organização dos serviços de Documentação.
- 7) Organização de Centros e Serviços da Documentação.
- 8) Organizações da Documentação.
- 9) Organizações brasileiras da Documentação.
- 10) Organizações internacionais da Documentação.
- 11) Indexação
- 12) Processos automáticos para bibliografias e catálogos coletivos.

Obs.: No 3º ano, figura a disciplina Reprodução de Documentos)

4.1.6 Minas Gerais

Escola de Biblioteconomia - UFMG

Introdução à Documentação - 1 semestre

- 1) Documentação. Conceito e História.
- 2) Bibliografia da Documentação.
- 3) Visão geral das atividades e problemas da Documentação.
  - Documentos científicos: classificação, tipos, normalização
  - Reprografia
  - Tradução
  - Recuperação da Informação
- 4) Instituições relacionadas com Documentação.

### Documentação I - 1 semestre

- 1) Problemas da Documentação
- 2) Centros da Documentação
- 3) De Documentação a Ciência da Informação
  - Ciência da Informação: conceito e terminologia
  - Demanda social de informação
  - Estágios e tarefas da Ciência da Informação
  - Interrelação entre Ciência da Informação e outras disciplinas.

### Documentação II - 1 semestre

- 1) Ciência da Informação
  - conceito e terminologia
  - relação entre ciência e informação
- 2) Mecanização e automação da informação
- 3) Procedimentos de informação
  - Recuperação da Informação
  - Elementos dos Sistemas de Recuperação da Informação
  - Processamento dos documentos para "input"
  - Processamento dos documentos para "output"
- 4) Processos da Recuperação da Informação
  - Processos baseados em fichas/cartões
  - Processos baseados em filmes
  - Processo eletrônicos
  - Técnicas do processamento de dados
  - Equipamento
  - Serviços

### Reprografia - 1 semestre

- 1) Importância e extensão dos serviços de reprografia em Bibliotecas e Centros de Documentação.
- 2) Critérios para escolha de um processo.
- 3) Classificação de processos
  - duplicação
  - reprografia
- 4) Direitos autorais e reprografia dos documentos.
- 5) Noções de organização do serviço de reprografia.

### Automação dos Serviços em Bibliotecas - 1 semestre

- 1) Automação dos serviços.
- 2) Sistemas integrados.
- 3) Estágios dos sistemas integrados.
- 4) Visão prospectiva de automação (MARC, RECON, MEDLARS)
- 5) Critérios para escolha de um processo.

## 4.1.7 Pará

### Curso de Biblioteconomia - UFP

#### Documentação - 1 semestre, (90 horas), 3º ano.

- 1) Profissão de Documentalista
- 2) Documentação: definições, conceitos, estágios, origem e história.
- 3) Documentação no nível internacional e comissões regionais.
- 4) Documentação no nível national.
- 5) Normalização da Documentação (ISO, ISO-TC)
- 6) Normalização das publicações primárias
- 7) ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

- 8) Indexação.
- 9) Sistemas de Recuperação da Informação.
- 10) Reprografia dos documentos.
- 11) Codificação.
- 12) Centros de Documentação.
- 13) Centros de Tradução.

#### 4.1.8 Rio de Janeiro

Departamento de Documentação - UFF

Introdução à Documentação - 64 horas

- 1) Documentação: histórico, conceito.
- 2) Documentação no plano internacional e nacional.
- 3) Normalização no plano internacional e nacional.
- 4) Normas brasileiras de interesse para a Documentação.
- 5) Elaboração de índice de publicação avulsa.

Obs.: Nas emendas feitas pelo Depto. de Documentação, em 1971, as disciplinas tratariam dos seguintes tópicos:

Introdução à Documentação: Problemática da documentação e da informação científica, decorrente da má preparação dos documentos primários; normas bras. de interesse para a Documentação.

Documentação I : Processos de recuperação mecânica e semi-mecânica de dados, com elaboração de projetos de mecanização de cadastro de pessoas, instituições, etc.

Documentação II : Aplicação de processos de automação para disseminação seletiva da informação (S.D.I.) Utilização de descritores, thesauri, para códigos linguísticos.

Metodologia da Pesquisa Documentária: Métodos na pesquisa documentária e técnicas de elaboração do trabalho científico.

#### 4.1.9 São Paulo

Escola de Biblioteconomia e Documentação. São Carlos, SP.

Documentação I - 2 créditos, 2º ano

Documentação II - 4 créditos, 3º ano

Obs.: Entre os cursos optativos, figuram, no 1º semestre:

Introdução à Informática I  
Introdução à Informática II

No 2º semestre:

Introdução às ciências da Computação  
Elementos de Automação  
Noções de Arquivística  
Interpretação de textos (Linguística)

4.1.10 São Paulo

Departamento de Biblioteconomia - USP

Bibliografia e Documentação - 2 créditos, 1 semestre

- 1) Visão global da Pesquisa Bibliográfica.
- 2) Preparação e realização. Levantamento bibliográfico. Normalização.
- 3) Comunicação. A forma final de um trabalho (publicação).

Documentação I - 4 créditos, 7º semestre

Documentação II - 4 créditos, 8º semestre

Informática I

- 1) Introdução à Informática
- 2) Comunicação com equipamento
- 3) Automação na comunicação gráfica
- 4) Sistemas de Comunicação e "time-sharing"
- 5) Recuperação da Informação
- 6) Automação no treinamento
- 7) Nova dimensão em Pesquisa
- 8) Automação e Civilização.

