

**MARILUCIA RIBEIRO PINHEIRO**

**A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE INFORMAÇÃO, PARA O SÉCULO XXI, FACE ÀS  
PECULIARIDADES DA DOCUMENTAÇÃO GEOCIENTÍFICA**

**RIO DE JANEIRO**

**2000**

MARILUCIA RIBEIRO PINHEIRO

A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE INFORMAÇÃO, PARA O SÉCULO XXI, FACE ÀS  
PECULIARIDADES DA DOCUMENTAÇÃO GEOCIENTÍFICA

UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
FORMAÇÃO DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS  
PRODUÇÃO CIENTÍFICA: PARADIGMAS, TENDÊNCIAS E PRAXIS INVESTIGATIVA

Reitor: Hans Jurgen Fernando Dohmann

Decana do Centro de Ciências Humanas: Maria Teresa W. T. da Costa Fontoura

Diretora da Escola de Educação: Janete de Oliveira Elias

Chefe do Departamento de Didática: Mônica Cerbella Freire Mandarino

Coordenação do Curso: Ligia Martha Coimbra da Costa Coelho

A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE INFORMAÇÃO, PARA O SÉCULO XXI, FACE  
ÀS PECULIARIDADES DA DOCUMENTAÇÃO GEOCIENTÍFICA

MARILUCIA RIBEIRO PINHEIRO

Monografia apresentada como requisito parcial para  
obtenção do certificado de conclusão do Curso de  
Formação de Docentes Universitários da  
Universidade do Rio de Janeiro

Professora Orientadora: Mônica C. F. Mandarino

RIO DE JANEIRO

2000

PINHEIRO, Marilucia Ribeiro. A formação do profissional de informação, para o século XXI : face às peculiaridades da documentação geocientífica. Rio de Janeiro : Universidade do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Humanas, Formação de Docentes Universitários, 2000, ..f.

P645f	<p data-bbox="446 1211 750 1247">Pinheiro, Marilucia Ribeiro</p> <p data-bbox="446 1270 1339 1383">A formação do profissional de informação, para o século XXI, face às peculiaridades da documentação geocientífica / Marilucia Ribeiro Pinheiro. - Rio de Janeiro, 2000. f.</p> <p data-bbox="446 1406 1339 1496">Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do certificado de conclusão do Curso de Formação de Docentes Universitários da Universidade do Rio de Janeiro</p> <p data-bbox="446 1519 1339 1610">1. Arquivista - Formação profissional. 2. Bibliotecário - Formação profissional. 3. Informações Geocientíficas. I. Universidade do Rio de Janeiro. Formação de Docentes Universitários. II. Título.</p> <p data-bbox="1117 1632 1276 1678">CDD 020.92</p>
-------	---

## DEDICATÓRIA

à Cecília da Silva Ribeiro, minha mãe,  
à Inaê Estrela Ribeiro Pinheiro, minha filha  
à Jorge Ubirajara Pinheiro, meu marido

por compartilharem da minha ansiedade em concluir o curso e mesmo com todas as  
dificuldades encontradas pelos caminhos trilhados;  
consegui superá-las.  
Bastou acreditar e  
guerrear...

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por mais esta oportunidade;

Quando nos propomos realizar algo diferente, que modifica a nossa rotina, por muitas vezes ficamos temerosos. Durante o curso a minha palavra de ordem foi OUSAR. Se nunca ousarmos não saberemos que gosto tem a mudança. Para que houvesse a mudança precisei do auxílio, compreensão, cumplicidade de algumas pessoas que passo a agradecer:

À Ester Esaltina Kirk de Farias e Ivonete Tavares, sem o apoio de ambas, não teria dado o pontapé inicial;

À Equipe da Didote na pessoa da Bibliotecária Chefe Tania Freire, pela força;

À Claudia "Dora online" Lopes, pelas pesquisas e "copidescagem";

Ao Alexandro Bastos, pelo apoio técnico;

À Mestre Fátima Nascimento pelos "toques" precisos na hora certa;

Ao Mestre Marcos Luiz C. de Miranda pelas informações e ponderações sobre o tema escolhido;

Aos colegas do curso, pelo companheirismo, além das inesquecíveis e divertidas quartas-feiras. Ehhh... turminha boa...

Aos mestres com muito carinho e emoção, por proporcionar o vislumbre de novos horizontes.

*“Como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. Exercer a minha curiosidade de forma correta é um direito que tenho como gente e a que corresponde o dever de lutar por ele, o direito à curiosidade”*  
*P. FREIRE (1998)*

## RESUMO

O presente trabalho analisa a formação do profissional da informação oriundo das Escolas de Arquivologia e Biblioteconomia da UNIRIO, a partir de uma avaliação dos currículos e conteúdos programáticos de algumas disciplinas tendo como objetivo a utilização dessa ferramenta de grande utilidade, para diversas instituições, como suporte às pesquisas sobre o Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável além dos Recursos Naturais e Energéticos fundamentais para sobrevivência do homem, no próximo milênio, face às peculiaridades da documentação, da Divisão de Documentação Técnica da CPRM - Serviço Geológico do Brasil e como paradigma à instituições da mesma área de atuação, a inclusão em disciplinas afins, do ensino de métodos e formas de tratamento da documentação geocientífica.

## SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

LISTA DE FOTOGRAFIAS

RESUMO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O PROBLEMA	14
2.1	JUSTIFICATIVA	15
2.2	OBJETIVOS	17
2.3	METODOLOGIA	17
3	A INFORMAÇÃO E O SEU PROFISSIONAL	19
4	O MEIO AMBIENTE, O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INFORMAÇÃO	23
5	CAMPO DE PESQUISA	28
5.1	CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL	28
5.2	DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - DIDOTE	32
5.3	UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO	34
5.4	AS ESCOLAS DE ARQUIVOLOGIA E BIBLIOTECONOMIA	36
6	A PESQUISA	44
7	CONCLUSÃO	55
8	RECOMENDAÇÕES	59

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ALA	American Library Association
ANA	Agência Nacional de Águas
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo
BLDSC	British Library Document Supply Centre
CEPAD	Comissão Especial de Preservação do Acervo Documental
CNN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
COMUT	Programa Nacional de Comutação Bibliográfica
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
CPU	Central Processing Unit
DIDOTE	Divisão de Documentação Técnica
DNAEE	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EA	Escola de Arquivologia
EB	Escola de Biblioteconomia
IBM	Indústrias de Máquinas e Serviços Ltda.
IES	Instituição de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MME	Ministério de Minas e Energia
PND	Programa Nacional de Desenvolvimento
SEUS	Serviço de Atendimento aos Usuários
SIGA	Sistema de Informações Geológicas
SIR	Sistema de Informações e Recursos Naturais
UFF	Universidade Federal Fluminense
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNIRIO	Universidade do Rio de Janeiro

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

São apresentados os dados comparativos, levantados em decorrência da metodologia adotada para registrar a constatação dos profissionais egressos das graduações em Arquivologia e Biblioteconomia da Universidade do Rio de Janeiro, estimativa do número de instituições ligadas ao Setor Mineral, no Brasil, tendo 1997 como ano-base e número de atendimento a usuários da DIDOTE

Quadro 5.2 - Atendimento à usuários da DIDOTE

Quadro 5.4 - Arquivistas e Bibliotecários formados pela UNIRIO - 1977-1999

Gráfico 5.4 - Acompanhamento de graduados: em Arquivologia e Biblioteconomia no período de 1977/1999

Quadro 6 - Instituições do Setor Mineral no Brasil - 1997

Gráfico 6 - Instituições do Setor Mineral no Brasil - 1997

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Aqui estão listadas as fotografias apresentadas no Anexo 1, de mapas, fotografias aéreas, imagem de satélites, relatórios, teses, mapa índice que servem para ilustrar o trabalho quando da explanação sobre o tipo de documentos que são tratados tecnicamente num Serviço Geológico Nacional.

1. Fotografias Aéreas e fotoíndices
2. Periódicos na Biblioteca
3. Arquivamento de mapas topográficos
4. Carta Imagem de Radar
5. Arquivamento de originais de projetos em suportes variados
6. Arquivamento de fotografias aéreas e mapas temáticos
7. Arquivamento de Relatórios de Projetos
8. Mapas temáticos: Geológico e topográfico
9. Fotografias aéreas e estereoscópio de espelho
10. Arquivos deslizantes

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos aspectos fundamentais para o desenvolvimento da sociedade é a qualidade da informação que o indivíduo terá como acesso para decidir a respeito de situações em seu dia-a-dia.

O indivíduo e a sociedade como um todo carecem de informações, de onde retirarão meios para garantir a sua subsistência. Ninguém vive sem informação, que se faz presente a todo instante de nossas vidas.

Falando-se em sociedade, fala-se em democracia.

*“O reencontro da via democrática se dá através da democratização da informação. É necessário aumentar o grau de participação do cidadão na vida nacional e isto equivale a desenvolver meios que permitam o livre acesso à informação, o que levará o indivíduo a conscientizar-se de seu papel na sociedade e identificar os seus valores mais autênticos” COMISSÃO(1987).*

Para democratizar a informação é imprescindível considerá-la como um serviço de utilidade pública. A sociedade espera que essa informação seja na quantidade e qualidade exatas para satisfazer as suas necessidades e deseja o livre acesso igual para todos.

Se esta informação deve ter o seu acesso facilitado é fundamental que o seu suporte seja adequadamente tratado e preservado.

Muitas informações virão em quantidade e qualidade às vezes questionáveis. Quanto aos critérios de avaliação quem estará apto a discernir? Deverá existir um "facilitador" para sanar este problema. O profissional da informação poderia ser especialista em determinado campo do conhecimento científico ou humanístico, sem contudo deixar de ter uma cultura geral.

Sabe-se que ainda não existem todas as profissões que serão necessárias no século XXI, porém uma delas com certeza estará ligada à área de Geociências, pelos recursos tecnológicos aplicados nos campos da Engenharia, Agronomia, Geografia, Paleontologia, Informática, Ciência da Informação e especialmente, à Ecologia.

Imaginemos a busca de uma informação qualquer num lugar qualquer. Por onde começaremos, que assunto queremos de fato, que documento estamos procurando, para atender a que necessidades?

São perguntas e mais perguntas que fazemos e queremos respostas imediatas, pois delas até vidas dependerão.

Reuniões e reuniões estão acontecendo, principalmente no Brasil, especificamente no Rio de Janeiro, para definir o destino do Planeta Terra e como acontecerá o desenvolvimento sustentável para o 3º. milênio. Existe toda uma preocupação com o modo de tratamento e aproveitamento dos recursos naturais, como se obter energia mais barata e menos agressiva ao meio ambiente.

Fala-se muito em ecologia, meio ambiente, desenvolvimento sustentável, qualidade de vida, em meio a tanta poluição, desmatamento, estresse e outros males. Não discutiremos tão profundo problema mas consideramos que profissionais da informação podem contribuir para a melhoria dessa qualidade de vida informando ao cidadão sobre o que ele precisa para poder melhorá-la. Certamente, o bem-estar do cidadão, garantindo-lhe uma sobrevivência no planeta e do próprio planeta depende de pesquisas, armazenamento e análise de dados // geocientíficos.

Acreditamos ser preciso urgentemente formar um profissional que conheça métodos e critérios para garantir que as informações, no caso, geocientíficas, fundamentais ao desenvolvimento econômico e social do país, sejam acessadas

democraticamente pelo cidadão.

Desta forma, os atores principais de nosso estudo serão os bibliotecários e os arquivistas que são, hoje, as profissões ligadas à área de informação. // Consideramos também que o que analisarmos para um, será de interesse para o outro, no processo de formação do profissional da informação que acreditamos ser necessário para o século XXI.

## 2. O PROBLEMA

Trabalhando há quatro anos na Divisão de Documentação Técnica - DIDOTE da CPRM - Serviço Geológico do Brasil, tive a oportunidade de observar alguns estagiários da área de informação, assim como analisar juntamente com outros profissionais da DIDOTE, que o suporte técnico oferecido pelos cursos era quase nenhum e que diante do avanço das pesquisas, estudos na área geocientífica, se o profissional da informação não acompanhar o desenvolvimento tecnológico e não souber tratar ou lidar com a referida informação, muito será perdido.

A partir desta observação empírica, me propus a investigar de forma acadêmica e científica, se atualmente as Escolas de Arquivologia e Biblioteconomia, administradas pela Universidade do Rio de Janeiro - UNIRIO, || oferecem condições aos seus alunos de tratar tecnicamente a documentação geocientífica.

Esta investigação se baseou na defesa da importância da formação específica e, contraditoriamente, na hipótese de que nos cursos investigados não haja esta preocupação. Assim, a pesquisa desenvolveu-se através da análise dos currículos e programas dos dois cursos para verificar a possibilidade da existência de alguma ação que busque preencher esta lacuna de formação.

## 2.1 JUSTIFICATIVA

A Divisão de Documentação Técnica - DIDOTE da CPRM - Serviço Geológico do Brasil trata, armazena e disponibiliza uma documentação com suportes de informação variados e específicos da área geocientífica. A formação de profissionais para atuar nesta área deveria conter informações básicas específicas que vão <sup>em</sup> de encontro também com exigências de um mercado || crescente e voltado para o desenvolvimento sustentável.

Paralelamente a esse problema concreto, não podemos deixar de nos preocupar com as questões atuais da política de formação profissional e do Ensino Superior, para conseguirmos compreender, de forma mais ampla, a deficiência na formação acadêmica.

Apesar de reconhecermos que muitas das deficiências do ensino universitário <sup>podem</sup> serem oriundas da Escola Básica, estas não constituirão objeto de || nosso estudo. O que estamos buscando é apontar formas para sanar as deficiências no Ensino Superior e, para tal, temos que chegar a outras de suas possíveis causas.

Sabemos que para se alcançar qualidade na educação o acesso à ela deve ser universalizado, garantindo a todos capacidade de participar e produzir, || ultrapassando a expectativa conservadora do mero “ler e escrever”.

Se o indivíduo consegue não só deter o conhecimento que lhe é disponível mas habitua-se metodologicamente, ou seja, tem consciência do que faz, porque faz e para que faz, seguindo as especificações pré-adquiridas para o desenvolvimento de suas atividades, ele então é capaz de manejá-lo e produzi-lo, se tornando competente em seu ofício, permutando conhecimento novo e útil, valendo-se da interdisciplinaridade adquirida na sua formação básica que é definida como:

*“o conteúdo mais específico do 1º grau, para além da mera alfabetização, substituída pela capacidade de informar-se e reciclar-se constantemente, dentro do desafio do “aprender a aprender”. [A alfabetização] desempenha papel estratégico de preparação continuada para ter capacidade de atuar como sujeito da participação e da produção”. DEMO (1999)*

Ser sujeito da participação e da produção exige um aprendizado que o indivíduo encontrará na instituição de ensino onde o corpo docente deve *“saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção e sua construção”*. FREIRE (1998)

Diante dessa afirmativa que ensinar não é transferir conhecimento, este saber necessário ao professor não apenas precisa

*“ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser - ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica, mas também precisa de ser constantemente testemunhado, vivido”*. FREIRE (1998).

Este testemunho e esta vivência são questionados, a partir de uma avaliação no conteúdo dos currículos dos cursos de formação dos profissionais da informação da UNIRIO nas áreas de Arquivologia e Biblioteconomia.

A finalidade da presente pesquisa se deve ao fato de que diante da preocupação crescente, com o rumo a ser dado ao Meio Ambiente no qual vivemos, o homem, com certeza produzirá grande quantidade de material especial para atender à demanda de uma série de profissionais, tais como: engenheiro-cartógrafos, geodestas, fotogrametristas, desenhistas, geólogos e outros, para registrar informações geocientíficas e melhorar a qualidade de vida para o séc. XXI.

Diante dessa profusão de informações, a figura e a atuação do arquivista e do bibliotecário habilitados para o manejo da documentação especial, reconhecendo os diversos documentos da área geocientífica, é importantíssima, contribuindo para que instituições que possuam tais materiais específicos possam disponibilizar o acesso e a recuperação de forma adequada, além de segura e confiável.

## 2.2 OBJETIVOS

### GERAL

Analisar se com os seus recursos, currículos e programas de disciplinas específicas, os cursos de Arquivologia e de Biblioteconomia da UNIRIO estão adequados para a formação efetiva, e consciente do profissional da informação para atuar numa instituição com documentação geocientífica.

### ESPECÍFICOS

- \_ Analisar a quantidade de monografias, elaboradas pelos alunos dos cursos em questão, relacionadas com a área geocientífica, durante o período de existência dos referidos cursos.
- \_ Detectar em que disciplina se insere, a contento, a documentação geocientífica.
- \_ Levantar as bibliografias de disciplinas afins para avaliar se algum de seus conteúdos relacionado com a documentação geocientífica.
- \_ Revisar a literatura recente que verse sobre a formação do profissional da informação e seus desafios para o séc. XXI.
- \_ Estimar quantas instituições em média lidam com documentação geocientífica, no âmbito nacional.

## 2.3 METODOLOGIA

Recorri às Secretarias das Escolas de Arquivologia e de Biblioteconomia para obter informações a partir das quais pudesse analisar a quantidade de alunos formados e de monografias elaboradas e não obtive tal informação

Fui orientada a procurar o Setor de Protocolo para proceder ao levantamento da quantidade de formandos em Arquivologia e como esses dados não estavam compilados, tive que fazê-lo, aluno por aluno, ano por ano, dentro do período de abrangência da pesquisa, de 1977 a 1999.

Os números da Biblioteconomia também não estavam disponíveis e, na ocasião a Secretaria da Escola iria levar cerca de quinze dias para tê-los compilados. Busquei estes dados também no Setor de Protocolo onde, com o

consentimento de um funcionário acessei as pastas dos dois cursos e procedi a compilação dos dados.

Fui à Biblioteca Central da UNIRIO em busca de monografias sobre documentação geocientífica e lá me foi apresentado um catálogo com a produção científica dos formandos.

Devido à falta de funcionários consegui pouca informação e, ao retornar para mais algumas pesquisas, encontrei a Biblioteca fechada, no mês de dezembro, para reformas e com reabertura prevista para maio de 2000.

Através da Prof<sup>a</sup>. Maria Thereza Mendes e devido à peculiaridade da pesquisa consegui algumas informações a mais sobre os temas das monografias.

As ementas de disciplinas e suas respectivas bibliografias, que poderiam conter formas de tratamento da documentação geocientífica, foram analisadas com a finalidade de se verificar a correlação existente

A revisão de Literatura recente sobre a formação do profissional da informação e seus desafios para o século XXI serviu como fundamentação teórica da pesquisa.

Uma outra pesquisa foi realizada com intuito de se fazer uma estimativa sobre o número de instituições que lidam com documentação geocientífica, no âmbito nacional, a partir de um trabalho de compilação de endereços de instituições voltadas para a área em questão, desenvolvido pela DIDOTE em 1997, resultando no "Guia de Instituições do Setor Mineral".

Conversando informalmente com duas profissionais da área de Informação cartográfica, oriundas da UNIRIO, atualmente prestadoras de serviços, pude observar o grau de experiência com a documentação em estudo, antes de trabalharem na CPRM.

### 3. A INFORMAÇÃO E O SEU PROFISSIONAL

Segundo a Comissão Especial de Preservação do Acervo Documental - CEPAD, são dois os aspectos para formação de um acervo bibliográfico:

- "a) suporte ao conhecimento técnico e intelectual dos gerentes técnicos e profissionais que atuam na instituição;*
- b) preservação da documentação produzida pela instituição, independente do seu suporte físico".*

O acervo arquivístico configura-se em um:

*"conjunto de documentos organicamente acumulados, produzidos ou recebidos por pessoa física, jurídica, pública ou privada, em decorrência do exercício de suas atividades, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza do documento, inicialmente utilizado como instrumento de trabalho, em razão do objetivo para o qual foram criados e acumulados e posteriormente selecionados como testemunho do passado e fonte de pesquisa e informação"(Comissão, 1987).*

Uma biblioteca especializada é aquela:

*"que existe em função de um grupo restrito de usuários, reunindo e divulgando documentos de um campo específico do conhecimento. Elas podem ser subordinadas a uma entidade científica e de pesquisa, a uma empresa industrial ou comercial, ou mesmo a um serviço público especializado". SILVA (1995).*

O conjunto de uma documentação geocientífica é composto de vários tipos de documentos distribuídos em diversos tipos de suporte de informação, incluindo aí os mais específicos e peculiares.

Segundo um dos itens de orientação estratégica do Presidente da República, para o Plano Plurianual 2000, a Agenda de Gestão Ambiental, que diz respeito à Gestão do Estado, é enfatizada a prioridade para o cidadão, desburocratização, descentralização, parcerias, transparências, responsabilização, profissionalismo, motivação, competição, tecnologia de informação e atendimento integrado ao cidadão. (grifo nosso)

Quanto à Agenda de Gestão Ambiental, são enfocados gerenciamento costeiro, potencial de negócios, incentivos à conservação, certificação ambiental, zoneamento ecológico, projetos do setor público, aglomerações urbanas, bacias hidrográficas, cooperação, tecnologia limpa e manejo de recursos naturais.

A Agenda de Informação e Conhecimento se propõe a:

*"Incluir nos programas ações que estimulem a capacitação de recursos humanos, o desenvolvimento científico e tecnológico e acesso a informação,(grifo nosso) como objetivo de ampliar seus resultados econômicos e sociais".*

Quando se fala em capacitação de recursos humanos, num estudo comparativo entre Instituições de Ensino Superior - IES, particulares e públicas, analisadas por DEMO (1999) alguns dados nos chamaram a atenção:

- "A) ...é excessivamente alta a oferta de cursos não modernos, denotando que a preocupação com o futuro é relativamente pequena, em especial em regiões mais atrasadas; [...]*
- E) as instituições federais e as estaduais em certas regiões demonstravam, como regra, indícios de qualidade mais aceitável, mas estavam longe do que se poderia admitir como adequado em termos de modernidade educativa e tecnológica;*
- F) ao mesmo tempo tal situação apontaria para o fato de que o alunado motiva-se quase que exclusivamente pelo mercado profissional, não pela pesquisa, ou seja, esta não aparecia como preocupação relevante e estimulada no contexto acadêmico."*

Se a preocupação com o futuro é relativamente pequena a partir da alta oferta de cursos não modernos, como será o profissional do século XXI? Ele não estará preparado para enfrentar os desafios das novas tecnologias e tão pouco com as situações peculiares. As Instituições de Ensino Superior também não estariam preparadas em termos de modernidade educativa e tecnológica, o que afasta o alunado do interesse pela pesquisa, fazendo com que ele só se preocupe com o mercado profissional.

Alguns autores afirmam que o curso superior ainda é o expediente mais seguro para escapar de remunerações mínimas e de pleitear prestígio social adstrito a este tipo de escolaridade, com grau superior.

Algumas universidades começam a dar sinais de atualização para poder escapar da crise do ensino superior, antes visto como alternativa certa de prosperidade. É sabido que em pouco tempo muitas universidades brasileiras talvez estejam sucateadas - como está o ensino básico - por não corresponderem à necessidade e ao futuro do aluno, problema esse que "acordou" as autoridades em educação para o "Programa Educação para a vida".