Obs.:

- Consta, na estrutura curricular Informática II, e Informática III, porém a enumeração dos tópicos não está em nosso poder.
- No Ciclo Básico, na Área de Comunicações e Artes, são incluídas disciplinas, como:
  - 1) Fundamentos Científicos da Comunicação.
  - 2) Comunicação Linguística.
  - 3) Teoria de Informação.

## 4.2 Conclusões parciais

- a) Os tópicos das disciplinas analisadas, apresentam-se, na maioria dos casos, de seguinte modo:

---

-CONCEITUAÇÕES. HISTÓRIA. OBJETIVOS. TEORIA. TERMINOLOGIA

---

DOCUMENTO. LITERATURA TÉCNICO-CIENTÍFICA. TIPOS. FORMA.  
"EXPLOSÃO BIBLIOGRÁFICA"

---

NORMALIZAÇÃO. ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS  
PARA PUBLICAÇÃO.

---

PROCESSOS DE PREPARAÇÃO DOS DOCUMENTOS. "CICLO DOCUMENTÁRIO". SELEÇÃO. ORGANIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA. CLASSIFICAÇÃO. INDEXAÇÃO. ARMAZENAGE E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

---

PROCESSOS MECÂNICOS E AUTOMÁTICOS NA RECUPERAÇÃO DA  
INFORMAÇÃO

---

REPROGRAFIA. SERVIÇOS. TRADUÇÕES. ORGANIZAÇÃO DOS CENTROS  
DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO. COOPERAÇÃO. ORGANIZAÇÕES.

---

- b) Os tópicos que ocupam maior espaço, nos programas de documentação:
- Processamentos Mecânicos e Automatizados;
  - Normalização da Documentação
- c) Os tópicos, como Automação; Mecanização e Automação; tendem, atualmente, se consituir em disciplinas separadas.
- d) Há, também , a tendência de tratar os tópicos, como Reprografia, Arquivística, como disciplinas individuais.
- e) Observa-se a existência ou surgimento das disciplinas pararelas, como Técnica da Pesquisa Bibliográfica; Metodologia para Pesquisa Documentária.
- e) Há diferença quanto número de créditos, (ou semestres).  
Distinguem-se duas tendências:
- agrupamento de grande número de tópicos, dentro de uma Disciplina;
  - Disciplinas constituídas de tópicos específicos, com menor espaço.

É necessário:

- obter um equilíbrio entre o número de disciplinas específicas, cursadas em períodos menores, (carga horária), a fim de possibilitar ao estudante organizar os conhecimentos adquiridos, em torno de um determinado assunto;
- que, no ensino de tópicos acerca de Processos mecanizados ou automatizados, existam meios práticos para este fim;
- que se evite o agrupamento de tópicos, que não tem suficiente afinidades, sob uma disciplina.

## 5 - ASSUNTOS BÁSICOS DE DOCUMENTAÇÃO E DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

### 5.1 Documentação

#### 5.1.1 Definições

A definição, já tradicional, procedente da Federação Internacional de Documentação, (FID), diz que Documentação é reunir, classificar e distribuir os documentos em todos os domínios da atividade humana. Posteriormente, acrescenta-se que se trata de disseminação e utilização de toda a informação.

Outras definições seguem, aproximadamente, esta orientação. Assim podemos ver as definições de diferentes autores:

"Documentação é um conjunto de técnicas necessárias para a apresentação, organização e comunicação ordenada do conhecimento especializado, registrado com o fim de dar condições máximas de ser utilizado e acessível à informação, contida no documento." (28 )

"Documentação é o processo de coletar, organizar, citar e distribuir documento, ou informação registrada no documento." (29)

"Documentación es el aprovechamiento e la comprobación de toda clase de documento con el propósito de dar cuenta del estado de los conocimientos y las experiencias. Em say último significado de documentación es un camino hacia la racionalización del trabajo intelectual." (30)

#### 5.1.2 Natureza

Na literatura sobre o assunto, as formulações ou expressões, como as que seguem, são encontradas com frequência:

Documentação é uma arte prática...um conjunto de técnicas... processo operacional... um complexo de teorias e técnicas... uma metaciência ... uma disciplina científica.

#### 5.1.3 Interesse básico

Seu interesse está dirigido, principalmente: à "informação" na sua forma física e em seu conteúdo semântico; a organização e controle bibliográfico; a processos e serviços de disseminação da informação; aperfeiçoamento das técnicas e dos sistemas de recuperação da informação.

#### 5.1.4 Objetivos e meios

Como objetivo principal é fazer acessíveis, imediatamente, os resultados do trabalho intelectual.

A fim de alcançar este objetivo, cada item de informação há de ser individualizado e relacionado, um com outro, por uma determinada instrumentalidade.

Por instrumentalidade se compreendem processos documentários, a saber: seleção/aquisição - processamento analítico e sintético - armazenagem - recuperação - disseminação. Processos bibliotecômicos, desenvolvidos pela Documentação.

Para efetuar os processos de Documentação, são usadas as técnicas relativas à seleção, ao arranjo do repertório, à indexação, à recuperação da informação, à disseminação da informação.

As técnicas, por sua vez, apresentam variedades de níveis, desde a habilidade manual até o uso de máquina.

#### 5.1.5 Base teórica

No quadro das teoria de Documentação, figura a "Lei de Bradford" ; elementos da Lógica, empregados nos esquemas de classificação; hipóteses da indexação coordenada; elementos de Lógica e Linguística, na ordenação dos documentos nos repertórios bibliográficos.

No que tange à Matemática, à Álgebra Booleana, atribui-se o emprego dessas disciplinas ao surgimento das atividades da Informática.



## 5.2 Ciência da Informação

### 5.2.1 Definição. Conceituação.

Esta parte tem por objetivo de apresentar as formulações, predominantemente, de dois autores, cuja posição é chamada, na Introdução deste trabalho, de "norte-americana"; a saber, as de W. GOFFMAN e as de T. SARACEVIC. Isto, pelo seguinte : as formulações dos referidos autores oferecem um ponto de partida e possibilidade de desenvolver o assunto, obtendo resultados positivos. Por isto, não serão apresentados conceitos e definições de procedências várias, para fim de análise.

"A Ciência da Informação é definida e caracterizada pela coisa chamada "informação" que, em essência, é um fenômeno e é, também, um "termo primitivo", à semelhança do objeto, que não pode ser definido, mas pode ser estudado, pelas suas várias manifestações, propriedades e efeitos." (31)

"Informação" pode ser encarada como um fenômeno complexo, com uma variedade de propriedades físicas, biológicas e comportamentais.

A "informação" é também definida, parcialmente, pelos seus campos de aplicação, como, por exemplo, no contexto da Teoria da Informação, ou no contexto Semântica.

### 5.2.2 Natureza

Como a própria palavra indica, a sua natureza é científica. Para eventual discussão sobre o conceito de "ciência" consulte-se P. BUTLER (32); C. Katz, F. Doria e L. Lima (33).

Conforme W. GOFFMAN (34), a Ciência da Informação almeja de ser uma abordagem científica unificada a vários fenômenos conectados, com a noção de informação. Estes fenômenos podem ser encontrados nos processos biológicos, bem como, também, na existência humana, e máquinas criadas, pelos seres humanos. Assim, a Ciência da Informação surgiu como uma síntese dos métodos, tirados das disciplinas tradicionais, a fim de estudar os multivariados aspectos do fluxo de informação, dentro de uma população de objetos, sendo estas pessoas humanas, micro-organismos, ou máquinas.

Esclarece, também, o citado autor, (35), que, de acordo com a sua natureza, tal disciplina não pode ser, estritamente, associada, nem com bibliotecas, nem com computadores, para não ser sufocada pelas suas rígidas restrições impostas, sobre ela, pelas suas áreas de aplicações. Desde modo, a Ciência da Informação deveria

transcender bibliotecas, centros de documentação, como também, as máquinas de computação, e desenvolver seus princípios, envolvendo a noção de informação, e, apesar disto, ser aplicável a todos.

5.2.3 Assunto básico

O assunto básico da Ciência da Informação, conforme os autores GOFFMAN(36), e SARACEVIC (37), consiste em estabelecer um conjunto dos princípios fundamentais, governando todo o processo de comunicação e sistemas de informação associados. Em outras palavras, o assunto básico da Ciência da Informação é o estudo da informação, em todas as suas facetas; e estudo de uma variedade dos processos de comunicação, afetando e afetado pelos seres humanos.

5.2.4 Objetivos e interesses

A Ciência da Informação é interessada, basicamente, em teoria e experimentação, mais do que em operações. Relacione-se com a ciência e pesquisa e só, indiretamente, com tecnologia e prática.

"A tarefa primária da Ciência da Informação é o estudo das propriedades dos processos de comunicação que possam, então, ser traduzidos para um projeto do apropriado sistema de informação, dentro de uma situação física determinada."(38)

5.2.5 Base teórica

Considerando que há elementos na Ci. da Inf., provenientes das disciplinas básicas do conhecimento contemporâneo, e que se constitui numa síntese de métodos, o seguinte quadro (39) de teorias e teóricos, ilustra

- TEORIA DA INFORMAÇÃO - teorias estatísticas e matemáticas: SHANNON & WEAVER
- TEORIAS COMPORTAMENTAIS- teoria de aprendizagem: MILLER, RAPPORT e outros
- TEORIAS SEMÂNTICAS - morfologia, sintaxe, semântica: CARNAP & BARHILLEL, SOHREIDER
- TEORIAS LINGUÍSTICAS - sintaxe, gramática transformacional: CHOMSKY, HARRIS, GARDIN
- TEORIA EPIDÊMICA DE COMUNICAÇÃO - GOFFMAN & NEWILL
- BIBLIOMETRICA - LEI DE BRADFORD, ZIPF, LOTKA, PRICE KOZACHOV, FAIRTHORNE
- TESTES DOS RESULTADOS/ AVALIAÇÕES - CLEVERDON, SALTON, KING
- MODELOS - KOCHEN, e outros

### 5.2.6 Origem

A origem da Ciência da Informação pode ser traçada, diretamente ao tempo da Segunda Guerra Mundial. Durante a qual surgiu a necessidade de um tratamento eficiente da informação. O fato que os computadores se tornaram acessíveis à comunidade científica, obrigou que se fizessem projetos, esquemas, a fim de poderem ser usadas estas máquinas. Pois, também, a comunidade científica se resentia de falta de comunicação. Com o desenvolvimento dos sistemas de recuperação de informação, surgiu a necessidade de outra atividade, que era de avaliação dos sistemas, de critérios para testar os mesmos.