Parece um paradoxo falarmos em "especializar" um profissional de documentação, quando a tônica de final de século é a flexibilização e quando o

trabalhador é o seu próprio patrão, acreditando com isso que afastará o fantasma do desemprego.

As empresas estão exigindo dos candidatos a tal flexibilidade, capacidade de adaptação e constante atualização de conhecimentos. O profissional moderno deve ser capaz de visualizar todo o processo da produção tendo que ser um "especialista generalista", com uma sólida formação em uma área específica, mas também com capacidade de assimilar conhecimentos de áreas paralelas às suas atividades. Logo, o profissional de documentação geocientífica, pela natureza de seu objeto de estudo/trabalho deve ser orientado para essa flexibilização.

BERAQUET (1999) numa pesquisa realizada na FABI/PUCCAMP constatou que:

*"apenas metade dos entrevistados respondeu sobre a sua expectativa de aproximação e interação com as universidades e entre estes, dois mantêm uma visão conservadora, ou seja, a universidade fornece mão-de-obra, que necessariamente passa por um treinamento, antes de ser adicionada pela empresa. Os outros, em sua grande maioria, já tem preferência pelo profissional com experiência e uma certa interdisciplinaridade capaz de atender de imediato as necessidades do empregador".*

Podemos dizer que a diversidade das áreas de atuação do profissional da informação exige pessoas bastante diferenciadas em níveis e habilitações.

A Revista Veja e fontes de informação da área de informática consideraram o profissional da informação como um dos dez profissionais do futuro.

*"Em princípio, supõe-se que uma pessoa que trabalha em uma empresa deva conhecer seu assunto específico, bem como possuir estudos em ciências da documentação e suficiente prática em informática para que possa manejar computadores dominando algum programa de gestão de base de dados". CURRÁS (1991)*

#### 4. O MEIO AMBIENTE, O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INFORMAÇÃO

O principal documento da Rio-92, assinado por 170 países, inclusive o Brasil que foi o anfitrião da Conferência, é a *Agenda 21* cuja proposta é alcançar o desenvolvimento sustentável planejando o futuro com ações de curto, médio e longo prazos, com roteiro de ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas. Construiu-se assim um plano obtido através de consenso, ou seja, com todos os atores e grupos sociais opinando e se comprometendo com ele.

Em resumo, a *Agenda 21* estabelece uma verdadeira parceria entre governos e sociedade. É um programa estratégico, universal para alcançarmos o desenvolvimento sustentável no Séc. XXI.

Analisando um resumo da *Agenda 21* que é dividida em quatro seções, totalizando quarenta capítulos, há de se observar que todos nós estamos envolvidos direta e indiretamente. Leis em nível municipal, estadual e federal ainda estão sendo criadas, atendendo às áreas da saúde, saneamento básico, preservação de recursos naturais e tantas outras, com a finalidade de salvaguardar o planeta, melhorando a qualidade de vida do homem.

É claro que para realizar pesquisas e desenvolver o planejamento estratégico para tal qualidade de vida é necessário observar, registrar e difundir as informações. Aí entra o profissional da informação, capacitado a tratar adequadamente a documentação oriunda da referida pesquisa.

Exemplificando: para se fazer uma carta geológica, instrumento que servirá de orientação para geólogos, engenheiros, topógrafos, geógrafos e outros, consome-se anos de trabalho, gerando vários tipos de documentos.

As informações contidas nessa documentação devem estar disponíveis prontamente e ter fonte confiável, pois um dado colhido de maneira errada pode derrubar todo um projeto e até ser catastrófico.

Recentemente assistia a um programa na televisão que falava da preocupação dos ambientalistas em relação a nascente do Rio Parnaíba, cujo meio ambiente, ao seu redor, não tinha a atenção adequada, sem fiscais do IBAMA protegendo-o da displicência humana e mesmo dos fenômenos naturais, como a erosão, por exemplo.

É claro que para fazer um estudo a respeito, vários documentos serão elaborados a partir da pesquisa e que a presença do arquivista e do bibliotecário agilizará o processo e com isso o Rio Parnaíba continuará a existir e todos lucraremos com este resgate.

O capítulo da *Agenda 21* que mais me chamou a atenção foi o que versa sobre *Informação para tomada de decisões* - Capítulo 40. Não cabe discorrer sobre o mesmo aqui, porém, acho de suma importância todo o profissional de informação à ele ter acesso. Dessa forma, transformei-o em anexo à essa pesquisa.

Menciono a seguir alguns itens que mais me chamaram a atenção:

1) Desenvolvimento de Recursos Humanos:

*"Será necessária a cooperação internacional para o treinamento em todas as áreas e em todos os níveis, especialmente nos países em desenvolvimento. Esse treinamento terá de incluir o treinamento técnico dos envolvidos em coleta, avaliação e transformação de dados, (grifo meu) bem com a assistência aos responsáveis por decisões em relação a como utilizar essa informação".*

2) Aperfeiçoamento da disponibilidade da informação:

*"Em muitos países, a informação não é gerenciada adequadamente devido à falta de recursos financeiros e pessoal treinado, (grifo meu) desconhecimento de seu valor e de sua disponibilidade e a outros problemas imediatos ou premente..."*

### 3) Fortalecimento institucional:

*"Os países desenvolvidos e as organizações internacionais pertinentes devem cooperar, em particular com os países em desenvolvimento, para ampliar sua capacidade de receber, armazenar e recuperar, contribuir, difundir e usar informação pertinente sobre meio ambiente e desenvolvimento e prover ao público acesso apropriado e essa informação, oferecendo tecnologia e treinamento para estabelecer serviços locais de informação e apoiando arranjos de cooperação e parceria entre países e nos planos regional e sub-regional."*

Meio Ambiente é um assunto que vem sendo tratado sob vários aspectos legais, dentre os quais destaquei alguns que também se preocupam com a informação.

A Carta Mundial da Natureza, da ONU, de 28.10.1982, estabeleceu em seu art. 18 que:

*"todo o planejamento compreenderá, entre seus elementos essenciais, a elaboração de estratégias de conservação da natureza, o estabelecimento de inventários dos ecossistemas e a avaliação dos efeitos das políticas e atividades projetadas; todos estes elementos serão trazidos ao conhecimento do público pelos meios apropriados e de forma tempestiva, para que o público possa efetivamente ser consultado e participar das decisões." MUKAI (1992)*

No capítulo VI, MUKAI (1992) discorre sobre Direito Ambiental Comparado e Direito Ambiental Internacional e em sua 5ª. Recomendação: Direitos das associações diz:

*“garantir o acesso das associações a informações e aos dados científicos e técnicos: incentivar as associações a valorizar seus conhecimentos ambientais e de aperfeiçoamento da competência técnica de seus membros”.*

A primeira reunião sobre Direito Ambiental Internacional denominada Declaração de Limoges em sua 6ª recomendação diz , ainda, que

*“os estudos de impacto devem ser considerados como um dos instrumentos jurídicos e científicos essenciais para toda a estratégia nacional de conservação ambiental.”*

Esses estudos devem ser regulamentados segundo procedimento previsto por textos obrigatórios no caso de informação falsa, sanção penal deverá ser prevista.

De acordo com a Constituição Federal no Art. 22, XVIII, compete privativamente à União, legislar sobre sistema estatístico, sistema cartográfico e de geologia nacionais.

No Art. 23 é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios:

- a) *proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;*
- b) *proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;*
- c) *registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios.*

No Art. 14 é assegurado a todos o acesso à informação e resguardando o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.

Existe sempre uma preocupação em resguardar legalmente e democratizar a disponibilidade da informação sobre o Meio Ambiente.

## 5. CAMPO DE PESQUISA

O campo de pesquisa está dividido em quatro partes onde faço uma breve análise das instituições envolvidas, para que se possa compreender a questão desta pesquisa. //

### 5.1 CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Num documento apresentado pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil, onde cita orientações estratégicas do Presidente da República para o ano 2000, verifica-se uma preocupação em “*criar um ambiente macroeconômico favorável ao crescimento sustentado...Elevar o nível educacional da população e ampliar a capacidade profissional*” (grifo nosso) CPRM(1999), à essa preocupação soma-se a nossa, pelo menos no que diz respeito à ampliação da capacidade do profissional da informação, no tratamento da documentação geocientífica.

O Ministério da Ciência e Tecnologia afirma que:

*“na área de informações geológicas e de recursos minerais, a CPRM desenvolve intensas pesquisas em geoprocessamento de dados, bem como tratamento de dados georreferenciados e sensoriamento remoto, de forma integrada, sendo hoje considerada pela UNESCO como*

*Centro de Referência nesse tipo de aplicação para a América Latina". BRASIL(1998).*

Numa entrevista publicada no Boletim da SBGf em 1999, o então Diretor-Presidente da CPRM, Geraldo Quintas dizia que na condição de Agência Executiva, a Empresa assumiria a função de dar suporte às agências reguladoras, tais como ANP, ANEEL, ANA e que para viabilizar esse projeto seria necessário um centro armazenador, agregador e disponibilizador de conhecimento, cuja função se adequa às características do Escritório Rio de Janeiro e que esta Unidade de Informação seria a base central de três grandes bancos de dados: Bancos de dados de E & P de óleo, Banco de dados hidrológicos e Banco de dados geológicos e de recursos minerais, que armazenaria todo o acervo CPRM-DNPM, entre outros. Quintas afirma, ainda, a necessidade da conscientização por parte do profissional de Geociências de que a atividade mineral é uma atividade típica de alavancagem do desenvolvimento econômico-social, bem como capaz de assegurar o desenvolvimento sustentável, visando as gerações futuras. Acrescento a esta declaração o essencial papel do profissional da informação consciente de seu papel neste processo, num acervo que conterà o terceiro maior Banco de dados sobre E & P de óleo no mundo, cuja memória necessita ser armazenada, gerenciada, preservada e disponibilizada quando dela precisarem.

Dentro do I Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-1974) - PND, a criação da CPRM, como uma nova entidade no Ministério das Minas e Energia - MME, advém da necessidade de dinamizar as atividades até então exercidas pelo Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE e pela Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, que entravam o acesso com as amarras da administração direta. Desta feita, a CPRM<sub>x</sub> constitui-se como empresa de economia mista, por ser reconhecido que somente uma instituição com esse modelo terá características capazes de proporcionar: liberdade de iniciativa e desvinculação dos lentos processos da máquina burocrática. Assim sendo, foi criada pelo Decreto-lei 764, de 15 de agosto de 1969, como empresa de economia mista, iniciando suas atividades operacionais em 30 de janeiro de 1970, com a missão de orientar, estimular e incentivar o aproveitamento dos recursos

minerais e hídricos, financiar a pesquisa mineral e o desenvolvimento de processos de beneficiamento mineral, além de dar apoio aos órgãos da administração do MME.

Em decorrência de suas atribuições legais, a CPRM insere-se no contexto do I PND, devendo desenvolver tarefas técnico-científicas relacionadas às Geociências, gerando e disseminando informações à sociedade, através dos levantamentos geológicos básicos, prospecção e pesquisa mineral, levantamento dos recursos hídricos e hidrogeológicos, em consonância com entidades públicas e privadas ligadas à sua área específica.

Com 27 anos de existência, a CPRM, em 28 de dezembro de 1994, pela Lei 8.970, transforma-se em empresa pública, com novo estatuto aprovado pelo Decreto n.º. 1524 de 20 de junho de 1995, sendo acrescentadas às atribuições anteriormente estabelecidas, as seguintes: subsidiar a formulação da política mineral e geológica, desenvolver sistemas de informações; elaborar cartas e mapas; contribuir para o desenvolvimento sustentável, propiciando o uso racional dos recursos naturais, em harmonia com o meio ambiente; realizar pesquisas e estudos ligados aos fenômenos naturais (enchentes, terremotos, secas, etc.). Estas atribuições caracterizam-na como Serviço Geológico do Brasil que na visão do renomado geólogo Dr. Price,

*"a missão de um Serviço Geológico moderno é assegurar a disponibilidade do conhecimento e das informações geocientíficas que são requeridas para o uso adequado dos recursos minerais, energéticos e hídricos, para promover o bem estar e a segurança da população e para a proteção do meio ambiente". NASCIMENTO(1997)*

Dentre as atividades referidas anteriormente, detalham-se a execução dos seguintes trabalhos científicos:

- \_ Levantamentos geológicos básicos e aerogeofísicos com relatórios e mapas nas escalas 1:1.000.000, 1:250.000 e 1:100.000;
- \_ Bases de dados em diversas áreas, tais como geoquímica, geofísica, afloramentos minerais, paleontologia, ocorrência de mineração e

- outras;
- \_ Projetos de prospecção mineral como ouro, planitóides, terras raras, molibdênio, cobalto, fertilizantes e materiais de construção;
  - \_ Análises e sistemas estatísticos na área de economia mineral;
  - \_ Projetos de sondagem para água subterrânea, sistema de monitoramento de água subterrânea e mapeamento hidrológico do País;
  - \_ Estudos de vazão de bacias hidrográficas, operação de rede hidrometeorológica, levantamentos hidrológicos básicos, análise de consistência de dados hidrometeorológicos;
  - \_ Cartografia geológica e digital;
  - \_ Análises laboratoriais para minerais, minérios, sedimentos e água;
  - \_ Disseminação da informação em Geociências;
  - \_ Projetos de gestão de recursos naturais, integrados aos aspectos ambientais e sócio-econômicos, zoneamento econômico e ecológico da Amazônia, gestão territorial em regiões metropolitanas;
  - \_ Modelagem e implantação de bases em geoprocessamento aplicado a cartografia geológica e mineral, análise espacial de dados e
  - \_ Sensoriamento remoto, modelamento de depósitos minerais.

Por essas e outras atividades desenvolvidas e trabalhos apresentados, o Brasil foi escolhido, no 30º International Geological Congress - IGC, realizado na China em 1996, contando com 6.200 congressistas, tendo publicado mais de 7.700 resumos científicos, para sediar o 31º IGC.

Sendo realizado na América do Sul e inserido nas comemorações do 500º aniversário da chegada dos portugueses ao continente, a comunidade geocientífica brasileira e mesmo sul-americana poderá mostrar o nosso potencial mineral e o estado da arte das Geociências que fazemos.

A responsabilidade é grande com a apresentação de um grande fórum de debates sobre o tema : "*Geologia e desenvolvimento sustentável: desafios para o terceiro milênio*", a partir do qual muitas diretrizes poderão surgir para nortear o futuro da humanidade, no tocante às questões ambientais e de convivência com o necessário desenvolvimento econômico e social, além de formação de uma

consciência sobre a necessidade da Geologia moderna lidar com equilíbrio e ponderação entre a tecnologia, o desenvolvimento e a preservação ambiental, almejando sempre a melhoria da qualidade de vida da humanidade.

As características metodológicas dos trabalhos em Geociências acarretam a geração de uma grande quantidade de dados e informações multidisciplinares envolvendo geoquímica, geofísica, análises químicas e petrográficas, que têm um caráter de permanência e reutilização em novos levantamentos e/ou disciplinas correlatas com meio ambiente e planejamento em gestão territorial, obrigando que todo o universo de acervo seja preservado dentro de uma estrutura apoiada em processamento eletrônico e bases de dados. A empresa, no Escritório do Rio de Janeiro dispõe de um sistema de grande porte IBM, CPU 4381 e 9221, 23 Gigabytes em discos, 5 unidades de fitas, controladora de teleprocessamento e 80 terminais de vídeo, 154 microcomputadores e 122 impressoras, bases de dados em meio digital e documentos em suporte não digital tais como: livros (6345), relatórios (4150), títulos de periódicos correntes (98), cartas (38.400), fotografias aéreas (351.500), cartas aeronáuticas (700), mosaicos de radar (4.500), fotoíndices (6.100), fitas de vídeo (30) e CD-Rom (20) armazenados na DIDOTE.

## **5.2 DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - DIDOTE**

A DIDOTE tem como atribuições básicas, além de gerenciar as bases de dados institucionais que constituem o SIR (Sistema de Informações em Recursos Naturais), atuar como depositário da produção técnico-científica da empresa, processar esta documentação, administrar o acervo convencional e fotocartográfico e promover a disseminação da informação entre seus usuários, profissionais da área de Geociências, instituições governamentais, universidades, empresas privadas, mineradoras, etc.

Sendo uma unidade gerenciadora das bases do SIR a DIDOTE é o órgão responsável pela disseminação das informações geradas pelo quadro técnico, para comunidade geocientífica do País. Os serviços prestados para os clientes externos apoia-se no SEUS - Serviço de Atendimentos ao Usuário, que através de consultas locais, telefone, fax, Internet, atende às necessidades de informação bibliográfica e de documentação técnica dos usuários do SIGA e promove a

obtenção de cópias de textos técnicos, mapas e etc., mediante convênio e intercâmbio com entidades no Brasil, através do COMUT e no exterior mediante a British Library Document Supply Centre- BLDSC. Convém destacar que as bases de dados geocientíficos, hoje disponibilizadas via Internet e em versões CD-Rom, contém bases cartográficas, geológicas digitais, descrições de afloramentos, dados geoquímicos, geológicos e outros.

Atualmente a sua equipe é formada por:

7 bibliotecárias (destas 1 terceirizada e duas também com formação em Arquivologia),

3 geólogos (sendo 1 Mestre em Ciência da Informação e 1 terceirizado),

1 engenheiro de minas,

11 técnicos administrativos,

que somente no ano de 1999 atendeu um total de 11.083 clientes, conforme a seguir:

Quadro 5.2 - Atendimento à usuários da DIDOTE

<b>Atendimento 1999</b>	<b>Total</b>
LOCAL	<b>1.012</b>
TELEFONE	<b>1.877</b>
ON LINE	<b>8.194</b>
<b>T O T A L</b>	<b>11.083</b>

Fonte: DIDOTE, 2000

O Setor de Multimeios processa tecnicamente e arquiva os seguintes tipos de documentos: carta aeronáutica de pilotagem, carta imagem de radar, carta planimétrica, carta plana, carta topográfica, fotografia aérea, fotoíndice, carta temática e imagem de radar em papel fotográfico, heliográfico e vegetal. Anexo fotografias de tipos de documentos fotocartográficos e equipamentos de guarda desse material.

### 5.3 UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

A Fundação Universidade do Rio de Janeiro - UNIRIO - Instituição Federal de Ensino Superior, com trinta anos, teve sua origem em 1969, com a Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado da Guanabara - FEFIEG, (posteriormente, do Estado do Rio de Janeiro - FEFIERJ), passando a Universidade Federal em 5 de junho de 1979, pela Lei 6.655, a UNIRIO. Seu corpo social é constituído por discentes, técnicos-administrativos e docentes qualificados e titulados (doutores, mestres e especialistas) nas mais variadas áreas de conhecimento. Atualmente, a UNIRIO compreende quatro Centros Universitários - Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Ciências Humanas (CCH), Letras e Artes (CLA) e Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) - abrangendo as áreas de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão.

A Universidade do Rio de Janeiro vem buscando se adequar rapidamente aos dispositivos estabelecidos pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394 /96.

Na "home page" da UNIRIO é apresentada a sua missão como:

*"Produzir e disseminar o conhecimento nos diversos campos do saber, contribuindo para o exercício pleno da cidadania mediante formação humanística, crítica e reflexiva, conseqüentemente preparando profissionais competentes e atualizados para o mundo do trabalho presente e futuro".*

Os seu princípios gerais são:

*Ética, credibilidade e transparência*

*Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*

*Compromisso com o social*

*Comprometimento com a qualidade*

*Gestão participativa*

*Profissionalismo e valorização de Recursos Humanos*

*Universidade do conhecimento e*

*Fomento à interdisciplinaridade*

A partir da missão proposta, nada mais justo do que a preocupação com a formação de profissionais, "*competentes e atualizados* (grifo meu), *para o mundo do trabalho presente e futuro* (grifo meu)".

O profissional da informação, preenchido os requisitos da missão, conseqüentemente terá "compromisso com o social" e por força das circunstâncias, ter que lidar com vários campos do conhecimento, fomentará a interdisciplinaridade, atendendo, assim a alguns dos princípios gerais da UNIRIO, se por esta for graduado.

Diante disso, qual é a relação com a documentação geocientífica? É repensar um projeto pedagógico sob o qual se sustenta a formação de arquivistas e bibliotecários, considerando o aluno como um sujeito que demanda uma formação de cidadania, o que ressalta a função social, da universidade. O ensino deve estar mais próximo do "*aprender a fazer*" do que do "*aprender a aprender*". Acrescento, ainda, a evidente impossibilidade de se pretender formar arquivistas e bibliotecários com os mesmos parâmetros de vinte anos atrás e repensar como se forma e atua o professor de Arquivologia e Biblioteconomia e questiona as possibilidades de "*projetos interdisciplinares*" e de harmonização curricular entre as áreas de Informação, como sugere a UNESCO.

São palavras de BOTTINO(1999)

*"a Arquivologia não esgota em si mesma todo o conhecimento necessário ao desempenho de suas funções. Pela própria natureza de seu campo de estudo, assume em caráter interdisciplinar onde o ensino deve estar aberto à interlocução com tantas outras áreas do saber e disciplinas".*

O profissional da virada do século deverá ter uma visão global das coisas, e, se deseja realizar um trabalho eficaz e eficiente, devem estar em dia com os avanços constantes da sociedade moderna.

#### 5.4 AS ESCOLAS DE ARQUIVOLOGIA E BIBLIOTECONOMIA

Para compreendermos a criação dos cursos de nosso campo de pesquisa devemos analisar a situação, o momento histórico-social que levou a isso, passando pelo conceito de igualdade de condições para se obter conhecimento e se atualmente as IES oferecem subsídios para formar o profissional capaz de desempenhar o seu papel, a partir do que as disciplinas oferecem.

Os textos atuais camuflam a realidade da situação sob palavras de perfeito e belo impacto quando dizem "*igualdade de condição para o acesso e permanência na escola*" (LDB, Art. 2.,I). O que eles dizem ser igualdade de condição para o acesso...,que para mim é o básico, o início de tudo, leio como "formação de elites".

Até bem pouco tempo as elites brasileiras eram educadas predominantemente nas faculdades de Medicina, Engenharia e Direito, no Rio de Janeiro, em São Paulo, Salvador ou Recife, para onde as famílias influentes mandavam os seus filhos, esperando ao término do curso uma colocação política ou altos cargos públicos. Os cursos, por muitas vezes, eram superados em sua qualidade e competência, pelos contatos pessoais, atividades culturais e políticas. Muito pouco mudou embora as elites e valores já não sejam os mesmos.

Com a expansão do ensino superior neste século ficou mais acentuado o caráter regional das IES e o conteúdo profissional e científico de muitas instituições também vem se aperfeiçoando.

Fazendo um recorte, retornamos ao ensino básico, que é o início do processo de educação.