A atividade de Ciência da Informação, conforme GOFFMAN,(40), chegou a ser, então chamada, em vários tempos, sem diferenciação: Documentação, Recuperação da Informação, Ciências da Informação e, finalmente, Ciência da Informação.

### 5.3 Conclusões parciais

- a) A Documentação encontrou o seu desenvolvimento na Ciência da Informação. A Ci. da Inf. abrangeu suas bases teóricas e formulou, com outras teorias, providas de vários campos, a sua síntese metodológica.
- b) O fenômeno "informação" se manifesta nos processos de comunicação. Deste modo, a Ci. da Inf. estuda variedades de processos de comunicação, e sistemas de informação, associados a tais processos.
- c) Enquanto a Documentação começa o seu estudo já no terreno de sua especialidade - investigações acerca de processos de organização bibliográfica e aperfeiçoamento das técnicas usadas - a Ci. da Inf. tem como ponto de partida os estudos dos fatores que governam o processo básico da comunicação.
- d) A Documentação, conforme suas atividades tradicionais, não se empenhou em estudar a informação em si; enquanto a Ciência da Informação buscou dados, para serem desenvolvidos, na Teoria da Informação, (também chamada Teoria Matemática de Comunicação de Shannon e Weaver);
- e) Pode se chamar a Documentação uma metaciência; isto é, um estudo, uma prática, uma disciplina que serve como intermediária, e auxiliar de outras disciplinas e ciências. A Ci. da Inf., pela sua natureza, e pelos seus interesses, já se define como uma ciência.
- f) O fato de q Ci. da Inf. ter caráter interdisciplinar, significa que estuda o fenômeno "informação", onde este se encontrar, - sem se restringir, necessariamente, só aos estudos dos sistemas de recuperação da informação.

6 - MODELO PARA INCLUSÃO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NOS CURRÍCULOS DAS ESCOLAS E CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, NO BRASIL

Abreviaturas, códigos e termos usados neste modelo:

- As referências, entre parênteses, nas divisões deste modelo, referem-se à numeração progressiva do corpo deste trabalho.
- As abreviaturas, referente à ocorrências das disciplinas, nos currículos dos Cursos de Biblioteconomia:
  - p.f = pouco frequente
  - f. = frequente
  - c. = constante
 Outras abreviaturas:
  - obr. = obrigatório
  - opt. = optativo
- As letras do alfabeto, na última divisão, referente a Taxonomia, representam um código particular deste trabalho, referente ao esquema da Taxonomia de Bloom, apresentada na seção 2 (Metodologia).
- Mapeamento = consiste só na localização das disciplinas no 1º ou no 2º Ciclo.

Observações:

- Os tópicos sugeridos, neste Modelo, podem ser selecionados, de acordo com uma determinada necessidade do ensino.
- Quando coincidem, no modelo, as disciplinas já existentes com as disciplinas sugeridas, a diferença consistirá no modo de abordagem (metodologia) e competência (Departamento. Disciplina).
- A inclusão de tópicos sugeridos, dependerá da habilitação do corpo docente. Entra, ainda, em consideração, a cobertura bibliográfica acessível ao estudante.
- A determinação de carga horária, ou de créditos, de uma nova disciplina, pertencerá aos Departamentos e à Administração das respectivas unidades do ensino. Como, também, a determinação do caráter da disciplina quanto: a obrigatoriedade ou opção; seu mapeamento no 1º ou 2º ciclo; pré-requisitos; ministração da nova disciplina a outros cursos.
- O modelo não entra no mérito da formação prévia ou simultânea do estudante, quanto a seus conhecimentos de Matemática, Estatística, Lógica ou Linguística.

MODELO PARA INCLUSÃO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Área dos Currículos (2.4.1)	Disciplinas já existentes nos currículos dos cursos	Natureza do conteúdo. Abordagem.	Competência	Ocorrência	Obr. opt.	Mód. opt.
1 - Processos de comunicação & sistemas/elementos	Fundamentos Científicos de Comunicação Teoria de Informação Psicologia da Comunicação Sociologia da Comunicação	Enfoque psicológico e sociol. - - -	Depto. de Comunicações. Escola de Comunicações e Artes	p.f. p.f. p.f.	opt. opt. opt.	1º Ciclo Geral
	Tópicos das Disciplinas: - Processos/procedimentos da informação nos sistemas de recuperação da informação.	Operacional	Documentação	f.	obr.	2º Ciclo
2 - Conhecimento do assunto de Biblioteconomia e Documentação	Introdução à Biblioteconomia Introdução à Biblioteconomia e Documentação.	Enfoque histórico conceitual. Enfoque histórico conceitual	Biblioteconomia & Doc. Biblioteconomia & Doc.	p.f. p.f.		1º Ciclo
3 - Literatura como objeto	Bibliografia Refer Documentação	Enumerativo Descritivo Classific. Normativo	Bibliot. & Doc.	f. f. f.	obr. obr. obr.	