No passado, a educação básica e a educação média eram consideradas suficientes para grande maioria da população de classe média e alta, principalmente para as mulheres que "não precisavam pensar muito". Só educar os filhos... Atualmente para se garantir o "ensino fundamental obrigatório..."(LDB, Art. 4., I) dorme-se em longas filas, briga-se por uma vaga, faltam professores, as escolas são sem preparo, biblioteca escolar, nem pensar. Para quem tem condições não precisa dessa "odisséia", basta assinar o cheque e colocar o filho num excelente colégio particular que tem de tudo, até balé e judô... Com isso, consoma-se a "*elitização fundamental*".

Passada esta fase inicial, vem a necessidade de afirmação social,

capricho para uns, sobrevivência para muitos. Voltamos à “igualdade de condição”, porém antes de entrar na universidade existe um filtro que se chama vestibular e salvo os “gênios” que não são tantos assim, é necessário muito “adestramento” para se lidar com tantas múltiplas escolhas e acertar o que eles querem como resposta. E este “adestramento” é muito caro.

Sendo difícil o acesso e profissionalização nas profissões liberais clássicas e tendo um fraco currículo de educação geral, foi criado um grande número de “novas profissões”: Comunicação, Biblioteconomia, Arquivologia, Administração, Nutrição, Estatística, cada qual reivindicando um nicho próprio e permanente no mercado de trabalho de monopólios profissionais garantidos por lei. Embora exista uma demanda no mercado em absorver tais profissionais, mesmo sendo profissões menos atrativas, para elas se deslocam estratos menos favorecidos da sociedade. Com algumas exceções estas novas profissões quase sempre se constituem em atrativos para estudantes menos qualificados,

*“que se dirigem a cursos com pouca ou nenhuma tradição e consistência acadêmica e intelectual, e encontram mais tarde grandes dificuldades em obter trabalho que de alguma forma corresponda aos conteúdos formais das carreiras que escolheram. Para se profissionalizar realmente nestas carreiras, só em nível de pós-graduação, que mais uma vez seleciona um número pequeno de estudantes, contribuindo para que o restante fique sem uma habilitação profissional efetiva” .SCHUWARTZMAN (1994)*

Para os que conseguirem acessar a universidade, vêm outros problemas: qualidade do ensino, corpo docente em conflitos com as demandas do mercado, adaptação ao curso e permanência no mesmo.

Em decorrência disso o discurso muda; atribui-se a culpa aos alunos cansados por um trabalho diurno exaustivo, despreparo na educação básica. Quando diurno, a culpa é de alunos que não tiveram outro curso como opção para ganhar “status” social, fora os baixos salários dos professores.

Paralelamente a esse discurso sobre a educação, encontra-se a empresa, que absorverá a mão-de-obra oriunda das universidades que, a essa

altura, estão deixando de absorver “trabalhadores braçais” pois não se concebe mais apenas a formação técnica para dar-se o “*jeitinho*” e não se gastar tanto com um profissional formado. *“De fato, a importância do relacionamento entre universidade e a empresa, como fator de desenvolvimento, vem sendo proclamada contentemente, tanto por membros da área comercial, como do setor empresarial”* MINDLIN (1991) e acrescentaria ainda, pelo serviço público.

O papel da Universidade é bem mais amplo do que apenas formar profissionais preparados e oferecê-los às empresas. Outras funções tão importantes, como formar pesquisadores, indispensáveis ao desenvolvimento do país, formação de docentes em cada especialidade, visando assegurar a transmissão de conhecimentos aos alunos, criar ambientes que favoreçam a crítica e a transformação da própria sociedade a partir de correção de injustiças e ampliando as oportunidades de trabalho, criatividade e realização pessoal.

Fazer este resgate do processo da educação é necessário para entendermos a interação universidade/empresa, quando aquela como formadora de mão-de-obra e esta geradora de emprego, sem se preocuparem muito com que tipo de profissional, que estão formando e absorvendo, por muitas vezes interagem apenas cumprindo as exigências legais do currículo e suprindo a carência de pessoal. Tudo isto é um círculo vicioso que temos que interromper em nome de um profissional com uma formação consciente e transdisciplinar.

Dentro do quadro que acabamos de descrever, os objetivos dos Cursos em estudo se dirigiram para responder as necessidades da própria Biblioteca Nacional - BN e Arquivo Nacional - AN, *“o que ocasionou uma diretriz de formação centrada no aspecto pragmático-imediatista, com a finalidade específica de”* CYSNE (1993) consolidar, no caso da BN, condições comparáveis àquelas mais importantes da Europa.

A partir da conscientização da importância de tais cursos, à sua clientela original foram incorporados servidores de ministérios, universidades públicas e empresas diversas. É claro que assim, como ocorre em todo processo de formação e consolidação em se tratando de educação, inúmeras mudanças ocorreram em tais cursos, desde a própria clientela, passando pela estrutura da instituição de ensino, até os respectivos currículos.

Estabelecido a partir de 1960, o Curso Permanente de Arquivos, do Arquivo Nacional, visando a atender as necessidades do serviço público, foi

reconhecido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1973, porém desde 1972 o Conselho Federal Educação - CFE já havia autorizado a criação do Curso de Arquivologia em nível Superior e o currículo mínimo foi aprovado em 1974.

*“A mesma resolução do CFE fixou um mínimo de 2160 horas-aula distribuídas entre três e cinco anos, aí incluindo o estágio supervisionado em instituição especializada com 10% do total das horas previstas. Além da habilitação geral, possibilitava-se criar habilitações específicas (Arquivos Históricos, Oficiais, Empresariais, Escolas, Científicos, etc.)”.*JARDIM (1999)

O Curso Permanente de Arquivos, instalado nas dependências do Arquivo Nacional, em 1977 foi incorporado à FEFIERJ, atual UNIRIO, hoje denominado Escola de Arquivologia, já formou cerca de 748 arquivistas e a Escola de Biblioteconomia, de 1977 até 1999 cerca de 965 bibliotecários. Ver tabela a seguir.

Quadro 5.4 - Arquivistas e Bibliotecários formados pela UNIRIO - 1977-1999

<b>Formados - UNIRIO</b>		
<b>Ano</b>	<b>Arquivologia</b>	<b>Biblioteconomia</b>
1977	27	79
1978	23	89
1979	25	86
1980	44	88
1981	16	86
1982	42	43
1983	30	11
1984	17	28
1985	27	49
1986	33	46
1987	37	10
1988	29	36
1989	29	32
1990	13	30
1991	50	22
1992	46	39
1993	29	36
1994	24	47
1995	46	*
1996	29	*
1997	32	53
1998	69	45
1999	31	21

Fonte: Protocolo do CCH da UNIRIO

\*Dados inexistentes no Setor de Protocolo do CCH da UNIRIO

# Gráfico de acompanhamento de graduados: Arquivologia e Biblioteconomia no período de 1977/1999

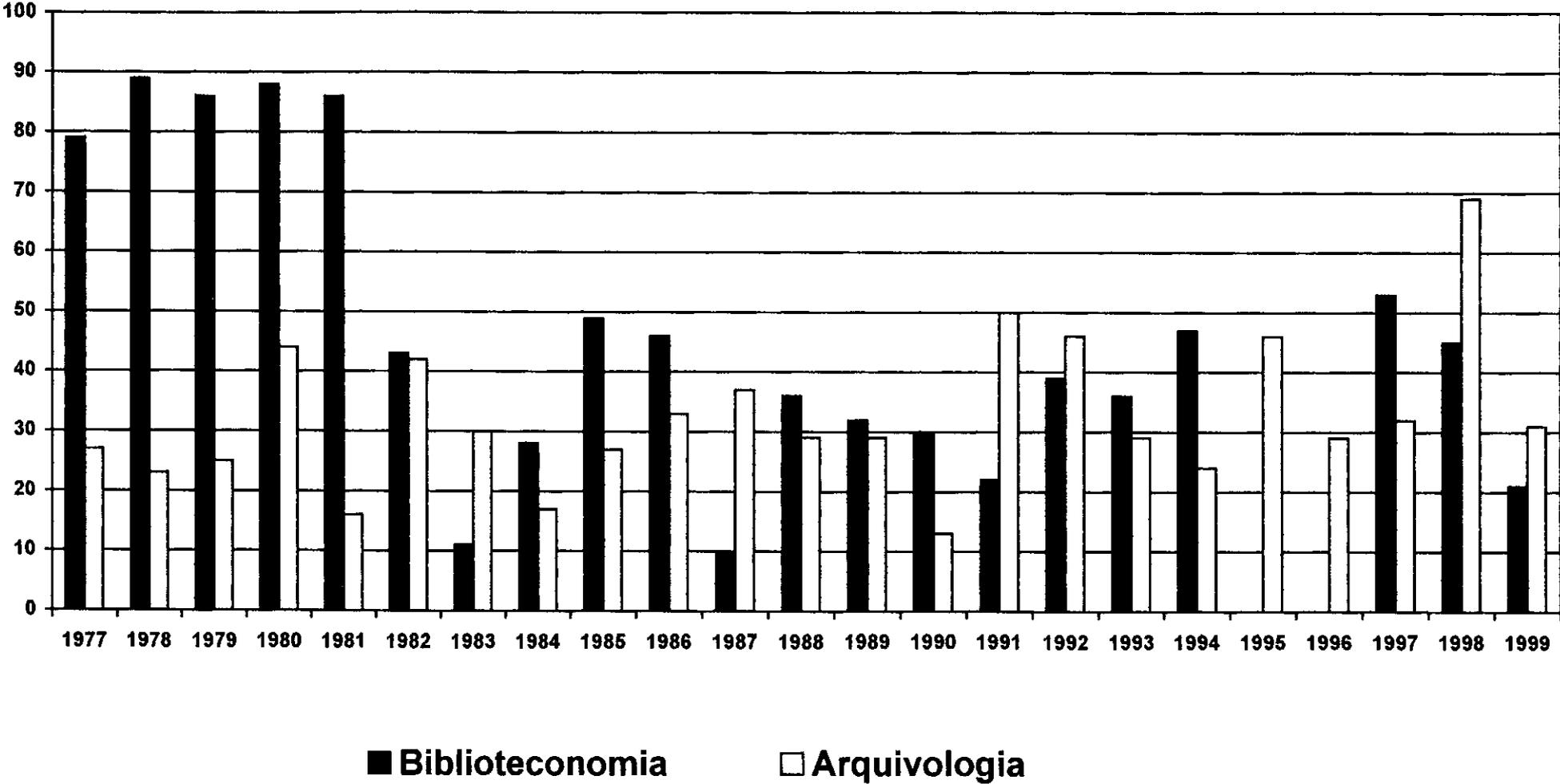


Gráfico 5.4

JARDIM (1999) ao fazer uma avaliação sobre o ensino da Arquivologia no Brasil, detecta suas tendências que emergem dos relatos e depoimentos de alunos, professores, egressos e empregadores:

*“- de um lado, uma insatisfação geral quanto ao ensino de Arquivologia na graduação, apesar de se reconhecer sua contribuição à área nos últimos 20anos.*

*- de outro lado, há uma expectativa por parte dos atores citados, de melhores e mais cursos de graduação de Arquivologia no país.”*

Tal situação reflete-se na *“dicotomia entre uma Arquivologia que seria ensinada na Universidade e outra que seria praticada no setor público e privado”* JARDIM (1999), o que evidencia uma quase inexistência de relações sistemáticas entre a Universidade e as instituições públicas e privadas, o que se acontecesse satisfatoriamente, beneficiaria em muito o ensino, a pesquisa e o exercício da profissão.

BRITTO (1999) também desenvolveu uma avaliação sobre o ensino universitário de Arquivologia e nos trouxe conclusões e recomendações que servem para reforçar a minha preocupação que reside na questão dos referidos cursos terem ou não os seus currículos adequados ao tratamento da documentação geocientífica.

Ao estudar o perfil do curso de Arquivologia da UFF, JARDIM (1999), concluiu que:

*“a opção dos alunos pelo Curso de Arquivologia parece estar estritamente associada ao seu capital cultural, além é claro, dos capitais econômico, social e simbólico. A busca pela carreira de arquivista mostra-se como uma opção profissional predominantemente de setores socialmente não-privilegiados”*

Ele discorre sobre o déficit do capital cultural herdado e portado pelo aluno no período anterior à universidade, Ensino Básico.

Em 1961 é aprovada a Lei de Diretrizes e Bases - LDB. Com sua aprovação é questionada a formação do bibliotecário, como as demais profissões, diante de um currículo incompleto e não fornecendo bases educacionais a uma classe em desenvolvimento em sua área. Muitos trabalhos neste particular são apresentados em congressos, encontros regionais e inicia-se uma fase crítica e inovadora no sentido de se ampliar, em um novo currículo mínimo, o leque de matérias formativas do novo profissional de biblioteconomia.

## 6. A PESQUISA

A pesquisa demonstrou que o profissional da informação geocientífica se recente de conhecimento mais específico relacionado com o campo de atuação da instituição onde trabalha.

Foi avaliado o conteúdo de algumas bibliografias básicas, de disciplinas afins, sugeridas pelos professores e constatou-se que além das mesmas estarem defasadas, não por culpa dos professores, mas pela falta de interesse, dentre outros fatores, dos próprios profissionais em produzir trabalhos científicos, não existe em seu conteúdo, assunto relacionado com documentação geocientífica.

Os programas de disciplinas específicas dos cursos foram analisados, do ponto de vista da fundamentação teórica apresentada e do perfil do profissional da informação para avaliar se são condizentes com a realidade e necessidade de uma instituição com documentação geocientífica.

Foram analisados os seguintes programas de disciplinas da Escola de Arquivologia:

- a) *Organização prática de Arquivo I* tendo como ementa: proposta/estudo para a implantação de sistemas arquivísticos; definição de estratégia no processo de gestão de arquivos e unidades programáticas dentre outras; elaboração de projetos

de organização de arquivos: processo de gestão de arquivos; análise, seleção, recuperação e disseminação da informação arquivística e/ou fundos arquivísticos.

- b) *Organização prática de Arquivo II* com a ementa organização prática de arquivos, elaboração de manual de procedimentos, treinamento e formas de manutenção do sistema implantado.
- c) *Arquivos Especiais* o programa cita arquivos de plantas e desenhos técnicos, porém não cita os mapas e cartas topográficas, cita fotografias, filmes, porém ignora a fotografia aérea e o fotoíndice.
- d) *Estágio Supervisionado I, II, III* onde se fala em dominar as principais técnicas empregadas na organização de documentos; enumerar as principais técnicas referentes ao arranjo intelectual dos documentos, desenvolver projetos de arquivos na área de seu interesse e atuação, ali também não visualizamos a área geocientífica.

No que diz respeito aos programas das disciplinas da Escola de Biblioteconomia a situação não foi muito diferente.

- a) *Organização e administração de Bibliotecas* em sua ementa indica o estudo dos diversos tipos de bibliotecas incluindo implantação, organização, etc. Aqui a biblioteca com acervo geocientífico deveria se fazer presente até para que o graduando demonstrasse interesse em conhecer. Neste item poderiam ser realizadas visitas orientadas à diversas bibliotecas especializadas.
- b) *Estágio Supervisionado I e II* onde os alunos deverão realizar seu treinamento em unidade concedentes de estágio que tenham convênio com a UNIRIO, a própria Universidade poderia realizar contatos com instituições que tratam da documentação

geocientífica em especial a CPRM, para abrir o horizonte profissional de seus graduandos

As disciplinas de Arquivologia têm bibliografias cujas datas vão de 1960-1987 (Organização Prática de Arquivo II; 1978-1983 (Arquivos Especiais); 1965-1985 (estágio supervisionado I,II,III), extremamente defasadas, alimentando, assim, uma desatualização e permanência no passado, sem acompanhar o que a literatura atual nos acena. Alguns professores da EA e da EB mantêm artigos de interesse em pastas, na Reprografia, para que os alunos os reproduzam e fiquem mais atualizados.

No tocante a Biblioteconomia pouca diferença se faz presente. As datas 1968-1984 (Organização e Administração de Bibliotecas) e para Estágio Supervisionado I e II não foram apresentadas bibliografias.

Acredito que as bibliografias recomendadas junto aos programas de disciplinas são listadas apenas como complemento às que o corpo docente adota realmente. Mesmo assim, penso que soaria melhor que atualizassem as mesmas, junto aos programas.

Um conteúdo programático não deve se esconder sob um rótulo de um disciplina optativa qualquer. A formação nuclear é atendida pelas disciplinas obrigatórias enquanto que as chamadas optativas aprimoram a formação proposta

*"orientando o fazer específico, articulando-o a conteúdo correlato, atualizando-o, ou por outro lado, apresentando-se como resposta a uma necessidade individual de conhecimento genérico". TÁLAMO(1993).*

As disciplinas optativas imprimem flexibilidade e constante atualização ao currículo pleno, de acordo com as necessidades, pois ao se alterar a estrutura curricular não afeta o conjunto de disciplinas obrigatórias, sendo de responsabilidade do professor a permanência de conteúdos e a dinâmica, contando com a colaboração de profissionais que se encontram integrados ao mercado de trabalho.

Segundo GUIMARÃES (1997) uma das sugestões no que tange à reformulações curriculares e endossando a colocação acima é mister:

*"a preocupação com a educação continuada, pois o compromisso da Universidade com o educando é perene, ultrapassando os limites da educação formal. Assim, disciplinas optativas bem planejadas, refletindo áreas de excelência de pesquisa do curso, podem se constituir e ter excelentes instrumentos para atualização de egressos".*

Alterações curriculares não se realizam a partir de substituições de disciplinas ou alterações na carga horária. É preciso uma mudança estrutural na concepção de ensino que lhe serve de base.

A mudança estrutural passa pela proliferação de recursos tecnológicos que proporcionou um impacto direto nas bibliotecas e arquivos. Para o profissional da informação é condição primeira acompanhar o advento da Internet e a popularização do PC, *"adaptando-se a demanda do usuário de uma sociedade que prioriza a tecnologia da informação"* (SOUZA, 2000)

O moderno profissional da informação deverá ir além do que administrar bibliotecas e arquivos, centros de documentação e museus; ir além do conhecimento de fontes de informações e atendimento personalizado do cliente e voltar-se para:

*"o gerenciamento de sistemas, navegação em meio eletrônico e em arquivos eletrônicos, qualidade e percepção analítica e crítica dos sistemas tecnológicos em operação. O ensino acadêmico não prepara o bibliotecário para esse novo quadro"*(SOUZA, 2000)

Há de acrescentar-se, ainda que cabe às universidades facilitarem tal treinamento.

A incorporação de recursos tecnológicos para o tratamento e a recuperação da informação faz com que o profissional da informação "aprenda a aprender" e com isso, espera-se que ele não fique parado no tempo e no espaço, e saia em busca de novos conhecimentos em outras áreas, como a informática, administração, psicologia, marketing, visando gerenciar os seus trabalhos.

Mas como afirma CIANCONI (1991):

*"os novos profissionais de informação não são simplesmente os tradicionais profissionais de computação, bibliotecários, economistas ou administradores. Estão envolvidos, principalmente, com a administração da informação como recurso, utilizando, sempre que possível, novos recursos tecnológicos. Devem efetuar planejamento de produtor e serviços, implantar programas com diretrizes e metas, acompanhar e racionalizar o fluxo da informação, promover sua disseminação e uso".*

MENOU (1996), num artigo publicado sobre cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento concluía que o progresso dos meios utilizados para tornar mais apropriada a formação dos profissionais de informação estava sendo muito lento. O processo de mudança deve ser acelerado. Os currículos estão sendo mudados, porém devem ser mais flexíveis, como já afirmamos anteriormente.

Professor José Pedro Esposel, pioneiro no ensino da matéria arquivista já em 1984 sugeriu, num texto, uma possível harmonização de currículos do ensino arquivístico na América Latina, a partir de uma solicitação do senhor presidente da ALA, ESPOSEL (1994) advertiu na ocasião que:

*"um estudo para harmonização de currículos de formação arquivística oferecia dificuldades para sua elaboração. Afinal,*

*representa a pretensão de aplicar um instrumento de uniformização a países com graus de desenvolvimento arquivístico diferenciado e maior ou menor sensibilidade sobre a importância e significação da matéria" Por outro lado o mundo de hoje, que antecipa um próximo milênio, é bem outro que o do início do século ou mesmo dos tempos da segunda grande guerra mundial."*

No mesmo texto acrescenta ainda que a parte teórica e o campo de atuação do arquivista tem crescido e sofrido alterações nos últimos anos e determinando, sobremaneira, que a sua formação profissional está sendo submetida a outras inspirações, motivações e experiências, envolvendo novos conhecimentos, aptidões e

*"principalmente, filosofia e consciência, compatíveis com o desenvolvimento e inquietação da sociedade contemporânea. E decorre daí a determinação que obriga a uma profunda reflexão e exige uma disposição corajosa para mudar. " (grifo meu)"ESPOSEL (1994).*

No referido documento, ESPOSEL discorre sobre propostas de currículos que atenderá à formação consciente do arquivista que para tal compreenderá quatro grupos ou áreas de conhecimento:

- a) disciplinas de natureza arquivística;
- b) disciplinas de natureza administrativa;
- c) disciplinas de natureza histórica e
- d) disciplinas afins ou suplementares.

No item disciplinas de natureza administrativa no que tange ao caráter especificamente técnico, a divisão é feita da seguinte forma:

- a) Produção e racionalização dos documentos;
- b) Arquivos correntes (ou informação e administrativos);
- c) Arquivos intermediários
- d) Arquivos permanentes;
- e) Arquivos econômicos, sociais e pessoais;
- f) Arquivos de formatos especiais,

onde seriam estudados os microfilmes, fotografias, discos, fitas magnéticas, mapas, fotoíndices, imagens de radar e outros, que modernamente a Escola de Arquivologia trata no 6º. Período, na disciplina Arquivos Especiais com uma carga horária de 60h, contra as 90h na disciplina Arquivo em Formatos Especiais ministrado no 7º. período do currículo proposto por ESPOSEL. É interessante acrescentar que nas 90h estão inclusos o tempo para visitas e eventual estágio. Concluindo, o seu texto, a preocupação com a formação profissional continua, quando ele coloca que "o desenvolvimento da Arquivologia e as demandas do mundo atual, determinam, além de novas disciplinas nos currículos de formação profissional, enfoques e metodologia de ensino adequadas às condições da época.

Em 1983 ESPOSEL coordenou um curso de pós-graduação "Lato sensu" destinado basicamente ao aperfeiçoamento dos professores de Arquivologia na UFF, curso este no qual se descrevia um modelo de Plano de Curso de Arquivologia onde na Unidade 1 - Noções Gerais de Arquivo, no item 1.4 lia-se Espécies de documentos, local exato para se analisar a documentação geocientífica.

JARDIM (1999) também propõe uma disposição hierárquica padrão pela qual as disciplinas de Arquivologia poderiam ser organizadas e no item Disciplinas Temáticas (Arquivística II) e dentre outras, ele enumera tipologia das instituições arquivísticas; tipologia dos documentos arquivísticos e tipologia dos suportes de Informação Arquivista, onde com certeza estaria inserida a documentação geocientífica.