NOS CURRÍCULOS DAS ESCOLAS E CURSOS DE GRADUAÇÃO DE BIBLIOTECOMIA E DOCUMENTAÇÃO NO BRASIL

Tópicos passíveis à inclusão	Natureza do conteúdo. Abordagem	Competência	Bibliografia	Taxonomia sugerida (2.4.2)
<p>Processos de Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoria mat./estat. de comunicação (SHANNON/WEAVER)</li> <li>- Fenômeno "informação"</li> <li>- Teoria Geral de Comunicação (GOFFMAN)</li> <li>- Processos de Recuperação da Informação e sistemas de Bibliotecas e Centros de Doc./Inf.</li> </ul>	<p>Teórica</p> <p>Teórica</p> <p>Teórica</p> <p>Teórica</p>	<p>Ci. da Inf.</p> <p>Ci. da Inf.</p> <p>Ci. da Inf.</p> <p>Ci. da Inf.</p>	<p>(1) (2) (3) (4)</p> <p>(5) (6) (7)</p> <p>(8)</p> <p>(9) (10)</p>	<p>Ac</p> <p>Ac</p> <p></p> <p>Ab, D</p>
<p>Estudo do assunto básico: o fenômeno da transmissão das experiências/conhecimentos acumulados pela sociedade.</p> <p>um corpo de conhecimentos organizados de princípios, teorias, técnicas.</p>	<p>Teórica</p> <p>Teórica</p>	<p>Biblioteconom. Documentação</p> <p>Ci. da Inf.</p> <p>Biblio. Doc. Ci. da Inf.</p>	<p>(11)</p> <p>(12)</p>	<p>A, D</p> <p>A, D, E</p>
<p>Características de literatura quanto ao objeto</p> <p>Características de literatura quanto à sua produção e disseminação</p> <p>Características da representação da literatura</p> <p>Bibliométrica ("Bibliometrics")</p>	<p>Metodol. estruturalista</p> <p>Abordagem quantitativa</p>	<p>Linguística Ci. da Inf. Bibliotecon.</p> <p>Doc.</p> <p>Doc. Ci. da Inf.</p> <p>Ci. da Inf.</p>	<p>(13)</p> <p>(14)</p> <p>(15)</p> <p>(16) (17) (18)</p>	<p>Ac</p> <p>D</p> <p>D, E</p> <p>Ac</p>

<p>4 - Objetivos de Bibliotecas e Sistemas de Informação</p>	<p>Introdução à Biblioteconomia e Documentação. Organização e Administração de Bibliotecas. História do Livro e das Bibliotecas</p>	<p>Enfoque conceitual &amp; sociológico Técnico Histórico</p>	<p>Bibliot. &amp; Doc. Bibliot. &amp; Doc.</p>	<p>p.f. c. c.</p>	<p>obr. obr.</p>	<p>1º Cic.</p>
<p>5 - Ambiente de Bibliotecas e Sistemas de Informação</p>	<p>Introdução à Biblioteconomia e Documentação Organização e Administração de Bibliotecas Bibliotecas Universitárias Serviço de Documentação em Bibliotecas Especializadas</p>	<p>Enfoque técnico Enfoque técnico Enfoque técnico Enfoque técnico</p>	<p>Bibliot. &amp; Doc. Bibliot. &amp; Doc. Bibliot. &amp; Doc. Bibliot. &amp; Doc.</p>	<p>p.f. c. p.f. p.f.</p>	<p>obr. opt. opt.</p>	
<p>6 - Língua e Instrumentos da investigação bibliotecária</p>	<p>Iniciação à Metodologia Científica Metodologia da Pesquisa em Biblioteconomia  Tópicos das Disciplinas: -metodologia e terminologia de cada disciplina, especificamente</p>	<p>Abordagem teórica  teórica</p>	<p>Depto. de Filosofia e Hist. Biblioteconomia  Bibliot. e Doc.</p>	<p>p.f. p.f. c</p>	<p>obr. obr.</p>	<p>1º ciclo 2º ciclo</p>





7 - Sistemas de Bibliotecas e de Recuperação da Informação.  (processos de decisão)	Introdução à Administração	Teórica	Administração	p.f.		
	Administração Geral	Teórica	Administração	p.f.		
	Teoria Geral da Administração	Teórica	Administração	p.f.		
	Organização e Administração de Bibliotecas	Teórico/prática	Bibliotecon.	c.	obr.	2º Cic.
(processos bibliotecários e documentalistas)	Tópico em Doc.: - Organização e Administração dos Centros de Doc.	Teórica	Documentação	c.	obr.	2º Cic.
	Catálogo	Teórico/prática	Bibliotec.	c.	obr.	
	Classificação	Teórico/prática	Bibliotec.	c.	obr.	
	Documentação	Teórico/prática	Doc.	c.	obr.	2º Cic.
	Informática	Teórico/prática		p.f.		2º Cic.
	Mecanização e Automação		Doc. Informática	p.f.		2º Cic.
	Análise de Informação	Teórico/prática		p.f.		2º Cic.
	Arquivística			p.f.		
	Referência	Teórico/prática	Bibliotec.	c.	obr.	
	Reprografia (Outros serviços)		Doc.	c.	obr.	