Tudo isso reforça a posição de que é nos bancos da universidade que o nosso profissional terá que "aprender a aprender" para melhor se adaptar e desenvolver seus conhecimentos na atividade que abraçou, embora MUELLER

(1985) dissesse que:

*"o leque de responsabilidades profissionais é amplo demais para permitir que o curso dê habilidades específicas e competência no desempenho de todos os papéis propostos. No esforço de não negligenciar aspecto nenhum, os currículos correm o risco de se tomarem muito amplos, vagos, superficiais, frustrando alunos e futuros bibliotecários, empregadores, usuários e especialmente os professores".*

No que tange a Biblioteconomia, a literatura existente versa mais sobre os cursos do sul do país e não apresenta currículo tão detalhado e específico como o apresentado por ESPOSEL.

O Conselho Federal de Biblioteconomia - CFB em maio de 1999 já se mostrava preocupado com a formação do profissional ao realizar um encontro cujo tema central "Legislação e novas perspectivas do profissional da Informação" que teve o objetivo de promover a discussão entre os profissionais da informação sobre a legislação vigente e a formação profissional face às demandas do mercado de trabalho, além de analisar a legislação que afeta o profissional e as mudanças curriculares de sua formação, dentre outros.

Na Biblioteca Central da UNIRIO a busca de monografias sobre documentação geocientífica se tornou inviável, mesmo consultando um catálogo com a produção científica dos formandos, devido aos desencontros com os funcionários que ali trabalhavam, cumprindo um horário bem diferenciado de funcionamento. Foi através da Prof<sup>a</sup>. Maria Thereza Mendes e devido à peculiaridade da pesquisa QUE consegui algumas informações a mais, e com uma das prestadoras de serviços da DIDOTE, formada pela UNIRIO e autora de uma das monografias, que até então perfazia um total de apenas três, listadas a seguir:

ARAÚJO, Bárbara Aparecida de. **Material cartográfico** : tratamento técnico, apostilas. Rio de Janeiro, 1996. Monografia (Graduação em Biblioteconomia)

- Escola de Biblioteconomia. Universidade do Rio de Janeiro, 1996

SANTOS, Adriana Cordeiro dos. **Documentos cartográficos** : processamento técnico. Rio de Janeiro, 1998. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Escola de Biblioteconomia. Universidade do Rio de Janeiro, 1998.

SANTOS, Rozangela M. Leopoldino dos. **Documentação cartográfica** : história e processamento técnico. Rio de Janeiro, 1993. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Escola de Biblioteconomia. Universidade do Rio de Janeiro, 1993. 66f.

Uma outra pesquisa foi realizada, com o intuito de estimar quantas instituições, em média, lidam com documentação geocientífica, no âmbito nacional a partir de um trabalho de compilação de endereços de instituições voltadas para área de Geociências no Brasil desenvolvido pela DIDOTE em 1997, resultando no "Guia de Instituições do Setor Mineral", cujo resumo quantitativo é apresentado no Quadro a seguir.

Apresento tal resumo com a finalidade de reforçar a necessidade de se preparar para o exercício profissional e mostrar a existência de um amplo campo de atuação, pois em 421 instituições relacionadas, 92 têm área de especialização com documentação geocientífica, além de 6 instituições possuindo "coleção geral" e certamente com mapas em seus acervos.

Observou-se, ainda, que das instituições relacionadas 44% são de empresas de mineração, seguidos de 10% de órgãos governamentais e 9% de empresas de ferroligas .

Na ocasião foi também observado um total de 115 bibliotecas, onde figuram universidades, empresas e fundações.

Quadro 6 - Instituições do Setor Mineral no Brasil - 1997

<b>LEVANTAMENTO DO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES DO SETOR MINERAL BRASIL - 1997</b>	
<b>INSTITUIÇÕES DO SETOR MINERAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Centros de Pesquisas	8
Empresas de Engenharia	21
Empresas de Ferroligas	19
Empresas de Metalurgia	19
Empresas de Siderurgia	14
Empresas de Mineração	207
Entidades Empresariais	32
Escolas Técnicas	17
Instituições de Documentação Fotocartográfica	19
Órgãos Governamentais	49
Sistema Estadual de Mineração	43
Sociedades e Associações Científicas	23
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>

Fonte: Guia de Instituições do Setor Mineral – DIDOTE, 1997

INSTITUIÇÕES DO SETOR MINERAL  
NO BRASIL - 1997

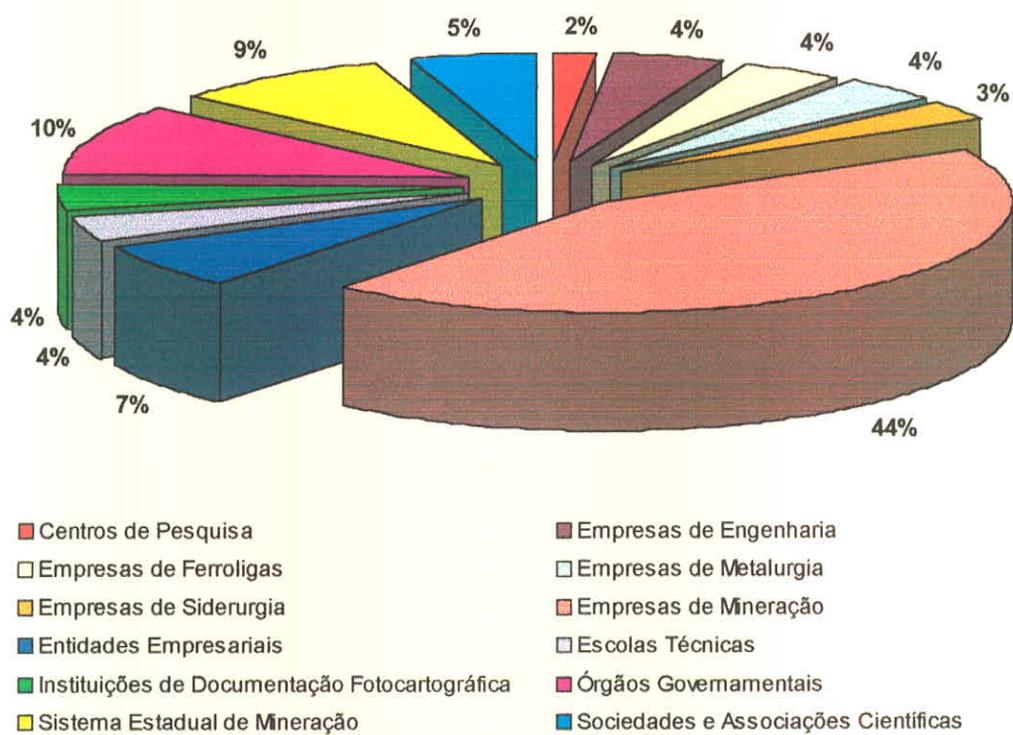


Grafico 6 - Instituições do Setor Mineral no Brasil - 1997

## 7. CONCLUSÃO

A interação da CPRM com a UNIRIO a partir de aulas práticas e visitas orientadas contribuirá para a diminuição da falta de conhecimentos específicos no tratamento do acervo. O intercâmbio entre ambos, no que se refere ao tratamento da documentação geocientífica, contribui, sobremaneira, para preservarmos assuntos vitais ao nosso bem estar social no milênio que se aproxima.

É necessária a adoção de novas estratégias e novos posicionamentos no programa educacional direcionado aos cursos de formação do profissional da informação da UNIRIO, uma vez que a diversidade de suas áreas de atuação exige profissionais bastante diferenciados em níveis e habilitações, "*perfil profissional e formação profissional são indissociáveis. O desafio continua, pois, para os cursos e educadores da área*". (BERAQUET)1997

Há de se adequar o profissional aos novos tempos e acomodá-lo às realidades que ainda estão por vir.

*"Cabe aos cursos dos países envolvidos que ainda não concretizaram suas revisões curriculares, buscar nas áreas acima indicadas subsídios para a formação de um currículo que*

*contemple a contemporaneidade e que seja flexível o suficiente para preparar os profissionais bibliotecários para o atendimento das necessidades de informação que a sociedade apresenta."*  
SANTOS(1999)

Podemos acrescentar aos resultados desta pesquisa que o futuro do profissional da informação dependerá de sua habilidade em equilibrar funções passadas com as novas, empregando recursos tecnológicos e tendo um comportamento ético para ir ao encontro das necessidades de conhecimento e de informação da sociedade atual.

*"Ser agente de mutação social é fator importante de difusão da informação e conhecimento, peça fundamental e necessária de um setor influente e de grande importância da economia nacional"* MOTTA (1994)

Outro resultado aponta que os currículos dos programas educacionais da área devem ser revistos a fim de refletir a realidade nacional e da sociedade a que servem. A universidade deve concentrar seus esforços no profissional da informação, portanto, os currículos devem ter como finalidade instrumentar o profissional para que adquira a compreensão de como a informação é criada, produzida e disseminada, usada e manipulada pelo usuário, se encontra, organizada, controlada e adquirida, armazenada e recuperada, administrada, vendida e digerida.

Enfim, o que eu pretendia comprovar, em realidade, no âmbito da UNIRIO, era a existência, nos currículos das Escolas de Arquivologia e de Biblioteconomia, de temas formais de capacitação para o exercício profissional com documentação geocientífica e o resultado foi insatisfatório, pois encontrei um currículo com algumas falhas que se a academia não tem condições no momento, de suprir a necessidade do graduando, considero que a educação continuada constitua-se em fator essencial para garantir a sobrevivência do profissional no mercado de trabalho no novo milênio com a qualificação de especialistas. *"A escola deverá estar apta a preparar o homem*

*para a sobrevivência numa sociedade em rápida e constante mutação.*" SOUZA (1999)

Urge, então, uma formação consciente do profissional da informação para o terceiro milênio, a partir de mudanças emergentes no contexto pois o sucesso não advém da perpetuação de procedimentos passados, por melhores ou excelentes que tenham sido e sim da vontade de mudar e ousar.

Esta formação dependerá em sua grande parte de um docente também consciente e capaz de entender o que ele tem em suas mãos.

*"Hoje é a vez do profissional holístico, aberto, atento e flexível às mudanças ocorridas e competente para fazê-las quando necessário. A multiplicidade de suportes e de uso passou a exigir um profissional com maior amplitude de conhecimentos (e, por conseguinte, de habilidades), pondo em questão os rigorosos (e estanques) limites profissionais na área de informação de outrora"* GUIMARÃES (1997)

O Prof. Marcos Miranda, ao avaliar o meu Projeto de Monografia e intervir num debate no Evento "O Bibliotecário do 3º Milênio", realizado no auditório da UNIRIO, em comemoração ao Dia do Bibliotecário, em março de 2000, colocou que:

*"nenhum Curso de Arquivologia ou Biblioteconomia tem a obrigação de formar profissionais para lidar com a documentação geocientífica e que é a partir de cursos específicos, educação continuada, que eles deveriam adquirir novos conhecimentos",*

concordando com GUIMARÃES (1997) quando este fala sobre o moderno profissional da informação:

*"a atuação do MIP(Modern Information Professional), precede necessariamente a sua formação, seja no âmbito da educação formal (em nível de graduação e de pós-graduação), seja em nível de educação continuada (cursos de atualização e de eventos)".*

Quando fala em Educação Continuada, GUIMARÃES destaca que disciplinas optativas poderiam se constituir em excelentes instrumentos para atualização de egressos e, acrescento ainda, que a Universidade poderia se incumbir dessa atualização, contribuindo, sobremaneira, para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

## 8. RECOMENDAÇÕES

SILVA (1991), no trabalho "Problemas e perspectivas do ensino de Biblioteconomia" apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Biblioteconomia recomenda que cada curso exerça *"sua autocrítica buscando verificar o nível de qualidade de seus egressos com relação às demandas e exigências do mercado de trabalho"*, o que configuraria como um excelente instrumento de avaliação do exercício profissional de Biblioteconomia e por extensão, de Arquivologia.

A minha sugestão vai mais além:

Atualizar as bibliografias recomendadas junto aos programas de disciplinas.

Nas disciplinas Organização prática de Arquivo I e II, caberia respectivamente um item para avaliar a documentação geocientífica.

Em Arquivos Especiais seria interessante incluir os mapas e cartas topográficas, citar fotografias, filmes, não ignorando a fotografia aérea e o fotoíndice.

Em Estágio Supervisionado I, II, III (Arquivologia), desenvolver projetos de arquivos na área geocientífica.

Incentivar os graduandos a elaborarem mais monografias na área geocientífica.

Na disciplina Organização e Administração de Bibliotecas, bibliotecas com

acervo geocientífico deveriam se fazer presentes até para que o graduando pudesse descobrir o interesse e o prazer em conhecer esta área. Neste item poderiam ser realizadas visitas orientadas à diversas bibliotecas especializadas.

Nos Estágios Supervisionados I e II (Biblioteconomia) a própria Universidade poderia realizar contatos com instituições que tratam da documentação geocientífica em especial a vizinha CPRM, para abrir o horizonte profissional de seus graduandos, fomentando maior integração entre ambas no tocante à estágios curriculares.

Na realidade, a UNIRIO deveria inserir o estudo da documentação geocientífica em disciplina pertinente, nos Cursos de Arquivologia e de Biblioteconomia ou constituir uma disciplina optativa planejada cuidadosamente, como forma de aprofundamento na área em questão.

Que os profissionais da informação atentem para a especificidade de cada suporte e de cada realidade institucional, buscando no apreendido respaldo para as suas atividades.

Os cursos de especialização e treinamentos poderiam ser objeto de uma educação continuada que as universidades ofereceriam como uma solução para manter os profissionais atualizados, apesar de nem todos terem acesso a estes cursos, ou por falta de condições financeiras ou por falta de verbas na empresa em que trabalham.

"Deixo, no entanto, alguns pontos referentes às atitudes dos docentes que deveriam ser objeto de reflexão e discussão: interesse e apatia docente; acomodação e criatividade; trabalho docente mais especulativo (investigativo); saber aprender com o aluno ou aprender a aprender; entender que o professor faz parte do processo de ensino; necessidade de atualização constante.

"Há, ainda, uma pergunta para a qual não consegui elaborar resposta satisfatória: a quem cabe a responsabilidade pela formação de profissionais que se mostram pouco preparados, ou seja, que frente ao mercado de trabalho mostram de forma clara e constrangedora para nós, deficiências no domínio de conteúdos elementares para a prática da profissão? Às escolas? Aos professores? Ao currículo? Aos próprios alunos? "

BERTACHINI (1996)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERAQUET, Vera Silvia Marão et al. As expectativas das instituições empregadoras do bibliotecário como subsídios ao aprimoramento de sua formação profissional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 18., 1997, São Luís. **Anais...** São Luís, 1997. v. 5. CD-Rom.
- BOTTINO, Mariza. A interdisciplinaridade na graduação em Arquivologia. In: JARDIM, José Maria, org., FONSECA, Maria Odila, org. **A formação do arquivista no Brasil**. Niterói : EdUFF, 1999. 202p. p. 113-122.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Ciência e tecnologia no governo federal**. Brasília : MCT, 1998. 119 p.
- BRITTO, Maria Teresa Navarro de. O Ensino universitário de Arquivologia no Brasil. In: JARDIM, José Maria, org., FONSECA, Maria Odila, org. **A formação do arquivista no Brasil**. Niterói : EdUFF, 1999. 202p. p. 53-86.
- CIANCONI, Regina de Barros. Gerência da Informação : mudança nos perfis profissionais. *Ci.Inf.*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 204-208. jul./dez. 1991.
- COMISSÃO Especial de Preservação do Acervo Documental - CEPAD. **A importância da Informação e do documento na administração pública brasileira**. Brasília : Fundação Centro de Formação do Servidor Público - FUNCEP, 1987. 133 p.
- CPRM-Serviço Geológico do Brasil. Divisão de Documentação Técnica. **Guia de instituições do setor mineral**. Rio de Janeiro : DIDOTE, 1997. 1v.
- CURRÁS, Emília. A formação atual de profissionais da documentação e suas necessidades futuras. In: **R. bras. Bibliotecon. e Doc.**, São Paulo, v. 24, n.1/4, p. 98-110, jan./dez. 1991.
- CYSNE, Fátima Portela. **Biblioteconomia : dimensão social e educativa**. Fortaleza : EUFC, 1993. 145 p.
- DEMO, Pedro. Educação e modernidade. In: **DESAFIOS Modernos da Educação**. Petrópolis : Vozes, 1999. p.13-78.
- ESPOSEL, José Pedro. **Arquivos: uma questão de ordem**. Niterói: Muiraquitã, 1994. 229 p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia : saberes necessários à prática educativa**. 8.ed. São Paulo : Paz e Terra, 1998. 165 p. (Coleção Leitura).

- FUTURO dos profissionais da informação em debate. **CFB Informa**. Brasília, v. 4, n. 5, p. 11, jul. 1999. Forum.
- GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Moderno profissional da informação: elementos para sua formação no Brasil. In: **Transinformação**, Campinas, v. 9, n.1, p. 124-137, jan./abr., 1997.
- JARDIM, José Maria, org., FONSECA, Maria Odila, org. **A formação do arquivista no Brasil**. Niterói : EdUFF, 1999. 202p.
- MARTUCCI, Elizabeth Márcia. Modernidade, necessidades básicas de aprendizagem e a formação inicial em Biblioteconomia e Ciência da Informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 18, 1997, São Luís. **Anais....** São Luís, 1997. v.4. CD-Rom.
- MENOU, Michel J. Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 3, p.298-304, 1996. Ponto de Vista.
- MINDLIN, José E. Universidade/Empresa. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 20, n. 2, p.107-110. jul./dez.1991.
- MOTTA, Maria Eleonora Freire. **Os profissionais da informação : funções e títulos**. Brasília : Thesaurus, 1994. 26 p.
- MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O ensino da Biblioteconomia no Brasil. In: **Ci. Inf.**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 3-15, jan./jun., 1985.
- MUKAI, Toshio. **Direito ambiental** : sistematizado. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 1992. 191p. (Biblioteca Jurídica)
- NASCIMENTO, Fátima Maria do. **Sistemas de informação em Geociências: ontem, hoje e amanhã**. Rio de Janeiro, 1997. 109p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq.IBICT/UFRJ.ECO, 1997.
- NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Acumulação flexível, neoliberalismo e divisão do trabalho educacional do Brasil nos anos 90. In: **BRASIL ano 2000, uma nova divisão de trabalho na educação**. Rio de Janeiro : Papéis e Cópias, 1997. p.77-110.
- OLIVEIRA, Liliana Saraiva de. **O professor universitário no processo ensino-aprendizagem**. [online]. [Citado em 11.03.1999]. Disponível em : <http://www.reitoria.ufmg.br/pj/artigos/pag16.html>
- OLIVEIRA, Zita Catarina Prates de. **O bibliotecário e sua auto-imagem**. São Paulo : Pioneira/INL/PRÓ-MEMÓRIA, 1983. 98 p.

PEROTTA, Maria Luiza Loures Rocha. **Multimeios**: seleção, aquisição, processamento, armazenagem, empréstimo. Vitória : Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1991. 177 p.

ROSA, Regina Célia Pereira da. Integração da atividade acadêmica com a prática profissional na área da informação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 8., Campinas, 1994. **Anais**. Campinas: Biblioteca Central UNICAMP, 1994. 361p. p. 25-32.

SANT'ANNA, A R. de. **Bibliotecas** : desnível social e desafio do séc. XXI. Rio de Janeiro : Biblioteca Nacional, 1966. 27 p.

SCHWARTZMAN, Simon. **O futuro da educação superior no Brasil**. 1994. [online]. [Citado em 11.03.1999]. Disponível em : <http://www.fbds.org.br/simin/futuro.htm>

SILVA, Lourdes Gregol Fagundes da, KRUEL, Inês Rosito Pinto, SANTOS, Jusara Pereira. PROBLEMAS E PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 16., 1991, Salvador. **Anais...** Salvador : APBEB, 1991. v. 2. p. 1302-1315.

SOUZA, Francisco Ribeiro Salgueiro Felisberto de. Entrevista ao Grupo de Informação em Documentação Jurídica - GIDJ [online]. [Citado em 27.01.2000]. Disponível em: <http://www.homeshopping.com.br/~dreyfuss/entrevis.htm>

SOUZA, Paulo Renato. **Por uma nova universidade**. [online] [Citado em 19.02.1999]. Disponível em: <http://www.adunicamp.org.br/jornal/nova-universidade.htm>

TÁLAMO, Maria de Fátima G.M. Cursos de graduação profissionalizantes : formação e mercado de trabalho. **Rev. Bras. Bib. e Doc.** São Paulo, v. 26, n.1/2, p. 64-71, jan./jun. 1993.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco de. **Sociedade e biblioteconomia**. São Paulo : Polis, APB, 1997. 129 p.

ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de. Papel do profissional da informação em uma sociedade em mudança. *Ci.Inf.*, Brasília, v. 15, n. 1, p.11-13, jan./jun. 1986.

ASHWORTH, Wilfred. Manual de bibliotecas especializadas e de serviços informativos. 2. Ed. Trad. Por Maria Fernanda de Brito. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1981. 707 p.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Perspectivas profissionais e educacionais em biblioteconomia e ciência da informação. *Ci.Inf.*, Brasília, v. 27, n. 1. p. 53-60, jan./abr. 1998.

BASTOS, Zenóbia P.S. de Moraes. **Organização de mapotecas**. Rio de Janeiro : BNG/Brasilart, 1978. 115p.

BERTACHINI, Maria de Lourdes. O docente de Biblioteconomia: construindo sua auto-imagem. In: *Inf. & Inf.*, v. 1, n. 1. p. 41-44, jan./jun. 1996

BOTTINO, Mariza. As associações de arquivistas, as universidades e o desenvolvimento profissional. In: ARQUIVO Público do Estado do Rio de Janeiro. **O papel da ibero-américa na comunidade arquivística internacional**. Rio de Janeiro, 1998. 45 p. p. 13-16.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico** [online]. [Citado em 08.06.1999]. Disponível em : <http://www.mec.gov.br>

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Cultura. Subsecretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Fundação Nacional Pró-Memória. **Programa Nacional de Preservação da Documentação Histórica: Pro-Documento**. Rio de Janeiro, 1984. 47 p.

BRASIL. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. **Educação Profissional e empregabilidade: um novo perfil; do Saber ao Aprender**. [online]. [Citado em 12.05.1999]. Disponível em : <http://www.mtb.gov.br/serv/eduprof/edpro02.htm>

CPRM-Serviço Geológico do Brasil. Diretoria de Relações Institucionais. **Plano Plurianual 2000-2003. PPA 2000**. Rio de Janeiro, 1999. Cópias de transparências.

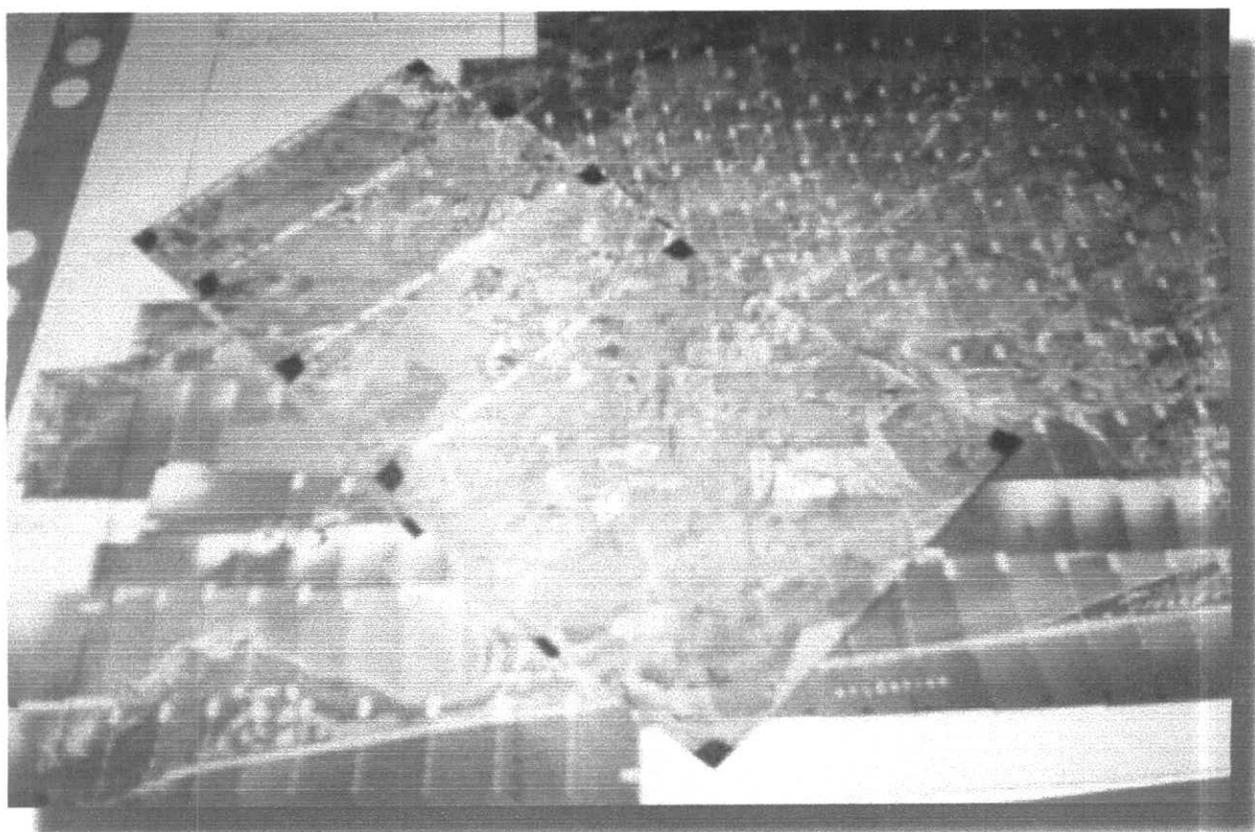
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo : Gaia, 1992. 399 p.
- ESPOSEL, José Pedro, coord. **Ensino arquivístico: subsídios para um manual**. Niterói : UFF. Departamento de Documentação, 1984. 21 p.
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Textos avançados em referência e informação**. São Paulo : Polis/APB, 1996. 124 p. (Coleção Palavra-Chave, 6)
- FISCHER, Rolf Eugênio. O profissional mínimo. **Parceria em Qualidade**, Rio de Janeiro. v. 5, n. 24, p.10-11, 1997.
- FONSECA, Edson Nery da. **Ser ou não ser bibliotecário e outros manifestos contra a rotina**. Brasília : ABDF, 1988. 260 p.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler : em três artigos que se completam**. 34. ed. São Paulo : Cortez, 1997. 87 p. (Questões da nossa época, 13).
- FREITAS, Lidia Silva de. Uma leitura crítica da crise da leitura. In: LÜCK, Esther Hermes et al. **A informação: questões e problemas**. Niterói : EDUFF, 1995. 84 p. p. 39-45.
- HÁ vagas. **Isto É**, Rio de Janeiro, 4 jul. 1995. P. 142-147.
- KANT, E. Da distinção entre conhecimento puro e empírico. In: HUHNE, Leda Miranda, org. **Metodologia Científica : Caderno de textos e técnicas**. 5. ed. Rio de Janeiro : Agir, 1992. 263p. p. 203-204.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4.ed. rev. ampl. São Paulo : Atlas, 1992. 214 p.
- LEMONS, Antônio Agenor Briquet de. Estado atual do ensino de Biblioteconomia no Brasil e a questão da ciência da informação. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO SOBRE PREPARAÇÃO DE CIENTISTAS DA INFORMAÇÃO, México, DF, **Anais**. Rio de Janeiro : IBBD, 1972. 375 p. p.11-20
- LÜCK, Esther Hermes et al. **A informação: questões e problemas**. Niterói : EDUFF, 1995. 84 p. (Estudos e Pesquisas, 1).
- MARCHIORI, Patrícia Zeni. Que profissional queremos formar para o século XXI - Graduação. **Informação & Informação**. Londrina, v. 1, n.1, p. 27-34, jan./jun. 1996.
- MILANESI, Luís Augusto. Orientação bibliográfica : uma experiência. **Rev. Bras. Bib. e Doc**. São Paulo, v. 11, n. 1/2, p. 47-64, jan./jun.1978.

- PEREIRA, Patrícia Martins. Quem é o bibliotecário: qual a sua formação e quais são suas distintas funções no mercado de trabalho?[online]. [Citado em 30.08.1999]. Disponível em: <http://seict.facepe.pe.gov.br/jornada/biblibiblio.htm>
- SANTOS, Jussara Pereira. O moderno profissional da informação: o bibliotecário e seu perfil face aos novos tempos. **Informação & Informação**. Londrina, v. 1, n.1, p. 5-13, jan./jun. 1996.
- SILVA, Divina Aparecida da, ARAÚJO, Iza Antunes. **Auxiliar de biblioteca : noções fundamentais para formação profissional**. 3.ed. rev. atual.. Brasília : Thesaurus, 1995.
- SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Desenvolvimento e requalificação profissional : desafios profissionais do séc. XXI. **CFB Informa**. Brasília, v. 4, n. 4. p.9. fev.1999.
- SOUZA, Francisco das Chagas de. **Biblioteconomia, educação e sociedade**. Florianópolis : Ed.UFSC, 1993. 102 p.
- SOUZA, Francisco das Chagas de. **O ensino da biblioteconomia no contexto brasileiro**. Florianópolis : EdUFSC, 1990. 116 p.
- SOUZA, Francisco das Chagas. Formação de Bibliotecários para a invenção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 18, 1997, São Luís. **Anais...** São Luís, 1997. v. 4. CD-Rom.
- STUMPF, Ida. Que profissional queremos formar para o século XXI - Pós-Graduação. **Informação & Informação**. Londrina, v. 1, n.1, p. 35-40, jan./jun. 1996.
- SUAIDEN, Emir. **Biblioteca pública e informação a comunidade**. São Paulo : Global, 1995. 112 p. (Ciência da Informação).
- UNIVERSIDADE do Rio de Janeiro. Sistema de Bibliotecas. Referências bibliográficas : guia direcionado a documentos textuais e multimeios. Rio de Janeiro, 1998. 108 p.
- TARAPANOFF, Kira. **Perfil do profissional da informação no Brasil**. Brasília : IEL/DF, 1997. 134 p.
- TEIXEIRA, Anísio. **A universidade de ontem e de hoje**. [online] [Citado em 19.02.1999]. Disponível em: <http://www.prssiqa.br/anisoteixeira/artigos/ontem.html>

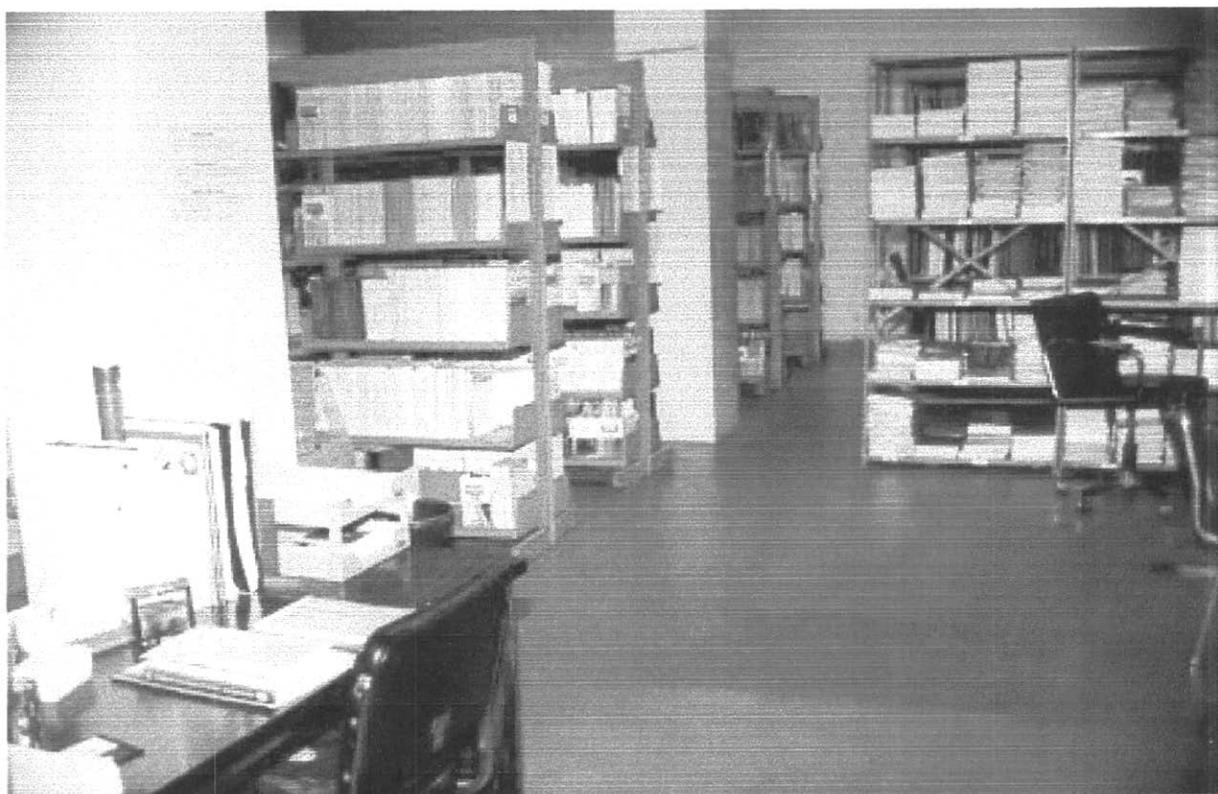
## **ANEXO 1**

### **FOTOGRAFIAS**

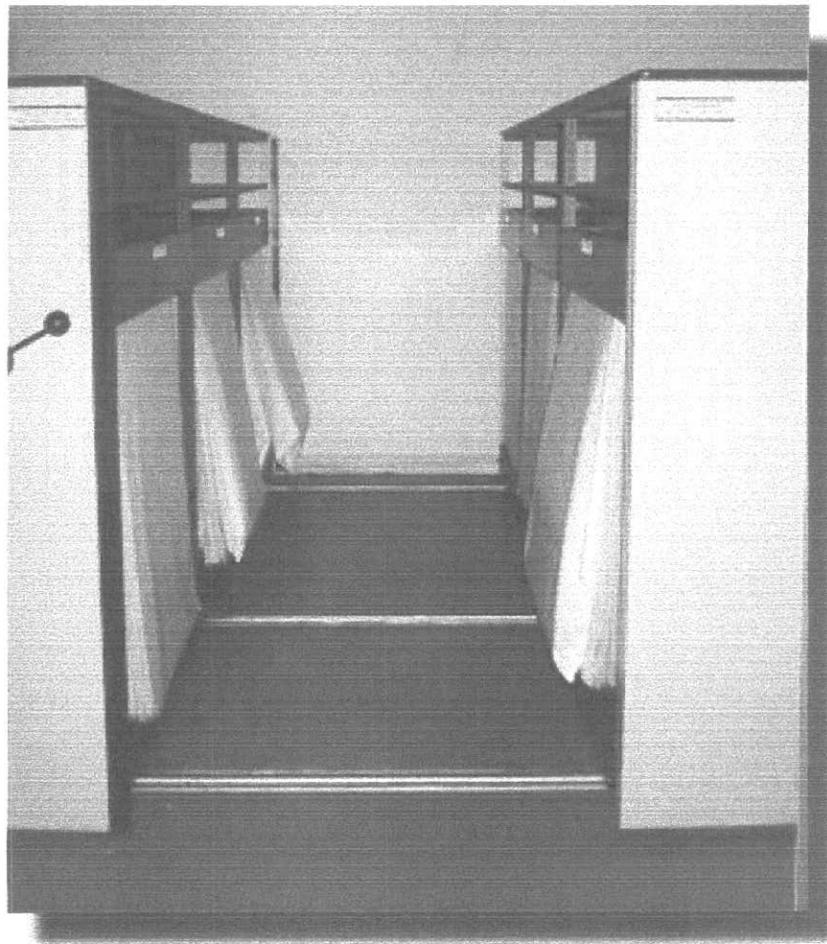
## 1. Fotografias Aéreas e fotoíndices



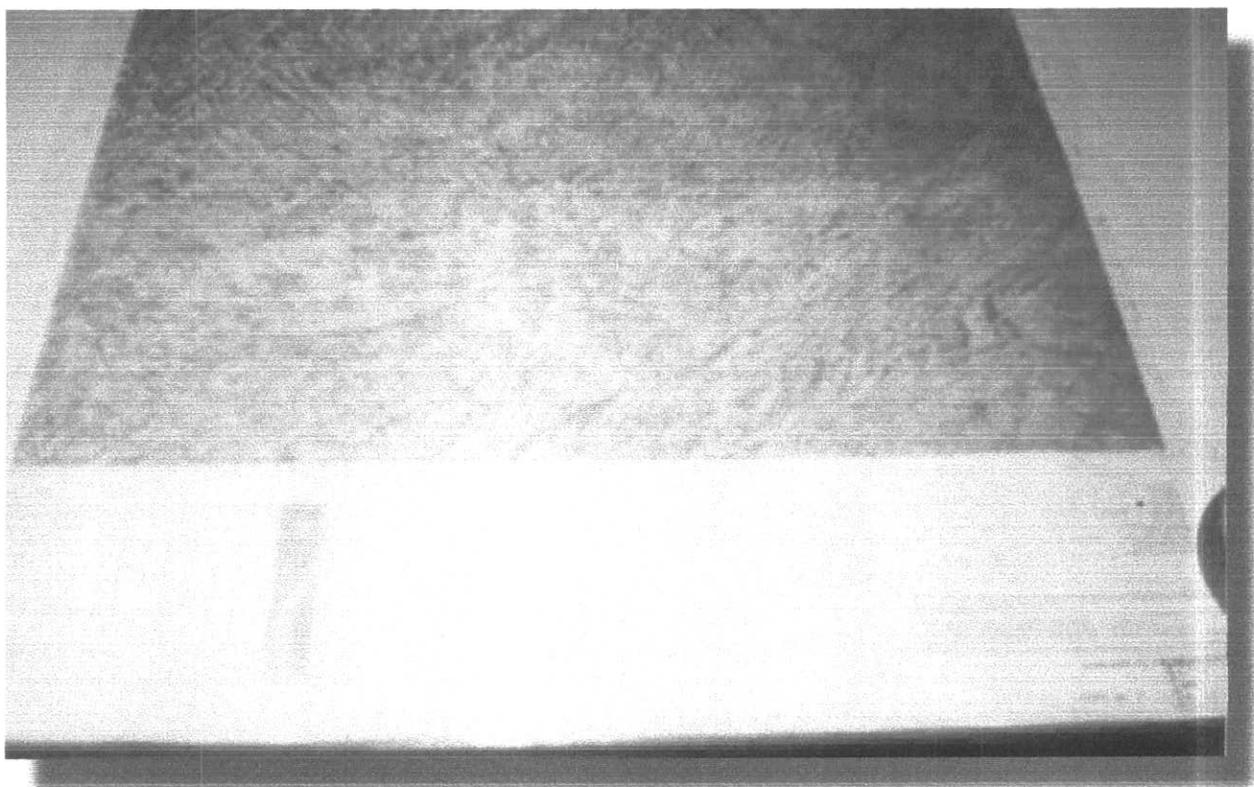
## 2. Periódicos na Biblioteca



### 3. Arquivamento de mapas topográficos



#### 4. Carta Imagem de Radar



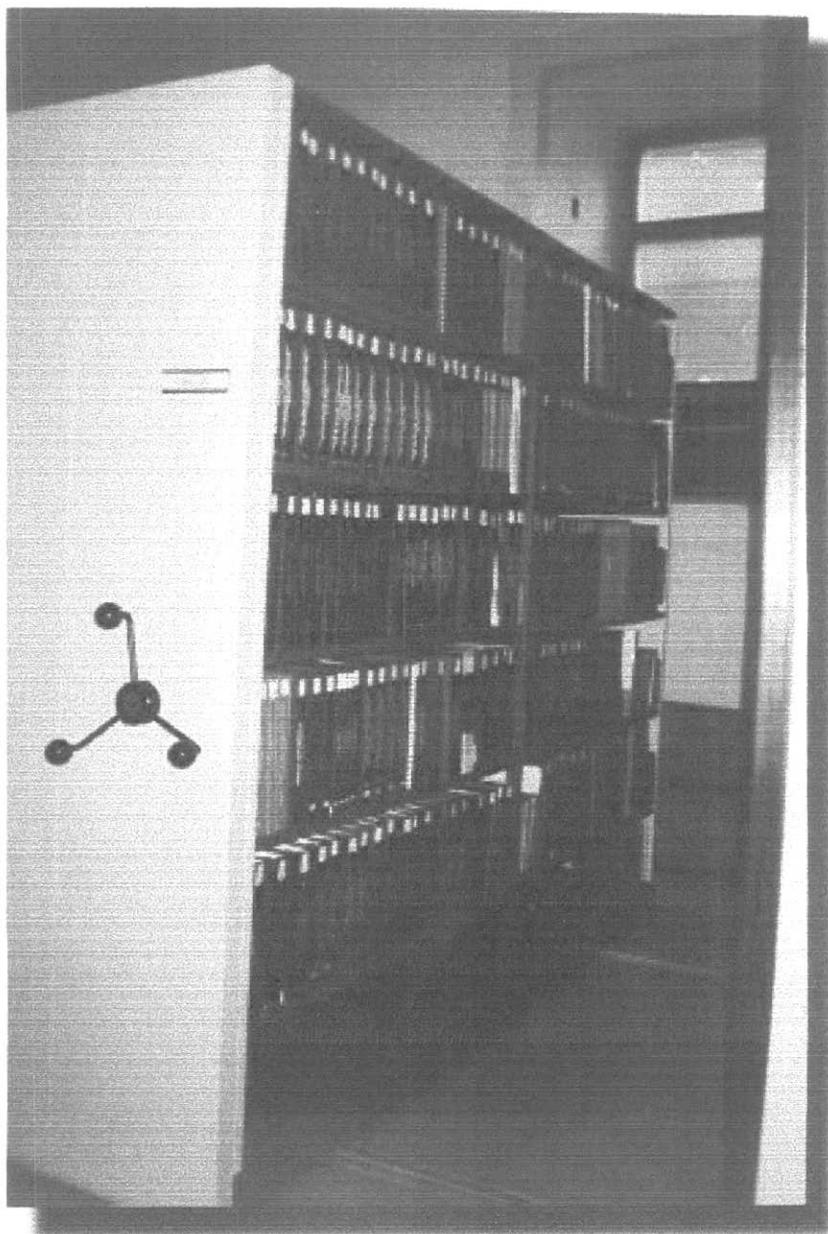
## 5. Arquivamento de originais de projetos em suportes variados



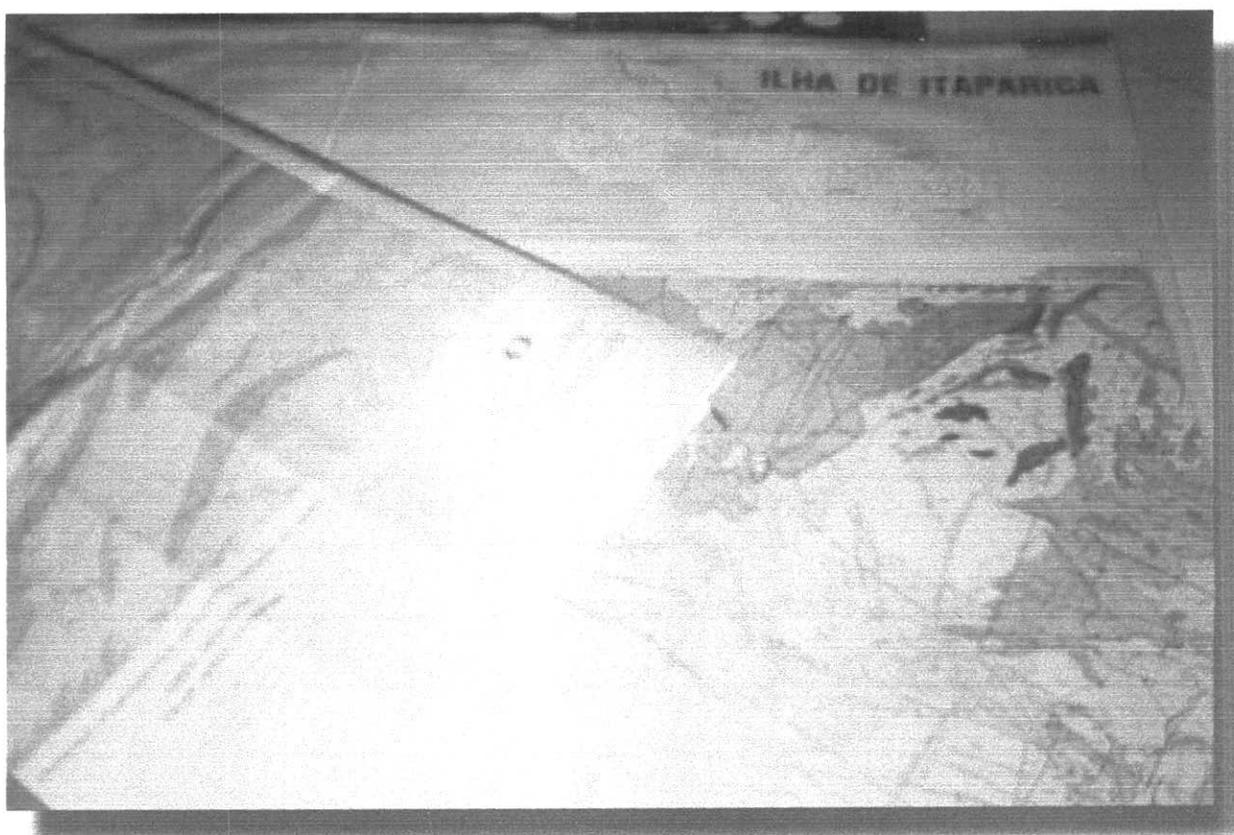
## 6. Arquivamento de fotografias aéreas e mapas temáticos