<p>Análise e avaliação de Bibliotecas, Centros de Doc/Inf.</p>	<p>Análise de Sistemas</p>	<p>Ci. da Inf.</p>	<p>(32)</p>	<p>Ab,D,F</p>
<p>Avaliação e experimentos (testing) das técnicas bibliotecárias e documentalistas</p> <p>Avaliação da execução (performance) e da relevância</p>	<p>Metodologia de testes e avaliações</p> <p>Metodologia de testes e avaliações</p>	<p>Ci. da Inf.</p> <p>Ci. da Inf.</p>	<p>(33)</p> <p>(34)(35)</p>	<p>Ab,C,D,F.</p> <p>Ab,C,D.F</p>
<p>Estudos sobre comportamento do usuário específico</p>	<p>Psicol.</p>	<p>Ci. da Inf.</p>	<p>(36)(37)</p>	

## 7 - CONCLUSÕES FINAIS

A inclusão dos elementos científicos aos referidos currículos, por meio da Ciência da Informação, é indicada quando, pelo exame das disciplinas já existentes, se verifica que há falta desses elementos.

Cabe a cada Escola, cada Curso de Biblioteconomia e Documentação proceder neste exame e organizar o currículo, levando em consideração todos os fatores que influenciam um programa educacional. Levando em consideração, especialmente, a necessidade de haver formulações operacionais dos objetivos educacionais específicos.

A Ciência da Informação diminuiria o peso das matérias chamadas "técnicas", que sofrem do congestionamento de detalhes. Como também, situaria os estudos já existentes sobre o processamento eletrônicos dos dados, em um contexto do processo básico da comunicação.

Existem, nos currículos, em questão, as disciplinas que já abrangem, no seu escopo, os tópicos das atividades que o modelo sugere. A sugestão do modelo, neste caso, se referirá à abordagem, empregada no tratamento dessas disciplinas.

Haverá sempre uma preeminente necessidade de equilíbrio e de relacionamento entre a teoria e a prática. Urge que a teoria seja dada como teoria, e não uma descrição e um "falar" sobre a ação. Urge que a prática seja ministrada como prática, e não como uma explicação acerca da prática. Concluimos que este é um problema decisivo, nos Cursos de Biblioteconomia e Documentação.

Há de ser feita distinção entre os níveis das atividades que, ora estão descritas sob o nome de Documentação; ora sob o nome de Informática; ora sob o nome de Ciência da Informação; - a fim de que cada nível receba o seu próprio tratamento e represente um certo conteúdo. Assim, os problemas seriam abordados nos níveis de ciência, de aplicação, (prática), e de tecnologia.

O conteúdo da disciplina de Ciência da Informação há de ser escolhido de tal maneira que represente o grau de iniciação, (introdução), pois, para graus maiores, o estudante necessitaria do conhecimento de várias disciplinas paralelas, além daquelas que figuram no currículo.

O grau de introdução será o suficiente para alcançar o objetivo formulado na nossa tese: que a inclusão de elementos científicos da Ciência da Informação elevaria o nível educacional dos currículos. Um dos aspectos do conceito de educação, também, foi expresso, em termos de grau de capacidade de uma pessoa raciocinar e julgar de modo independente.

A Ciência da Informação, portanto, é indicada para oferecer o instrumental para procedimento racional, frente a um problema de caráter teórico ou prático.

A avaliação deste Modelo dependerá de sua aplicação: Inclusão da Ciência da Informação nos currículos dos Cursos de Biblioteconomia e Documentação e os afins.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COWLEY, John. Education and training for librarianship. In: REDFERN, B. -ed. Studies in library management. London, Clive Bingley /1971/ v.1. p.29-53.
2. ORTEGA Y GASSET, Jose. Meditação da técnica; vicissitude das ciências... Rio de Janeiro, Livro Ibero-Americano, 1963.
3. CIRIGLIANO, Gustavo, F.C. Fenomenologia da educação. Petrópolis, Vozes /1969/
4. SLAMECKA, V. & ZUNDE, P. An application of preliminary model for the design of educational programs. In: INTERNACIONAL CONFERENCE ON EDUCATION FOR SCIENTIFIC INFORMATION WORK, London, 1967. Hague, FID, 1967. p.47-55.
5. RUSSO, Laura Garcia Moreno. A biblioteconomia brasileira 1915-1965. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, 1966.
6. DIAS, Antonio Caetano. O ensino da Biblioteconomia no Brasil. 3.ed. Rio de Janeiro, Instituto de Previdencia e Assistência dos Servidores do Estado, 1957.
7. JACKSON, W.V. Brazil, Library Education in. In: Encyclopedia of Library and Information Science, New York, Marcel Dekker, 1970. v.3.
8. OLIVEIRA, A.A. de & CAMARGO, M.V. de Menezes. Relações das teses e Informações apresentadas nos Congressos Brasileiros de Biblioteconomia e Documentação. São Paulo, FEBAB, 1966.
9. GOMES, H. & ZAHER, C.R. A Ciência da Informação e suas implicações na formação de recursos humanos. Lima, 1971. Trab. apresent. ao 3º Congresso sobre Documentação e 11 Reunião de FID/CLA, Lima, Peru, 20-24 de set. 1971.
10. HAMAR, A.A. & APPY, R.L. O catálogo coletivo de periódicos de São Paulo e sua mecanização. Trab. apresentado ao Congresso Brasileiro de Bibliografia e Documentação, São Paulo, 1967
11. VIEIRA, Anna de Soledade. A automação no currículo de Biblioteconomia. Trab. apres. ao 6º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Belo Horizonte, 1971
12. FERREIRA, C.N. de Castro. A formação de professores de Biblioteconomia. Trab. apres. ao 6º Congresso de Biblioteconomia e Documentação, Belo Horizonte, 1971.
13. HAMAR, Alfredo Américo & colab. O treinamento de bibliotecários como técnicos de informação e o organização de núcleos de informação. Trab. apres. ao 6º Congresso Bras. de Bibl. e Doc., Belo Horizonte, 1971.

14. INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. Cursos especializados e de pós-graduação - IBBD/UFRJ. Rio de Janeiro, 1970.
15. ZAHER, C.R. & GOMES, H. Da Bibliografia à Ciência da Informação: um histórico e uma posição. Ciência da Informação. Rio de Janeiro, IBBD, 1(1):5-7, 1972.
16. VICENTINI, Abner, L. Correa. Da Biblioteconomia à Informática: evolução do conceito de Documentação. R. Ser. Publ. Brasília, 105(3)251-295, set/dez. 1970.
17. SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE APREPARACION DE CIENTIFICOS DE LA INFORMACION. Conclusões. México, 23-25 de ago. 1972.
18. GOFFMAN, William. Information Science: Discipline or Disappearance. ASLIB Proceedings, 22(12):590, dez. 1970.
19. SARACEVIC, Tefko. A model of knowledge communication systems and its application to education systems, libraries and library education. First Draft. Cleveland, School of Library Science. Case Western Reserve University, 1971. p.7.
20. SLAMECKA, V. & ZUNDE, P. An application of preliminary model for the design of educational programs. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION FOR SCIENTIFIC INFORMATION WORK, London, 1967. Hague, FID, 1967. p.47-55.
21. SARACEVIC, Tefko. A model of knowlde communication systems and its application to education systems, libraries and library education. First draft. Cleveland, Schools of Library Science. Case Western Reserve University, 1971. 33p.
22. BLOOM, Benjamin S. -ed. Taxonomy of educational goals, by a Committee of College and University examiners. New York, David McKay /1956/ Handbook I: Cognitive Domains.
23. \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ /Esquema traduzido, resumido e adaptado por R.Ts./
- ~~24.~~ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO. Anteprojeto sobre o currículo mínimo do curso de Biblioteconomia. Niterói, 1971.
24. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Catálogo Geral 1972/73. Brasília, Ano 3, vol.3, 1972. (A presente edição compreende o período acadêmico relativo ao período de julho/72 a julho/73.)
25. LEI nº 4084 - de 30 de junho de 1962. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BIBLIOTECÁRIOS. Legislação, 1966.
26. OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Classificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Ginebra, 1968. apud LIMA, V.B. C. Análise da profissão de bibliotecário, tendo em vista a orientação profissional (Monografia profissional, realizada em 1970 - FAFICH de Belo Horizonte.)
27. INSTITUTO ROBER SOMONSEN. Profissões e cursos de formação existentes no Brasil (nível médio e superior). São Paulo, Serv. gráf. da Comp. Melhoramentos, /s.d./

28. MIRANDA NETO, Antônio Garcia de.--Terminologia científica e técnica...In: CONGRESSO REGIONAL SÔBRE A DOCUMENTAÇÃO, 2º. Rio de Janeiro, 1969.
29. SIPPL, Charles J. Computer dictionary. Indianapolis, Howard W. Sums; New York, Bobbs-Merril, 1966.
30. JIMÉNEZ-PLACER, Javier Lasso de la Vega. Manual de documentación; las técnicas para la investigación y redacción de los trabajos científicos y de ingeniería. Barcelona, Labor, 1969. p. 111.
31. SARACEVIC, Tefko -ed. Introduction to Information Science. New York, London, R.R. Bowker Co., 1970. p.ix.
32. BUTLER, Pierce. An introduction to library science. Chicago, & London, The University of Chicago Press /c.1933/ p.25-6.
33. KATZ, CH.S.; DORIA, F.A; LIMA, L.C. Dicionário crítico de comunicação, Rio de Janeiro, Paz e Terra /1971/
34. GOFFMANN, William. Information Science: Discipline or disappearance. ASLIB Proceedings, 22(12):591, dez. 1970.
35. \_\_\_\_\_ . A General Theory of Communication. In: T. SARACEVIC, ed. Introduction to Information Science, New York, London, Bowker, 1970. p.723-747.
39. SARACEVIC, Tefko. Aulas sobre Processamento de Dados na Documentação no Curso de Pós-Graduação - Mestrado - em Ciência da Informação, IBBD, 1971/72. (Anotações do R.Ts.)
38. GOFFMAN, William . Information Science: Discipline or Disappearance. In: ASLIB Proceedings, 22(12):589, dez. 1970.
- 40.