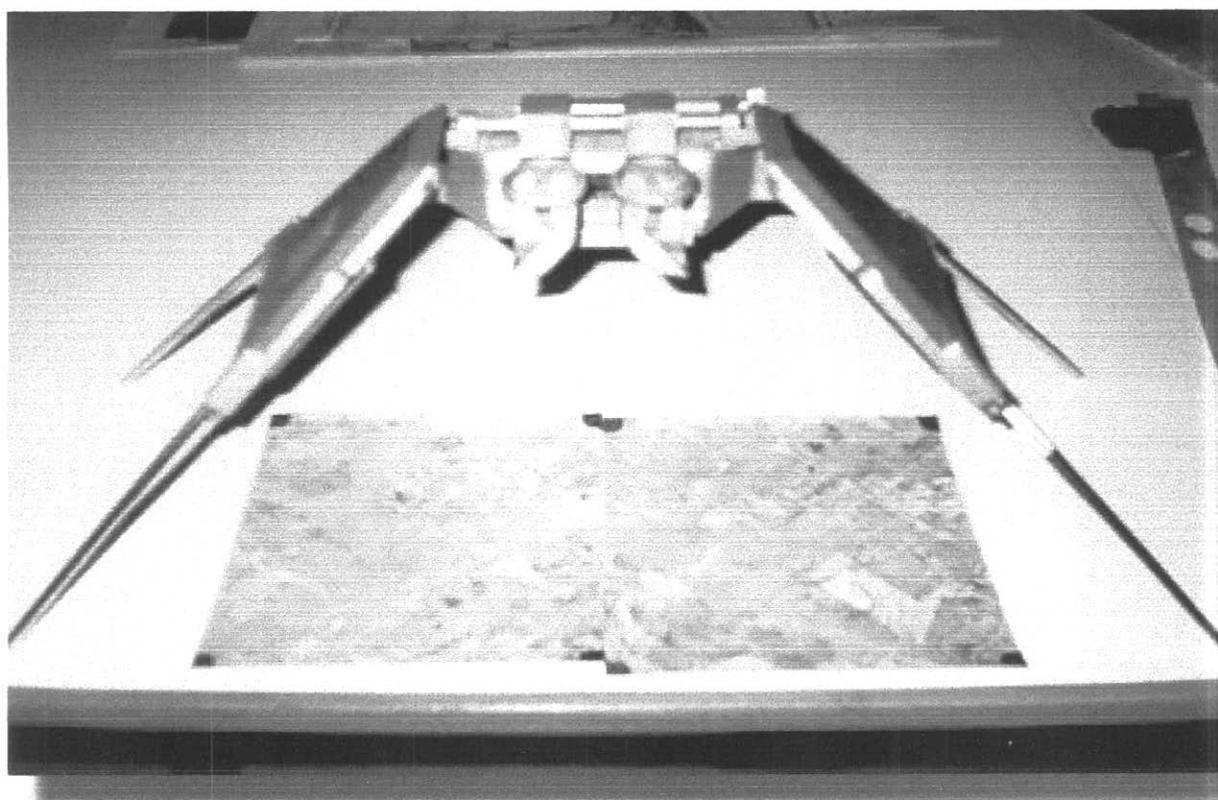
## 7. Arquivamento de Relatórios de Projetos



## 8. Mapas temáticos: Geológico e topográfico



## 9. Fotografias aéreas e estereoscópio de espelho



## 10. Arquivos deslizantes



## **ANEXO 2**

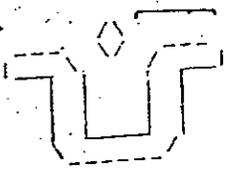
### **CURRICULA E PROGRAMAS DE DISCIPLINAS**

**ARQUIVOLOGIA**

## CURRÍCULO PLENO DE ARQUIVOLOGIA

DISCIPLINAS	CODIGO	PRÉ REQ	C.HOR	CRED
<b>1º PERÍODO:</b>				
Arquivo I	ARQ0001	-----	60	04
Introdução à Metodologia Científica I	FCS0021	-----	60	03
Terminologia e Redação Técnica Estrangeira I	PTD0027	-----	60	03
História das Instituições Jurídicas	HIS0014	-----	60	03
Introdução aos Estudos Históricos I	HIS0015	-----	60	03
Educação Física I (*)	EDF0001	-----	30	01
<b>2º PERÍODO:</b>				
Arquivo II	ARQ0002	ARQ0001	90	04
Introdução à Metodologia Científica II	FCS0022	FCS0021	60	03
Terminologia e Redação Técnica Estrangeira II	PTD0028	PTD0027	60	03
Introdução aos Estudos Históricos II	HIS0016	HIS0015	60	03
Introdução à Administração	FCS0016	-----	60	04
Teoria da Classificação-A (*)	BIB0046	-----	60	03
Educação Física II (*)	EDF0002	EDF0001	30	01
<b>3º PERÍODO:</b>				
Arquivo III	ARQ0003	ARQ0002	60	03
Administração	FCS0001	FCS0016	45	02
Estatística Aplicada à Processos Técnicos Documentais	PTD0003	-----	60	03
História da Historiografia Brasileira	HIS0013	-----	60	03
História Econômica e Administrativa do Brasil I	HIS0004	-----	60	03
<b>4º PERÍODO:</b>				
Arquivo IV	ARQ0004	ARQ0003	60	03
Reprografia I	PTD0021	-----	60	03
História Econômica e Administrativa do Brasil II	HIS0006	HIS0004	60	03
Noções de Contabilidade	PTD0014	-----	45	02
Diplomática	ARQ0008	-----	60	03
Notariado	ARQ0014	-----	60	03
Introdução à Documentação Arquivística	ARQ0012	-----	60	03
Estágio Supervisionado I	ARQ0009	ARQ0003	60	02
<b>5º PERÍODO:</b>				
Reprografia II	PTD0023	PTD0021	60	03
Paleografia	ARQ0025	ARQ0002	60	03
Introdução à Comunicação	FCS0017	-----	45	02
Organização de Arquivos Empresariais (*)	ARQ0020	ARQ0003	60	03
Organização de Arquivos Administrativos (*)	ARQ0019	ARQ0003	60	03
Conservação e Restauração de Documentos	ARQ0007	-----	90	04
Estágio Supervisionado II	ARQ0010	ARQ0009	90	03
<b>6º PERÍODO:</b>				
Arquivos Especiais	ARQ0006	ARQ0003	60	03
Gestão de Documentos	PTD0007	-----	60	03
Heráldica e Genealogia	PTD0008	-----	60	03
Arquivos Contábeis	ARQ0005	-----	60	03
Métodos e Técnicas da Pesquisa Arquivística	ARQ0013	ARQ0004	180	08
Elementos de Análise e Sistemas Computacionais (*)	PTD0041	-----	60	03
Estágio Supervisionado III	ARQ0011	ARQ0010	90	03
<b>7º PERÍODO:</b>				
Organização Prática de Arquivos I	ARQ0021	ARQ0003	180	08
Monografia I	ARQ0023	ARQ4/5/6	120	06
<b>8º PERÍODO:</b>				
Organização Prática de Arquivos II	ARQ0022	ARQ0021	120	05
Monografia II	ARQ0024	ARQ0023	180	07

Obs. : ( \* ) Optativa. CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA: 2835 horas/aula. CRÉDITOS: 133  
 O Curso de Arquivologia é ministrado no mínimo de 08(oito) e/ou máximo de 12(doze) períodos



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UNI - RIO )  
 CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
 DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
 CURSO (S) ARQUEOLOGIA  
 DISCIPLINA ARQUIVOS ESPECIAIS ( ARQ 006 )  
 CARGA HORÁRIA: 60 HORAS / CRÉDITOS: 03

(1)

PROGRAMA DE DISCIPLINA  
 \*\*\*\*\*

1. EMENTA: Estudo dos vários arquivos especiais e especializados. Os métodos utilizados na organização e recuperação da informação de desenhos técnicos, documentos eclesiásticos e cartórios, documentos audiovisuais, em geral. A importância da conservação dos documentos especiais.

2. OBJETIVOS: Identificar a documentação especial custodiada em centros especializados e conhecer a metodologia adequada para aplicação, de acordo com a realidade do arquivo

3. UNIDADES PROGRAMÁTICAS: 1. ARQUIVOS DE PLANTAS E DESENHOS TÉCNICOS: Formação do Arquivo, equipamentos utilizados, organização do arquivo 2. ARQUIVOS DE CARTÓRIOS E IGREJAS: Recursos utilizados na organização; Arranjo, descrição e recuperação da informação. 3. ARQUIVOS AUDIOVISUAIS: Fotografias; Recortes de jornais; Discos; Filmes, fitas magnéticas. 4. DOCUMENTAÇÃO ADMINISTRATIVA: Proposta de organização; Relatórios; Termos de responsabilidade.

RIO DE JANEIRO, \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

Assinatura Ministrante

Assinatura Responsável

UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UNL - RIO )  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
CURSO (S) ARQUIVOLOGIA  
DISCIPLINA: ARQUIVOS ESPECIAIS ( ARQ 006 )

(02)

PROGRAMA DE DISCIPLINA  
\*\*\*\*\*

4. BIBLIOGRAFIA:

- BASTOS, Zenóbia P.S. de. Organização de Mapotecas. Rio de Janeiro. Brasiliarte, 1978.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. INDOC. Arquivo Central. Tabela de Temporalidade de Documentos da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1980.
- CALVAO, Maria Rita. Propostas para inventariamento, catalogação e indexação do acervo cinematográfico brasileiro. São Paulo, Fundação Cinematográfica Brasileira, 1980.
- KOSSOY Boris. A fotografia como fonte histórica: introdução à pesquisa e interpretação das imagens do passado. São Paulo, Museu da Indústria, Comércio e Tecnologia, 1980.
- LOPES, Anna de Souza Aires. Manual para organização do acervo cartográfico da Embrapa. Brasília, 1980.
- MURAKAMI, Ana Maria Brandão. O Acervo Fotográfico do CPDOC. Rio de Janeiro. FGV/CPDOC, 1980.
- OLIVEIRA, João Sócrates de. Manual prático de preservação fotográfica

RIO DE JANEIRO. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

Assinatura Ministrante

Assinatura Responsável

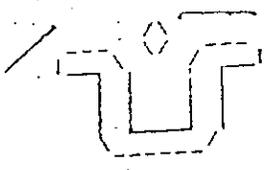
UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UNI - RIO ) (3)  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
CURSO (S) ARQUIVOLOGIA  
DISCIPLINA: ARQUIVOS ESPECIAIS ( ARQ 006 )

PROGRAMA DE DISCIPLINA  
\*\*\*\*\*

4. BIBLIOGRAFIA:

SÃO PAULO, Museu da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1970.  
SCHELLERBERG, TINA. ARQUIVOS: Princípios e técnicas. Rio de Janeiro, 1974.  
SILVA, Jaime Antunes da. Arquivos Eclesiásticos e Arquivos Cartoriais: Situação e perspectivas. I Seminário de Arquivos Locais do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1971.  
VIANNA, M.J.G. Monteiro. Curso de Organização de Arquivos de Plantas e de Serviços Técnicos. Rio de Janeiro, AAB, 1978.

Assinatura Ministrante \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_  
Assinatura Responsável \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UNIRIO ) (1)  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
CURSO (S) ARQUIVOLOGIA  
DISCIPLINA ORGANIZAÇÃO PRÁTICA DE ARQUIVO ( ARQ 021 )  
CARGA HORÁRIA: 180 HORAS / CRÉDITOS: 08

PROGRAMA DE DISCIPLINA  
\*\*\*\*\*

1. **EMENTA:** Proposta/estudo de implantação de sistemas arquivísticos, definição de estratégia no processo de gestão de arquivos.

2. **OBJETIVOS:** Estabelecer critérios práticos e condições para base de princípio de gestão de arquivos; elaborar as várias etapas de um projeto de organização, implantação e acompanhamento de sistemas arquivísticos.

3. **UNIDADES PROGRAMÁTICAS:** organização de arquivos; elaboração de projetos de organização de arquivos; processos de gestão de arquivos; análise, seleção, recuperação e manutenção da informação arquivística e/ou fundos arquivísticos.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UFRJ - RIO ) (1)  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
CURSO(S) ARQUIVOLOGIA  
DISCIPLINA ORGANIZAÇÃO PRÁTICA DE ARQUIVO-II ( ANO 022 )  
CARGA HORÁRIA: 120 HORAS / CRÉDITOS: 06

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. EMENTA: Organização prática de arquivos, elaboração de manual de procedimentos, treinamento e testes de manutenção do sistema implantado

2. OBJETIVOS: Organizar, identificação dentro dos arquivos da Universidade de, elaborar tecnicamente: - meios e instrumentos de pesquisa nos arquivos, treinar pessoal para manutenção dos sistemas arquivísticos

3. UNIDADES PROGRAMÁTICAS: - O diagnóstico, avaliação e seleção de documentos - O arranjo de documentos, - instrumentos de pesquisa, - técnicas de recuperação e disseminação da informação arquivística, - técnicas

UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO ( UFRJ - RIO ) (2)  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS  
CURSO (S) ARQUIVOLOGIA  
DISCIPLINA: ORGANIZAÇÃO PRÁTICA DE ARQUIVO II ( ARQ 022 )

PROGRAMA DE DISCIPLINA  
\*\*\*\*\*

4. BIBLIOGRAFIA:

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES. Manual de arranjo e descrição de arquivos. Trad. Manoel A. Wanderley. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1973.

ASSOCIATION DES ARCHIVISTES FRANÇAIS. Manuel d'Archivistique. Paris, 1970.

ARQUIVO NACIONAL. Identificação de documentos de arquivos públicos. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1983.

Normas sobre arranje e descrição de documentos de arquivos. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1983.

BAUDOT, M. Les instruments de recherche. In: Manuel d'Archivistique. Paris, Association des archivistes français, 1970. p. 243-53.

BAUTIER, C. Définitions générales et problèmes juridiques des archives. In: Manuel d'Archivistique. Paris, Association des archivistes français, 1970. p. 243.

BELLOTTO, Heloisa L. II. Arquivos permanentes: estrutura interna dos fundos. Arquivo: Rio Claro, Rio Claro, 5(1):1-20, Jan. 1985.

Assistência educativa em arquivos. Revista do Arquivo Municipal, São Paulo, 43(193):3-15, 1980.

Identificação de fundos. Arquivo Rio Claro, Rio Claro, 3(2):29-31, mai. 1984.

Identificação: processo e instrumentos. Arquivo Rio Claro, Rio Claro, 3(2):29-30, Jan. 1987.

Programas para elaboração de guias de arquivo. Arquivo: boletim histórico e informativo, São Paulo, 5(3):21-86, Jul. set. 1984.

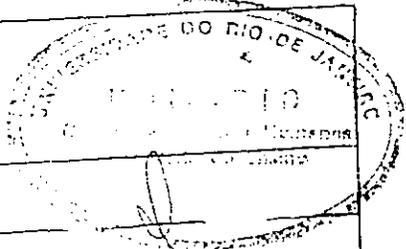
Tipologia documental em arquivística. Revista do Arquivo Municipal, São Paulo, 45:9-17, 1982.

CARBONE, Salvatore e GUÈZE, Raoul. Projet de loi d'archives. Présentation et texte. Paris, UNESCO, 1971.

- CARROLL, C.V. Principles of archival arrangement. Ottawa, Canadian Historical Association, Archives Section, 1975 (paper 75).
- CASTRO, Andresa de Moraes e MACHADO, Angela Mader. Avaliação de documentos. Brasília, Seplan, 1993 (mimeogr.).
- CASTRO, Astréia de Moraes et alii. Arquivística - técnica: Arquivologia - ciência. Brasília, ANDF, 1985. 2v.
- CAYA, Marcel. La diffusion par la publication des instruments de recherche en Archivistique. Archives, Montreal, 13(1):31-49, juin 1982.
- CHARPY, Jacques. Principes de classement. Paris, Stage Technique International des Archives, 1979.
- CORTÉS ALCHISO, Vicenta. Archivos de España y América: elementos para un manual. Madrid, Universidad Complutense, 1979.
- \_\_\_\_\_. Documentación y documentos. Madrid, Ministerio de Cultura, 1980.
- \_\_\_\_\_. Los documentos y su tratamiento archivístico. Boletín de la AHAESAD, Madrid, 31(3): 305-321, jul.-set. 1981.
- DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA. Archivística: estudios básicos. Sevilla, 1981.
- DUCHEIN, Michel. El respeto de los fondos en Archivística. Revista del Archivo General de la Nación. Buenos Aires, 512-51, 1980.
- ESPOSAL, José Pedro. Introdução à Arquivística: o primeiro retiro de ensino. Niterói, Universidade Estadual Fluminense, 1980 (mimeogr.).
- A MODERN ARCHIVES READER. Basic readings in archival theory and practice. Washington: National Archives Trust Fund Board, 1984.
- HUÑEZ CONTRERAS, Luis. Concepto de documento. In: Archivística: estudios básicos. Sevilla, Diputación Provincial, 1981, p.24-44.
- PAES, Marilena Leite. Técnicas e prática de arquivo. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1985.
- PEREIRA, Maria Elisa. Levantamento Bibliográfico sobre os arquivos e comunicações administrativas. Cadernos FUNDAP, São Paulo, 4(8):69-73, abr. 1964.
- PEROTIN, Yves. Esquisse d'une théorie du classement et de la cotation. In: Manuel d'Archivistique. Paris, Association des Archivistes français, 1970, p.188-200.
- SALGADO, Graça et alii. Metodologia de pesquisa para apoio à organização dos acervos da administração pública brasileira. Arquivo, Rio de Janeiro, 1(1):41-42, jan. jun. 1985.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNI-RIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS HUMANAS



PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: ARQUIVOLOGIA

DEPARTAMENTO: DE ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - CÓDIGO - : ARQ-009

CARGA HORÁRIA: 60 horas

CRÉDITOS: 02

I - EMENTA:

Estágio supervisionado, sob a forma de acompanhamento e orientação, visando um melhor aperfeiçoamento profissional, no âmbito da Arquivologia.

II - OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Estruturar e fortalecer linhas de ação a nível profissional, no que tange ao aperfeiçoamento e a aprendizagem.

III - UNIDADES PROGRAMÁTICAS:

- 1 - Estágio supervisionado e desempenho profissional
- 2 - Metodologia a ser empregada no acervo da instituição
- 3 - Ética profissional: deveres em relação à instituição: guarda e sigilo
- 4 - A documentação: princípios e tipologia (arranjo físico e intelectual)

IV - OBJETIVOS DAS UNIDADES:

- Conhecer a estrutura da instituição concedente do estágio
- Dominar as principais técnicas empregadas na organização de documentos.
- Conhecer todo código da ética arquivística
- Diferenciar os tipos de arranjos que existem

PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

V- BIBLIOGRAFIA

- 1 - BAUTIER, Robert Henri . Les Archives. In: Encyclopédie de la Fléiade. Histoire et sus méthodes. Belgique.
- 2 - FAVIER, Jean. Les Archives. Paris, PUF, 1965. 126 p..
- 3 - SCHELLENBERG, T. Arquivos Modernos: princípios e técnicas. Rio de Janeiro, FGV. 1973. 145 p.
- 4 - TANCODI, Aurélio. Manual de Archivologia Hispanoamericana: Teorias e Princípios. Cordoba. Argentina.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: ARQUIVOLOGIA

DEPARTAMENTO: ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - (CÓD. ARQ010)

CARGA HORÁRIA: 90 HORAS

CRÉDITOS: 03

I - EMENTA:

Estágio supervisionado, visando reforçar a aprendizagem e o desempenho profissional, reforçando a aprendizagem do Estágio Supervisionado II.

II - OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Acompanhar, sob forma de orientação, o estágio no sentido de reforço de aprendizagem.

III - UNIDADES PROGRAMÁTICAS:

- 1 - O papel do profissional
- 2 - O acervo documental: relação usuário X informação
- 3 - A documentação: princípios e técnicas: arranjo e descrição
- 4 - Os Instrumentos de pesquisa: guias, inventários, repertórios, catálogos.

IV - CONTÊÚDOS BÁSICOS:

- Definir o profissional, à luz da legislação específica
- Correlacionar usuário e informação
- Enumerar as principais técnicas referentes ao arranjo intelectual dos documentos
- Elaborar instrumentos de pesquisa, em arquivo permanente.

PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

V- BIBLIOGRAFIA

- 1 - BAUTIER, Robert Henri. Les ARCHIVES. In: Encyclopédie de La Flécluse. Histoire et ses méthodes. Belgique.
- 2 - FAVIER, Jean. Les ARCHIVES. Paris, FNF, 1965. 126 p.
- 3 - SCHELLENBERG, T. ARCHIVOS MANUSCRITOS: principios e técnicas. Rio de Janeiro, FGV, 1973. 145 p.
- 4 - TARDI, Aurélio. Manual de Arqueologia Hispanoamericana: Teoria e Principios. Córdoba, Argentina.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNI-RIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

(1)

CURSO: ARQUIVOLOGIA

(CÓDIGO: ARQ011)

DEPARTAMENTO: ESTUDOS E PROCESSOS ARQUIVÍSTICOS

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISADO III

CARGA HORÁRIA: 90 Horas CREDITOS: 03

I - EMENTA:

Estágio Supervisado sob a forma de acompanhamento e orientação profissional.

II - OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA

Proporcionar oportunidades que possibilitem o aluno a:

- elaborar trabalhos monográficos, a partir de pesquisa de campo ou bibliográfica;
- desenvolver projetos de arquivos na área de seu interesse e atuação;
- elaborar relatórios técnicos, mediante reflexão temática, de pesquisa que venha desenvolver.

III - UNIDADES PROGRAMÁTICAS:

O Estudo da Estrutura Organizacional

- O Arquivo na estrutura

- Recursos Humanos
- Recursos Materiais

IV - OBJETIVOS DAS UNIDADES

- Elaborar um organograma, fun-  
cionograma, fluxograma, crono-  
grama dos trabalhos arquivísti-  
cos desenvolvidos pelos arqui-  
vistas.
- Apontar as vantagens e desvan-  
tagens da situação do arquivo  
(descentralizado ou centrali-  
zado)
- Listar as atribuições dos re-  
cursos humanos e materiais  
na organização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1 - MACEDO, Gastão Azevedo. Curso de direito comercial. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1976.
- 2 - ALOÉ, Armando. Prática de escritório e escrituração mercantil. São Paulo, Atlas, 1977.
- 3 - SCHELLEMBERG, T.R.. Arquivos modernos, princípios e técnicas. Rio de Janeiro, F.G.V., 1974.
- 4 - RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade fácil, básica. Rio de Janeiro, Saraiva, 1985.
- 5 - SINCLAYR, Luiz. Organização técnica comercial. Rio de Janeiro, Saraiva, 1985.
- 6 - ALCANTARA, Norberto e Paulo César. Técnicas comerciais. São Paulo, Cia. Ed. Nacional, 1985.

Assinatura do Titular  
ou Professor Responsável

V - BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro. Comissão de Estudos da Documentação. Normas Brasileiras em Documentação. Ed. atual. Rio de Janeiro, 1978. 58 p.

BOYD, Jessie et alii. Bibliotecas-Como Organizar; pesquisas - como orientar leituras, como selecionar. Rio de Janeiro. Lidador, 1968 135 p.

E. mais as indicadas pelas disciplinas técnicas de Arquivo

Assinatura do Titular  
ou Professor Responsável

*Julia Adlene das Neves*

**BIBLIOTECONOMIA**



CURSO: *Biblioteconomia*

VALIDADE: a partir do 2º semestre de 1997

MATERIAS (CURRÍCULO MÍNIMO)	CÓDIGO DA DISCIPLINA	DISCIPLINA (CURRÍCULO PLENO)	PERÍODO RECOMENDADO	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS			PRÉ-REQ. (CÓDIGO)	CÓ-REQ. (CÓDIGO)
				T	P	TT	T	P	TT		
Controle Bibliográfico dos Registros de Conhecimento	BIB 0040	Classificação Decimal de Dewey / Catálogo Alfabético de Assuntos	5º	30	60	90	02	02	04	PTD 0028 PTD 0035 BIB 0040	
	BIB 0005	Classificação Decimal Universal / Catálogo Sistemático	6º	30	60	90	02	02	04		
	BIB 0002	Bibliografia I	3º	30	30	60	02	01	03	BIB 0002 BIB 0003 BIB 0007	
	BIB 0003	Bibliografia II	4º	30	30	60	02	01	03		
	BIB 0004	Bibliografia III	5º	30	30	60	02	01	03		
	BIB 0044	Controle Bibliográfico	4º	30	—	30	—	02	—		
Disseminação da Informação	BIB 0030	Técnica de Referência I	3º	30	30	60	02	01	03	BIB 0030 PTD 0021	
	BIB 0031	Técnica de Referência II	4º	—	60	60	—	02	02		
	PTD 0023	Reprografia II	7º	30	30	60	02	01	03		
	PTD 0021	Reprografia I	6º	30	30	60	02	01	03		
	PTD 0031	Técnica de Recuperação e Disseminação da Informação	5º	30	30	60	02	01	03		
Administração de Bibliotecas	FCS 0016	Introdução à Administração	3º	60	—	60	04	—	04	FCS 0016	
	BIB 0022	Organização e Administração de Bibliotecas	5º	30	30	60	02	01	03	PTD 0031	
	PTD0005	Elementos de Análise e Sistemas de Computação I	6º	30	30	60	02	01	03		
	PTD0006	Elementos de Análise e Sistemas de Computação II	7º	30	30	60	02	01	03		
Estágio Supervisionado (não computado na carga horária)	BIB 0034	Estágio Supervisionado I	7º	15	30	45	01	01	02	BIB 0005	BIB 003
	BIB 0035	Estágio Supervisionado II	8º	15	240	255	01	08	09	BIB 0034	
	EDF 0001	Educação Física I (*)	1º	—	30	30	—	01	01	EDF 0001	
	EDF 0002	Educação Física II (*)	2º	—	30	30	—	01	01		
	ARQ 0007	Conservação e Restauração de Documentos (*)		30	60	90	02	02	04		
	HIS 0019	Modernidade e Precisão Conceitual (*)		60	—	60	04	—	04		

CURSO: *Biblioteconomia*

VALIDADE: a partir do 2º semestre de 1997

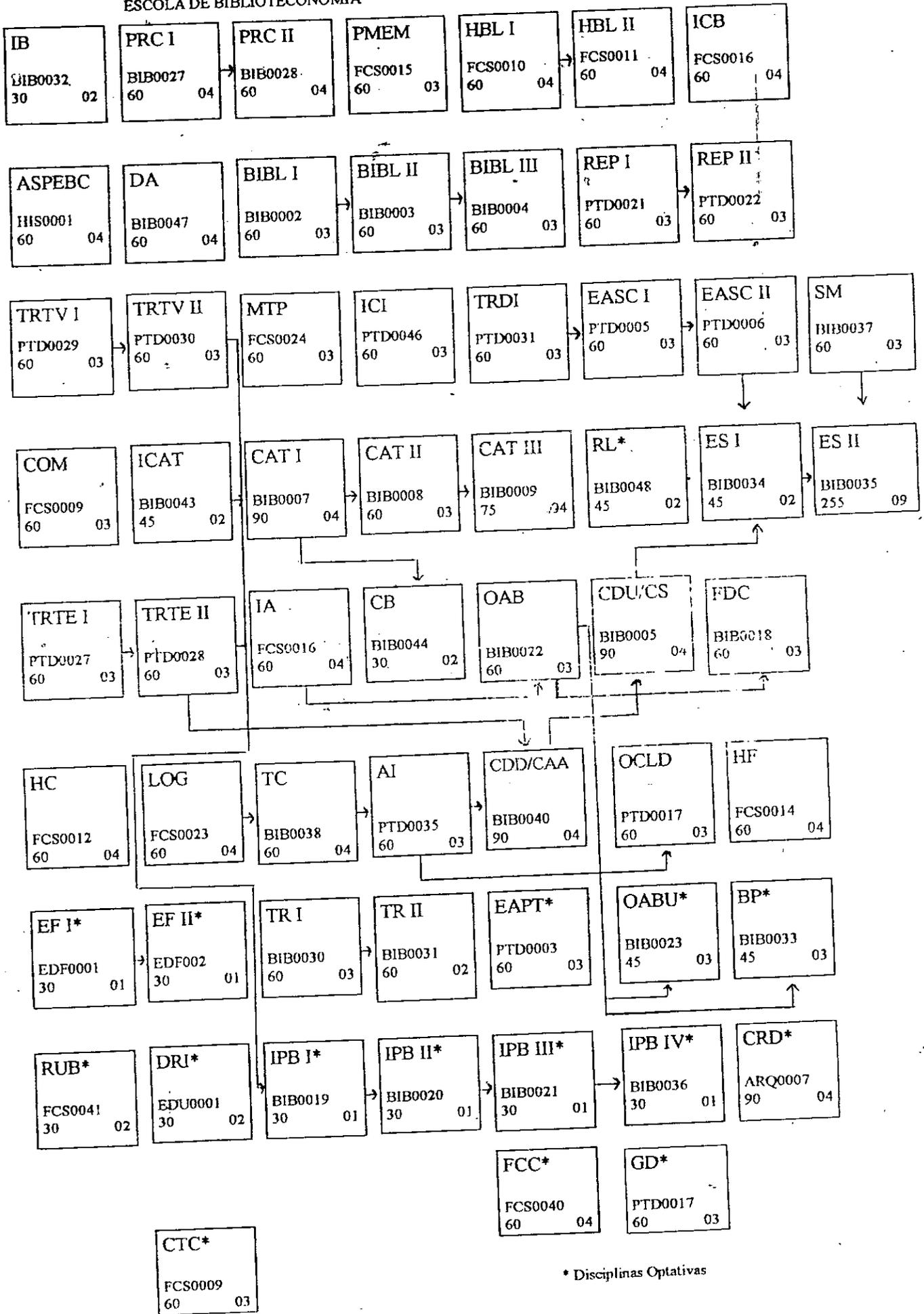
MATERIAS (CURRÍCULO MÍNIMO)	CÓDIGO DA DISCIPLINA	DISCIPLINA (CURRÍCULO PLENO)	PERÍODO RECOMENDADO	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS			PRÉ-REQ. (CÓDIGO)	CÓ-REQ. (CÓDIGO)
				T	P	TT	T	P	TT		
Comunicação	FCS 0008	Comunicação	1º	30	30	60	02	01	03		
Aspectos Sociais, Políticos e Econômicos do Brasil Contemporâneo	HIS 0001	Aspectos Sociais, Políticos e Econômicos do Brasil Contemporâneo	1º	60	—	60	04	—	04		
História da Cultura	BIB 0047	Documentação nas Artes	1º	60	—	60	04	—	04		
	FCS 0012	História das Ciências	7º	60	—	60	04	—	04		
	FCS 0014	História da Filosofia	7º	60	—	60	04	—	04		
	FCS 0018	Introdução à Cultura Brasileira	2º	60	—	60	04	—	04		
Lógica	FCS 0023	Lógica	2º	60	—	60	04	—	04		
Língua Portuguesa e Literaturas da Língua Portuguesa	PTD 0029	Terminologia e Redação Téc. Vernacul. I	1º	30	30	60	02	01	03	PTD 0029	
	PTD 0030	Terminologia e Redação Téc. Vernacul. II	2º	30	30	60	02	01	03		
	FCS 0010	História e Bibliografia Literárias I	6º	60	—	60	04	—	04		
	FCS 0011	História e Bibliografia Literárias II	6º	60	—	60	04	—	04		
Língua Estrangeira Moderna	PTD 0027	Terminologia e Redação Téc. Estrangeira I	1º	30	30	60	02	01	03	PTD 0027	
	PTD 0028	Terminologia e Redação Téc. Estrangeira II	2º	30	30	60	02	01	03		
Métodos e Técnicas de Pesquisa	FCS 0024	Métodos e Técnicas de Pesquisa	3º	30	30	60	02	01	03		BIB 0035
BIB 0037	Seminário de Monografia	8º	30	30	60	02	01	03			
Informação Aplicada à Biblioteconomia	BIB 0032	Introdução à Biblioteconomia	1º	30	30	60	02	01	03		
	PTD0046	Introdução à Ciência da Informação	1º	30	30	60	02	01	03		
Produção dos Registros de Conhecimento	BIB 0027	Produção do Registro de Conhecimento I	2º	60	—	60	04	—	04	BIB 0027	
	BIB 0028	Produção do Registro de Conhecimento II	3º	60	—	60	04	—	04		
	FCS 0025	Princípios e Métodos de Editoração Moderna	4º	30	30	60	02	01	03		
Formação e Desenvolvimento de Coleções	BIB 0018	Formação e Desenvolvimento de Coleções	7º	30	30	60	02	01	03	BIB 0022	
Controle Bibliográfico dos Registros de Conhecimento	BIB 0043	Introdução à Catalogação	2º	15	30	45	01	01	02	BIB 0043 BIB 0007 BIB 0008 BIB 0009 BIB 0038 PTD 0035	
	BIB 0007	Catalogação I	3º	30	60	90	02	02	04		
	BIB 0008	Catalogação II	4º	30	30	60	02	01	03		
	BIB 0009	Catalogação III	5º	45	30	75	03	01	04		
	BIB 0038	Teoria da Classificação	3º	30	30	60	02	01	03		
	PTD 0035	Análise da Informação	4º	30	30	60	02	01	03		
	PTD 0017	Organização de Conceitos em Linguagens Documentárias	6º	30	30	60	02	01	03		

CURSO: *Biblioteconomia*

VALIDADE: a partir do 2º semestre de 1997

MATERIAS (CURRÍCULO MÍNIMO)	CÓDIGO DA DISCIPLINA	DISCIPLINA (CURRÍCULO PLENO)	PERÍODO RECOMENDADO	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS			PRÉ-REQ. (CÓDIGO)	CÓ-REQ. (CÓDIGO)
				T	P	TT	T	P	TT		
	FCS 0009	Comunicação Técnica e Científica (*)		30	30	60	02	01	03	PTD 0028 PTD0030 BIB002 BIB007 BIB036 BIB 0019 BIB 0020 BIB 0021 BIB 0022 BIB 0022	
	FCS 0040	Filosofia Crítica da Cultura (*)		60	—	60	04	—	04		
	PTD 0003	Estatística Aplicada a Processos Técnicos Documentais (*)		30	30	60	02	01	03		
	PTD 0007	Gestão de Documentos (*)		30	30	60	02	01	03		
	BIB 00019	Iniciação à Prática Biblioteconômica I (*)		—	30	30	—	01	01		
	BIB 0020	Iniciação à Prática Biblioteconômica II (*)		—	30	30	—	01	01		
	BIB 0021	Iniciação à Prática Biblioteconômica III (*)		—	30	30	—	01	01		
	BIB 0036	Iniciação à Prática Biblioteconômica IV (*)		—	30	30	—	01	01		
	BIB 0023	Organização e Administração de Bibliotecas Universitárias (*)		45	—	45	03	—	03		
	BIB 0033	Bibliotecas Públicas (*)		45	—	45	03	—	03		
	BIB 0048	Referência Legislativa (*)		45	—	45	01	01	02		
	BIB 0048	Referência Legislativa (*)		30	—	30	02	—	02		
	EDU 0001	Desenvolvimento das Relações Interpessoais (*)		30	—	30	02	—	02		
	FCS 0041	Realidade Urbana Brasileira (*)		30	—	30	02	—	02		

(\*) Optativas



\* Disciplinas Optativas

UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)

CENTRO:

PROGRAMA DE DISCIPLINA

-1-

CURSO: BIBLIOTECONOMIA (CÓDIGO BIB022)  
DEPARTAMENTO: ESTUDOS E PROCEDIMENTOS BIBLIOTECOMÔNICOS  
DISCIPLINA: ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECAS  
PRÉ-REQUISITO: INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO C.H.: 60 Cr.: 05

EMENTA : Estudo dos diversos tipos de bibliotecas incluindo implantação, organização e administração de serviços e pessoal. A posição do bibliotecário no mercado de trabalho e a valorização da profissão.

OBJETIVO GERAL :

Preparar o aluno para as atividades administrativas e de organização nos meios biblioteconômicos como: planejamento, implantação, orientação, supervisão, direção, execução ou assistência aos serviços inerentes à profissão, assim como, conscientizá-lo da importância de suas atividades e conduzi-lo a preservar, defender e ampliar os direitos relativos à classe e às instituições biblioteconômicas que exercem os deveres de cidadão e profissional.

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Lúcia Carneiro Esteves de Oliveira

PROGRAMA :

UNIDADE I - A BIBLIOTECA - Definição. Evolução. Características. Função social. Tipos de bibliotecas. B. populares. B. especializadas. E. universitárias. B. especiais. Bibliotecas Nacionais. Depósito legal. Direito autoral. Permuta internacional. Serviços de extensão. Serviços de documentação.

UNIDADE II - PLANEJAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO - Levantamento para a localização. O edifício. Arquitetura. Instalações. Equipamentos. Mobiliário.

UNIDADE III - BIBLIOTECAS / ORGANIZAÇÃO - Serviços técnicos. Seleção, aquisição, registro, catalogação, classificação, indexação. Distribuição dos livros nas estantes.

UNIDADE IV - ACERVO - Estatística. Empréstimo domiciliar. Consulta. Serviços cooperativos. Automação; aplicação nos meios bibliotecnômicos. Conservação e restauração do acervo.

UNIDADE V - BIBLIOTECAS / ADMINISTRAÇÃO - Organograma. Regulamento. Pessoal. Seleção. Contratos. Rodízio. Relatórios. Inventário. Orçamento.

UNIDADE VI - MOVIMENTO ASSOCIATIVO.

Assinatura do Titular  
ou Professor Responsável:

*Ágida Gomes Esteves de Oliveira*

Jessie et alii. Bibliotecas : como organizar; pesquisa, como orientar; leituras, como selecionar (manual para o uso eficiente de livros e bibliotecas) Rio de Janeiro, Lidador, 1968.

MARDOSO, A.M. & MAGALHÃES, M.H. de Andrade. Objetivos e funções das bibliotecas públicas. Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG, 8 (1): 48 - 59, mar. 1979.

ARVALNO, A.D. Função gerencial - direção de biblioteca. Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG, 5 (1): 60 - 71, mar. 1976.

ESÁRIO, Maria A. de Nóbrega. Bibliotecas especializadas, centros de documentação, centros de análise da informação: apenas uma questão de terminologia? Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG, 7 (2): 218 - 41, set. 1978.

ERREIRA, Lusimar Silva. Bibliotecas universitárias brasileiras: análise de estrutura centralizada e descentralizada. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1980.

IGUIREDO, Nice. Bibliotecas universitárias e especializadas: paralelos e contrastes. Rev. Bibliotecon. Brasília, 7 (1): 9 - 25, Jan/jun. 1979.

LUSSER, Victor. Uma biblioteca verdadeiramente pública. Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG, 9 (2): 131 - 4, set. 1980.

ORSECA. A biblioteconomia brasileira no contexto mundial. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1983.

ITTON, Gaston. Administração de bibliotecas. São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1975.

\_\_\_\_\_. Formação de pessoal. São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1975.

\_\_\_\_\_. Serviços técnicos da biblioteca. São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1975.

ARTINS, Myriam G. de. Planejamento bibliotecário para alunos de graduação em biblioteconomia. São Paulo, Pioneira, 1981.

IRANDA, Antônio L. Carvalho de. Considerações sobre o desenvolvimento de redes e sistemas de bibliotecas públicas no Brasil. Rev. Bibliotecon. Brasília, 7 (2): 230 - 5, jul. dez. 1979.

\_\_\_\_\_. Planejamento bibliotecário no Brasil: a informação para o desenvolvimento. Brasília, Livros Técnicos e Científicos, 1981.

Meloisa de Almeida. Organização e administração de bibliotecas.  
Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1981.

SPONHOLZ, Regina M. L. P. Atribuições de bibliotecários em bibliotecas  
públicas . São Paulo, Pioneira, 1984.

WIANA, Mário Gonçalves. Arte de organizar bibliotecas públicas e par-  
titulares. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNI-RIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: BIBLIOTECONOMIA  
DEPARTAMENTO: ESTUDOS E PROCESSOS BIBLIOTECONÔMICOS  
DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I  
NATUREZA: OBRIGATÓRIO PERÍODO: 7º Cód. BIB 034

CARGA HORÁRIA: 15 hs Teóricas = 01 crédito  
30 hs Práticas = 01 crédito  
45 hs TOTAL = 02 créditos

Pré-requisitos: CAT 4; EASC 1 - REP: 2

Có-requisito: EASC 2

Prof. Responsável: LUCIENE DAMICO AGARES DOS SANTOS

Prof. Ministrante: Comissão de Estágio

EMENTA: Estágio Supervisionado em Biblioteconomia e documentação através do desempenho profissionalizante

OBJETIVOS GERAIS:

1. Capacitar o educando para a prática da profissão de bibliotecário através do desempenho de atividades desenvolvidas em Bibliotecas, Centros de Documentação e de Informação.

2. Integrar Universidade - Bibliotecas - Comunidade

UNIDADES PROGRAMÁTICAS:

1. Introdução ao Estágio Supervisionado

2. Estágio de Desempenho Profissionalizante

CONTEXTO BÁSICO

1. Obter noções teóricas de legislação de estágio curricular em instituições de ensino superior.

2. Desenvolver habilidades técnicas por meio de treinamento supervisionado em bibliotecas e centros de documentação e informação.

3. Participar de projetos, exposições e outros eventos sob a orientação do professor responsável pelo evento.

EXIGÊNCIAS FORMAIS DA DISCIPLINA

I. Todos os alunos deverão:

a) estar matriculados na disciplina

b) realizar seu treinamento em Unidades concedentes de estágio:

- que tenham convênio com a UNI-RIO;

- através de Agente Integrador que tenha convênio com a UNI-RIO (ex: CIEE, SBBE, ABOBES)

- em Bibliotecas da Universidade

AS

## PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

ES E

## II. Toda a Unidade concedente deverá:

1. Caso de convênios:

enviar à Comissão de Estágio 3 (três) vias do Termo de Compromisso assinados pelo responsável da Unidade e pelo aluno - seja a Unidade que tenha convênio direto com a UNI-RIO, ou o Agente Integrador.

Prazo: 15 (quinze) dias, após a confirmação do estagiário na Unidade concedente.

2. Caso de convênios ou Bibliotecas da UNI-RIO

enviar à Comissão 01 (um) plano de trabalho, seja através de formulário próprio, ou em forma de declaração - com o nome completo, endereço, telefone da entidade, nome do estagiário, período, semestre, nome da disciplina, horário e atividades que o estagiário deverá cumprir, nome do bibliotecário orientador e nº do CRB.

Prazo: 15 (quinze) dias após a confirmação do estagiário na Unidade concedente, ou seja, junto com o Termo de Compromisso.

## AVALIAÇÃO

I. A Unidade concedente deverá enviar à Comissão a avaliação do desempenho do aluno - seja através de formulário próprio ou formulário fornecido pela Comissão anexado ao programa - entregue ao aluno no início do período letivo.

Prazo: Após o aluno ter cumprido 45 (quarenta e cinco) horas, equivalente ao total da carga horária estipulado no programa para o desempenho previsto.

II. O aluno deverá apresentar à Comissão um relatório de cunho pessoal, sobre o estágio e auto-avaliação - modelo e bibliografia para a realização do relatório anexado ao programa.

Prazo: Alunos do 1º semestre: 15 (quinze) de junho.

Alunos do 2º semestre: 15 (quinze) de novembro.

## OBSERVAÇÕES FINAIS

1 - As Unidades concedentes, poderão enviar a documentação exigida pela Universidade através de um representante ou através do aluno.

2 - O aluno que desempenhar alguma atividade do Estágio com pouco êxito, impedindo-lhe o alcance de nota mínima (seis), será concedida uma nova oportunidade de estágio na atividade específica.

Prazo: O tempo necessário para treinamento intensivo, distribuído no intervalo de dias entre a 2ª aferição e Prova Final.

- 3 - Os alunos matriculados poderão, a partir desse semestre, iniciar o trabalho de conclusão de Curso, em forma de monografia, e com um professor orientador para o trabalho.
- 4 - Todas as dúvidas deverão ser anotadas na "Folha de DÚVIDAS" e trazidas à Comissão para Orientação.
- 5 - Os alunos que não entregarem a documentação no prazo, serão considerados sem estágio. Deverão apresentar-se à Comissão para serem encaminhados às Bibliotecas da UNI-RIO.

## BIBLIOGRAFIA

1. Distribuídas pelos professores ministrantes e responsáveis pelas disciplinas obrigatórias.
2. Inseridas no manual de Estágio (para o aluno e Unidades concedentes).

Assinatura do Titular

ou Professor Responsável:

*Luizene D. Aguiar*



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (URJ-RIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: BIBLIOTECONOMIA

DEPARTAMENTO: ESTUDOS E PROCEDIMENTOS BIBLIOTECONÔMICOS

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

NATUREZA : OBRIGATÓRIO

PERÍODO : 8º

Cód. BIB 035

CARGA HORÁRIA : 15hs Teóricas = 01 crédito  
240hs Práticas = 08 créditos  
255hs TOTAL = 09 créditos

Pré-requisitos: ES I

Prof. Responsável : JUCIENE DAMICO AGAREZ DOS SANTOS

Prof. Ministrante : Comissão de Estágio

EMENTA : Estágio supervisionado em Biblioteconomia e documentação através de desempenho profissionalizante

OBJETIVOS GERAIS:

1. Capacitar e educando para a prática da profissão de bibliotecário através do desempenho de atividades desenvolvidas em bibliotecas, e centros de documentação e informação
2. Integrar Universidade - Bibliotecas - Comunidade

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

I- Estágio de Desempenho Profissionalizante

II- Módulos Instrucionais

2.1 Caracterização da Biblioteca

2.2 Atividades da Biblioteca

2.3 Seleção e Aquisição na Biblioteca

2.4 Preparo físico e técnico do acervo

2.5 Serviços de Referência e assistência ao leitor

CONTEXTO BÁSICO

1. Identificar tipo da Biblioteca, sua função, funcionamento, regulamentação, perfil da comunidade de usuários
2. Orientar os usuários, indicando as fontes de informação para facilitar consultas (Serviços de Referência)
3. Compilar bibliografias brasileiras e estrangeiras, gerais e especializadas, utilizando processos manuais, automatizados para o levantamento da literatura existente.