## BIBLIOGRAFIA (COM NOTAS) AO MODELO

### Primeira área:

1. SHANNON, Claude & WEAVER, Warren. The mathematical theory of communication. Urbana, University of Illinois Press, 1963.
2. WEAVER, Warren. The mathematics of communication. Scientific American, 181(1):11-15, July 1949.  
("Uma nova teoria importante baseada no caráter estatístico da linguagem. Nesta teoria, o conceito de entropia é ligado com o conceito de informação.")
3. COHN, Gabriel. Comunicação e indústria cultural. São Paulo, Ed. Nacional; Ed. da USP /1971/  
(Contém a Teoria Matemática de Comunicação de W. Weaver)
4. PIERCE, J.R. Symbols, signals and noise: the nature and process of communication. New York, Harper & Bro., 1961.
5. SARACEVIC, Tefko. <sup>ed.</sup> Introduction to Information Science. New York & London, R.R. Bowker Co. 1970.  
(Introdução Geral)
6. ROYAUMONT (geogr.) O conceito de informação na ciência contemporânea; colóquios filosóficos internacionais de Royaumont. /Rio de Janeiro/ Paz e Terra /1970/  
(Leituras correlatas)
7. AZEVEDO, Marcelo Casado d'. Teoria da informação; fundamentos biológicos, físicos e matemáticos; relações com a cultura de massas. Petrópolis, Vozes? Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1971.  
(Leitura correlatas)
8. GOFFMAN, William. A general theory of communication. In: SARACEVIC, T. Introduction to Information Science. New York & London, R.R. Bowker, 1970. p. 727-747.
9. BERLO, David K. O processo de comunicação; introdução à teoria e prática. 2.ed. /Rio de Janeiro, etc., Fundo de cultura, 1968/  
(Leitura correlata)
10. FAIRTHORNE, Robert A. Morphology of "information flow". Journal of the Association for Computing Machinery, 14(4): 710-19, oct. 1967.

Segunda área:

11. BUTLER, Pierce. Introdução à ciência da biblioteconomia. /Rio de Janeiro/ Lidador /1971/  
(Primeira edição, em 1933, por The University of Chicago Press)
- 12.. (Análise dos manuais e das obras de ASHWORTH; Hayes & BECKER; MIKHAILOV, BRADFORD, RANGANATHAN.)

Terceira área:

13. (Leitura correlatas de Ferninand SAUSSURE; Noam Avram CHOMSKY;)
14. FOSKETT, D.J. Serviços de informação em bibliotecas. São Paulo, Polígono, 1969/
15. MIKHAILOV, A.I. & GILJAREVSKIJ, R.S. An introductory course on information and documentation. Unesco /s.d./
16. BRADFORD, Samuel Clement. O caos documentário. In: \_\_\_\_\_ Documentação. /Rio de Janeiro/ Fundo de cultura /1961/ p. 197-216.
17. BROOKES, B.C. Bradsford's law and the bibliography of science. Nature (224):953-6, 6 dez. 1969.  
("A racionalização dos sistemas de bibliotecas científicas poderia ser grandemente facilitada pela aplicação da Lei de Bradford.")
18. BOOTH, Andrew D. A "law" of occurences for words of low frequency. Information and control, 10(4):386-393, apr. 1967.

Quarta área:

19. (Consultas nas obras, como "Dictionary of Social Sciences")
20. COSTELLO, J. C. The charter: a must for effective information system planning and design. Jornal of Chemical Documentation (12)1:12-20, 1964.
21. (Leitura correlata : na coleção de Epistemologia e Pensamento Contemporâneo, da Ed. Vozes, Petrópolis.)

Quinta área:

22. BUTLER, Peirce, op. cit. (viz nº 11)
23. (Periódicos especializados, como Special Libraries; Colledge & Research Libraries)

Sexta área:

24. WEATHERALL, M. Método científico. Trad. Leônidas Hegenberg. São Paulo, Ed. da Univ. de São Paulo e Ed. Polígono, 1970.
25. BRADFORD, Samuel Clement. Documentação. /Rio de Janeiro/ Fundo de cultura /1961/
26. BROOKES, B.C. Bradford's law, and the bibliography of science. Nature, (224):953-6, 6 dez. 1969.
27. BOOTH, Andrew D. A "law" of occurrences for words of low frequency. Information and control, 10(4):386-393, apr. 1967.
28. GOFFMAN, W. & NEWILL, V.A. Methodology for test and evaluation of Information Retrieval Systems. Information Storage and Retrieval, 3(1):19-25, 1966.
29. SARACEVIC, Tefko. Selected results from an inquiry into testing of Information Retrieval Systems. Journal of the American Society for Information Science, 126-139, march/apr. 1971.
30. DORIA, Irene Menezes & GONÇALVES, Jerusa Borges. Descritores em documentação. Rio de Janeiro, Associação brasileira de bibliotecários, 1971. (Publicações avulsas nº 3)
31. MIRANDA NETO, A. Garcia Terminologia científica. in: Anais do 2º Congresso Regional sobre Documentação; 9a. Reunião da FID/CLA. Rio de Janeiro 23/28 nov. 1969.

Sétima área:

32. BURNS, Robert W. A generalized methodology for library system analysis. College & Research Libraries, July 1971.
33. GOFFMAN, W. & NEWILL, V.A., op. cit. (viz nº 28)
34. SARACEVIC, Tefko, op. cit. (viz nº 29)
35. BERNIER, Charles L. Indexing process evaluation. American Documentation, 16(4):323-8, oct. 1965.
36. PARKER, Edwin B. & PAISLEY, W.J. Research for psychologists at interface of the scientist and his information systems. American Psychologist, 21(11):1061-71, nov. 1966.
37. HANSON, C.W. Introduction to science-information work. London, Aslib, 1971.