4. Registrar os documentos em livro de Tombo, ou folhas soltas através de processos automatizados.
5. Catalogar e classificar manuscritos, livros ou periódicos, publicações seriadas (e oficiais), material cartográfico, microformas, partes e partituras musicais, gravações sonoras, filmes e vídeos, iconografias, etc.
6. Supervisionar trabalhos de encadernação e restauração de livros e documentos para conservação do material bibliográfico.
7. Execução da aquisição de material bibliográfico de todos os tipos consultando catálogos de editores, bibliografias e leitores, efetuando a compra, permuta e doação de documentos para atualizar o acervo da Biblioteca.
8. Organização de fichários, catálogos e índices, utilizando fichas padrões ou através de processos mecanizados para armazenamento, busca e recuperação da informação.
9. Difusão do acervo da biblioteca, organizando exposições e distribuindo catálogos para despertar no público maior interesse pela leitura.
10. Participar de projetos e outros trabalhos de cunho científico.

#### Exigências Formais da Disciplina

##### I - Todos os alunos deverão:

- a) estar matriculado na disciplina
- b) realizar seu treinamento em Unidades concedentes de estágio:
  - que tenham convênio com a UNI-RIO
  - através de Agente Integrador que tenha convênio com a UNI-RIO (ex- CIEE, SBEP, SUDPS)
  - em Bibliotecas da Universidade

##### II- Toda a Unidade concedente deverá:

###### 1 - Caso de convênio:

Enviar à Comissão de Estágio - 3 (três) vias do Termo de Compromisso, assinados pelo responsável da Unidade e pelo aluno - seja a Unidade que tenha Convênio com a UNI-RIO, ou o Agente Integrador

Prazo: 15 (quinze) dias, após a confirmação do estagiário na Unidade concedente.

###### 2-- Caso de convênio, ou Bibliotecas da UNI-RIO:

Enviar à Comissão 01 (um) plano de trabalho, seja através de formulário próprio, ou em forma de declaração - com o nome completo, endereço, telefone da entidade, nome do estagiário, período, semestre, nome da disciplina, horário e atividades que o estagiário

## PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

deverá cumprir, nome do bibliotecário orientador e número do CRB  
 Prazo: 15 (quinze) dias, após a confirmação do estagiário na Unidade concedente, ou seja, junto com o Termo de Compromisso.

## 10 - Critérios de Avaliação

I. A Unidade concedente deverá enviar a Comissão a avaliação do desempenho do aluno, seja através de formulário próprio ou formulário fornecido pela Comissão (anexado ao programa - entregue ao aluno no início do período letivo)

Prazo: Após o aluno ter cumprido 240 (duzentos e quarenta) horas, equivalente ao total de carga horária estipulado no programa para o desempenho prático.

II. O aluno deverá apresentar à Comissão um relatório de cunho pessoal, sobre o estágio e auto-avaliação - modelo e bibliografia para a realização do relatório anexado ao programa.

Prazo: Alunos do 1º semestre (15 de junho)

Alunos do 2º semestre (15 de novembro)

## III. Observações finais

1 - As Unidades concedentes, poderão enviar a documentação exigida pela Universidade através de um representante ou através do aluno.

2 - Ao aluno que desempenhar alguma atividade do Estágio com pouco êxito, impedindo-lhe o alcance de nota mínima (sete) será concedida uma nova oportunidade de estágio, na atividade específica, através de Módulos instrucionais - no local de estágio.

Prazo: O tempo necessário para treinamento intensivo, distribuído no intervalo de dias entre a 2ª aferição e Prova Final

3 - Caso o aluno não obtenha nota mínima na realização do trabalho de conclusão de Curso, será concedida uma nova oportunidade para as retificações e reapresentação

Prazo: Para alunos do 1º semestre: 20 (vinte) de junho a 20 (vinte) de julho

Para alunos do 2º semestre: 20 (vinte) de novembro a 20 (vinte) de dezembro

- 4 - Todas as dúvidas deverão ser anotadas na "Folha de Dúvidas" e trazidas à Comissão para Orientação
- 5 - Os alunos que não apresentarem a documentação no prazo, serão considerados sem local de estágio e deverão apresentar-se à Comissão para serem encaminhados às Bibliotecas da Universidade

11. Bibliografia básica para o aluno:

- 1) Distribuída pelos professores ministrantes e responsáveis pelas disciplinas obrigatórias
- 2) Inseridas no Manual de Estágio (para o aluno)

Assinatura do Titular

ou Professor Responsável:

*Luciene D. Aguiar*

**ANEXO 3**

**CAPITULO 40**  
**AGENDA 21**

## CAPÍTULO 40

### INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÕES

#### INTRODUÇÃO

40.1. No desenvolvimento sustentável, cada pessoa é usuário e provedor de informação, considerada em sentido amplo, o que inclui dados, informações e experiências e conhecimentos adequadamente apresentados. A necessidade de informação surge em todos os níveis, desde o de tomada de decisões superiores, nos planos nacional e internacional, ao comunitário e individual. As duas áreas de programas seguintes necessitam ser implementadas para assegurar que as decisões se baseiem cada vez mais em informação consistente:

- (a) Redução das diferenças em matéria de dados;
- (b) Melhoria da disponibilidade da informação.

#### ÁREAS DE PROGRAMAS

##### *A. Redução das diferenças em matéria de dados*

##### *Base para a ação*

40.2. Embora haja uma quantidade considerável de dados, como se assinala em diversos capítulos do Agenda 21, é preciso reunir mais e diferentes tipos de dados, nos planos local, provincial, nacional e internacional, que indiquem os estados e tendências das variáveis sócio-econômicas, de poluição, de recursos naturais e do ecossistema do planeta. Vêm aumentando a diferença em termos de disponibilidade, qualidade, coerência, padronização e acessibilidade dos dados entre o mundo desenvolvido e o em desenvolvimento, prejudicando seriamente a capacidade dos países de tomar decisões informadas no que concerne a meio ambiente e desenvolvimento.

40.3. Há uma falta generalizada de capacidade, em particular nos países em desenvolvimento, e em muitas áreas no plano internacional para a coleta e avaliação de dados, sua transformação em informação útil e sua divulgação. Além disso, é preciso melhorar a coordenação entre as atividades de informação e os dados ambientais, demográficos, sociais e de desenvolvimento.

40.4. Os indicadores comumente utilizados, como o produto nacional bruto (PNB) e as medições dos fluxos individuais de poluição ou de recursos, não dão indicações adequadas de sustentabilidade. Os métodos de avaliação das interações entre diferentes parâmetros setoriais ambientais, demográficos, sociais e de desenvolvimento não estão suficientemente desenvolvidos ou aplicados. É preciso desenvolver indicadores do desenvolvimento sustentável que sirvam de base sólida para a tomada de decisões em todos os níveis e que contribuam para uma sustentabilidade auto-regulada dos sistemas integrados de meio ambiente e desenvolvimento.

##### *Objetivos*

Os seguintes objetivos são importantes:

- (a) Conseguir uma coleta e avaliação de dados mais pertinente e eficaz em relação aos custos por meio de melhor identificação dos usuários, tanto no setor público quanto no privado, e de suas necessidades de informação nos planos local, nacional, regional e internacional;
- (b) Fortalecer a capacidade local, provincial, nacional e internacional de coleta e utilização de informação multissetorial nos processos de tomada de decisões e reforçar as capacidades de coleta e análise de dados e informações para a tomada de decisões, em particular nos países em desenvolvimento;
- (c) Desenvolver ou fortalecer os meios locais, provinciais, nacionais e internacionais de garantir que a planificação do desenvolvimento sustentável em todos os setores se baseie em informação fidedigna, oportuna e utilizável;
- (d) Tornar a informação pertinente acessível na forma e no momento em que for requerido para facilitar o seu uso.

##### *Atividades*

- (a) *Desenvolvimento de indicadores do desenvolvimento sustentável*

40.6. Os países no plano nacional e as organizações governamentais e não-governamentais no plano internacional devem desenvolver o conceito de indicadores do desenvolvimento sustentável a fim de identificar esses indicadores. Com o objetivo de promover o uso cada vez maior de alguns desses indicadores nas contas satélites e eventualmente nas contas nacionais, é preciso que o Escritório de Estatística do Secretariado das Nações Unidas procure desenvolver indicadores, aproveitando a experiência crescente a esse respeito.

*(b) Promoção do uso global de indicadores do desenvolvimento sustentável*

40.7. Os órgãos e as organizações pertinentes do sistema das Nações Unidas, em cooperação com outras organizações internacionais governamentais, intergovernamentais e não-governamentais, devem utilizar um conjunto apropriado de indicadores do desenvolvimento sustentável e indicadores relacionados com áreas que se encontram fora da jurisdição nacional, como o alto mar, a atmosfera superior e o espaço exterior. Os órgãos e as organizações do sistema das Nações Unidas, em coordenação com outras organizações internacionais pertinentes, poderiam prover recomendações para o desenvolvimento harmônico de indicadores nos planos nacional, regional e global e para a incorporação de um conjunto apropriado desses indicadores a relatórios e bancos de dados comuns de acesso amplo, para utilização no plano internacional, sujeitas a considerações de soberania nacional.

*(c) Aperfeiçoamento da coleta e utilização de dados*

40.8. Os países e, quando solicitadas, as organizações internacionais devem realizar inventários de dados ambientais, de recursos e de desenvolvimento, baseados em prioridades nacionais/globais, para o gerenciamento do desenvolvimento sustentável. Devem determinar as deficiências e organizar atividades para saná-las. Dentro dos órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas e das organizações internacionais pertinentes, é preciso reforçar as atividades de coleta de dados, entre elas as de Observação da Terra e Observação Meteorológica Mundial, especialmente nas áreas de ar urbano, água doce, recursos terrestres (inclusive florestas e terras de pastagem), desertificação, outros habitats, degradação dos solos, biodiversidade, alto mar e atmosfera superior. Os países e as organizações internacionais devem utilizar novas técnicas de coleta de dados, inclusive sensoriamento remoto, baseado em satélites. Além do fortalecimento das atividades existentes de coleta de dados relativos ao desenvolvimento, é preciso dar atenção especial a áreas tais como fatores demográficos, urbanização, pobreza, saúde e direitos de acesso aos recursos, assim como aos grupos especiais, incluindo mulheres, populações indígenas, jovens, crianças e os deficientes, e suas relações com questões ambientais.

*(d) Aperfeiçoamento dos métodos de avaliação e análise de dados*

40.9. As organizações internacionais pertinentes devem desenvolver recomendações práticas para a coleta e avaliação coordenada e harmonizada de dados nos planos nacional e internacional. Os centros nacionais e internacionais de dados e informações devem estabelecer sistemas contínuos e acurados de coleta de dados e utilizar os sistemas de informação geográfica, sistemas de especialistas, modelos e uma variedade de outras técnicas para a avaliação e análise de dados. Esses passos serão especialmente pertinentes, pois será preciso processar uma grande quantidade de dados obtidos por meio de fontes de satélites no futuro. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais, assim como o setor privado, devem cooperar, em particular com os países em desenvolvimento, quando solicitado, para facilitar sua aquisição dessas tecnologias e conhecimento técnico-científico.

*(e) Estabelecimento de uma estrutura ampla de informação*

40.10. Os Governos devem considerar a possibilidade de introduzir as mudanças institucionais necessárias no plano nacional para alcançar a integração da informação sobre meio ambiente e desenvolvimento. No plano internacional, será preciso fortalecer as atividades de avaliação ambiental e coordená-las com os esforços para avaliar as tendências do desenvolvimento.

*(f) Fortalecimento da capacidade de difundir informação tradicional*

40.11. Os países devem, com a cooperação de organizações internacionais, estabelecer mecanismos de apoio para oferecer às comunidades locais e aos usuários de recursos a informação e os conhecimentos técnicos-científicos de que necessitam para gerenciar seu meio ambiente e recursos de forma sustentável, aplicando os conhecimentos e as abordagens tradicionais e indígenas, quando apropriado. Isso é particularmente relevante para as populações rurais e urbanas e grupos indígenas, de mulheres e de jovens.

*Meios de implementação*

*(a) Financiamento e estimativa de custos*

40.12. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) de implementação das atividades deste programa em cerca de \$1.9 bilhões de dólares, a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

(b) *Meios institucionais*

40.13. Nos planos nacional e internacional, é deficiente a capacidade institucional para integrar meio ambiente e desenvolvimento e desenvolver indicadores pertinentes. Devem ser fortalecidos consideravelmente os programas e as instituições existentes, tais como o Sistema Global de Monitoramento do Meio Ambiente (SCMMA) e o Banco de Dados de Informações sobre Recursos Globais (GRID), dentro do PNUMA, e diferentes entidades dentro do sistema geral de Observação da Terra (*Earthwatch*). O Observação da Terra tem sido elemento essencial para dados relacionados com meio ambiente. Embora haja programas relacionados com dados sobre desenvolvimento em diversas agências, a coordenação entre eles é insuficiente. As atividades relacionadas com os dados sobre desenvolvimento das agências e instituições do sistema das Nações Unidas devem ser coordenadas de maneira mais eficaz, talvez por meio de um mecanismo equivalente e complementar de "Observação do Desenvolvimento", com o qual o *Earthwatch* deve ser coordenado mediante um escritório apropriado nas Nações Unidas para assegurar a plena integração de preocupações com meio ambiente e desenvolvimento.

(c) *Meios científicos e tecnológicos*

40.14. Em relação à transferência de tecnologia, com a rápida evolução das tecnologias de coleta de dados e informação, é necessário desenvolver diretrizes e mecanismos para a transferência rápida e contínua dessas tecnologias, em particular aos países em desenvolvimento, em conformidade com o capítulo 34 (Transferência de Tecnologia Ambientalmente Saudável, Cooperação e Fortalecimento Institucional), e para o treinamento de pessoal em sua utilização.

(d) *Desenvolvimento dos recursos humanos*

40.15. Será necessária a cooperação internacional para o treinamento em todas as áreas e em todos os níveis, especialmente nos países em desenvolvimento. Esse treinamento terá de incluir o treinamento técnico dos envolvidos em coleta, avaliação e transformação de dados, bem como a assistência aos responsáveis por decisões em relação a como utilizar essa informação.

(e) *Fortalecimento institucional*

40.16. Todos os países, em particular os países em desenvolvimento, com o apoio da cooperação internacional, devem fortalecer sua capacidade de coletar, armazenar, organizar, avaliar e utilizar dados nos processos de tomada de decisões de maneira mais efetiva.

## B. *Aperfeiçoamento da disponibilidade da informação*

### *Base para a ação*

40.17. Já existe uma riqueza de dados e informações que pode ser utilizada para o gerenciamento do desenvolvimento sustentável. Encontrar a informação adequada no momento preciso e na escala pertinente de agregação é uma tarefa difícil.

40.18. Em muitos países, a informação não é gerenciada adequadamente devido à falta de recursos financeiros e pessoal treinado, desconhecimento de seu valor e de sua disponibilidade e a outros problemas imediatos ou prementes, especialmente nos países em desenvolvimento. Mesmo em lugares em que a informação está disponível, ela pode não ser de fácil acesso devido à falta de tecnologia para um acesso eficaz ou aos custos associados, sobretudo no caso da informação que se encontra fora do país e que está disponível comercialmente.

### *Objetivos*

40.19. Devem-se fortalecer os mecanismos nacionais e internacionais de processamento e intercâmbio de informação e de assistência técnica conexa, a fim de assegurar uma disponibilidade efetiva e equitativa da informação gerada nos planos local, provincial, nacional e internacional, sujeito à soberania nacional e aos direitos de propriedade intelectual relevantes.

40.20. Devem-se fortalecer as capacidades nacionais, assim como as dos Governos, organizações não-governamentais e do setor privado, de manejo da informação e da comunicação, especialmente nos países em desenvolvimento.

40.21. Deve-se assegurar a plena participação, em especial dos países em desenvolvimento, em qualquer esquema internacional são os órgãos e as organizações do sistema das Nações Unidas para a coleta, análise e utilização de dados e informações.

#### *Atividades*

##### *(a) Produção de informação utilizável na tomada de decisões*

40.22. Os países e as organizações internacionais devem rever e fortalecer os sistemas e serviços de informação em setores relacionados com o desenvolvimento sustentável nos planos local, provincial, nacional e internacional. Deve-se dar ênfase especial à transformação da informação existente em formas mais úteis para a tomada de decisões e em orientá-la para diferentes grupos de usuários. Devem-se estabelecer ou fortalecer mecanismos para converter as avaliações científicas e sócio-econômicas em informação adequada para o planejamento e a informação pública. Devem-se utilizar formatos eletrônicos e não-eletrônicos.

##### *(b) Estabelecimento de padrões e métodos para o manejo de informação*

40.23. Os Governos devem considerar apoiar as organizações governamentais assim como não-governamentais em seus esforços para desenvolver mecanismos para o intercâmbio eficiente e harmônico de informação nos planos local, provincial, nacional e internacional, compreendendo revisão e estabelecimento de dados, formatos de acesso e difusão e interrelações de comunicação.

##### *(c) Desenvolvimento de documentação sobre informação*

40.24. Os órgãos e as organizações do sistema das Nações Unidas assim como outras organizações governamentais e não-governamentais devem documentar e compartilhar informações sobre as fontes da informação disponível em suas respectivas organizações. Os programas existentes, tais como o do Comitê Consultivo para a Coordenação dos Sistemas de Informação (CCCSI) e o Sistema Internacional de Informação Ambiental (INFOTERRA), devem ser revistos e fortalecidos se necessário. Devem-se incentivar os mecanismos de formação de redes e de coordenação, entre a ampla gama de outros atores, incluindo arranjos com organizações não-governamentais para o intercâmbio de informação e atividades de doadores para intercâmbio de informação sobre projetos de desenvolvimento sustentável. Deve-se incentivar o setor privado a fortalecer os mecanismos de intercâmbio de experiências e de informação sobre desenvolvimento sustentável.

##### *(d) Estabelecimento e fortalecimento da capacidade de formação de redes eletrônicas*

40.25. Os países e as organizações internacionais, entre eles os órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas e as organizações não-governamentais, devem explorar várias iniciativas de estabelecimento de ligações eletrônicas para apoiar o intercâmbio de informação, proporcionar acesso aos bancos de dados e outras fontes de informação, facilitar a comunicação para satisfazer objetivos mais amplos, como a implementação da Agenda 21, facilitar as negociações intergovernamentais, supervisionar convenções e esforços de desenvolvimento sustentável, transmitir alertas ambientais e transferir dados técnicos. Essas organizações devem também facilitar a interconexão entre diversas redes eletrônicas e a utilização de padrões adequados e protocolos de comunicação para o intercâmbio transparente de comunicações eletrônicas. Quando necessário, deve-se desenvolver tecnologia nova e incentivar sua utilização para permitir a participação daqueles que na atualidade não têm acesso à infra-estrutura e aos métodos existentes. Além disso, devem-se estabelecer mecanismos para realizar a necessária transferência de informação para e desde os sistemas não-eletrônicos, para assegurar o envolvimento daqueles que de outra maneira ficariam excluídos.

##### *(e) Utilização das fontes de informação comercial*

40.26. Os países e as organizações internacionais devem considerar empreender levantamentos das informações sobre desenvolvimento sustentável disponíveis no setor privado e dos arranjos atuais de difusão para determinar as lacunas disponíveis e a maneira de preenchê-las por meio de atividades comerciais ou quase comerciais, particularmente atividades que envolvam países em desenvolvimento ou que sejam realizadas neles, quando exequível. Sempre que existam impedimentos econômicos ou de outro tipo que dificultem a oferta de informação e o acesso a ela, particularmente nos países em desenvolvimento, deve-se considerar a criação de esquemas inovadores para subsidiar o acesso a essa informação ou para eliminar os impedimentos não econômicos.

### *Meios de implementação*

#### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

40.27. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) de implementação das atividades deste programa em cerca de \$165 milhões de dólares, a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

#### *(b) Meios institucionais*

40.28. As implicações institucionais deste programa se referem principalmente ao fortalecimento das instituições já existentes, bem como a intensificação da cooperação com organismos não-governamentais, e devem ser consistentes com as decisões abrangentes sobre instituições adotadas pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

#### *(c) Fortalecimento institucional*

40.29. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais pertinentes devem cooperar, em particular com os países em desenvolvimento, para ampliar sua capacidade de receber, armazenar e recuperar, contribuir, difundir e usar informação pertinente sobre meio ambiente e desenvolvimento e prover ao público acesso apropriado a essa informação, oferecendo tecnologia e treinamento para estabelecer serviços locais de informação e apoiando arranjos de cooperação e parceria entre países e nos planos regional e sub-regional.

#### *(d) Meios científicos e tecnológicos*

40.30. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais pertinentes devem apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de equipamentos, programas de computador e outros aspectos da tecnologia de informação, em particular nos países em desenvolvimento, adequados a suas operações, necessidades nacionais e contextos ambientais.





UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE DIDÁTICA

**FORMAÇÃO DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS -  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DE MONOGRAFIA**

Título da monografia: A formação do profissional de informação, para o século XXI, face às peculiaridades da documentação geocientífica.

Autor: Mariúcia Ribeiro Pinheiro

Professor Orientador: Mônica Fuze Ceibilla Mandreimo

Professor Leitor: Regina Elzetha Corimbo da Costa Sobrinho

Parecer do Orientador:

O trabalho monográfico da ementanda Mariúcia foi muito bem constituído a partir de seu projeto de pesquisa. O levantamento de dados apesar de todas as dificuldades encontradas, é muito rico e a análise dos mesmos tem uma consistência acadêmica e um aprofundamento que podem contribuir bastante para uma reformulação curricular dos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia. Esta contribuição se faz presente nas conclusões e recomendações construídas pela autora e na contextualização competente e atual do problema. Excelente trabalho (10,0) Conceito E

Parecer do Professor Leitor:

A monografia prima pela clareza de exposição, análise de dados e trabalho formal. Houve grande esforço na realização da mesma, primum-se pela quantidade de dados coletados e pelo tratamento dado aos mesmos. Constitui-se em um trabalho relevante, na medida em que analisa ementas e avalia monografias dos Cursos de Arquivologia e Biblioteconomia.

Trabalho muito bom!

Conceito E (10,0)

*[Assinatura]*

Conceito Final: E

Data: 30/05/2000

Assinaturas:

*[Assinatura]*  
*[Assinatura]*