

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**  
**MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

# A influência das políticas de informação científica e tecnológica para as bibliotecas universitárias

EDILENE MARIA DA SILVA

Dissertação de Mestrado  
Área de concentração: Informação, conhecimento e sociedade.

Linha de pesquisa: Ética, gestão e políticas de informação

Orientadora: Prof. Dr. Joana Coeli Ribeiro Garcia

João Pessoa, 2009

EDILENE MARIA DA SILVA

## A influência das políticas de informação científica e tecnológica para as bibliotecas universitárias

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFPB como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, conhecimento e sociedade.

Linha de pesquisa: Ética, gestão e políticas de informação

Orientadora: Prof. Dr. Joana Coeli Ribeiro Garcia

João Pessoa, 2009

## Ficha catalográfica

**3**

**S586i**

**Silva, Edilene Maria da**

A influência das políticas de informação científica e tecnológica para as bibliotecas universitárias / Edilene Maria da Silva. – João Pessoa: O Autor, 2009.

xi, 103 f.; il., gráfs., tabs.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. CCSA. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2009.

Inclui Referências bibliográficas.

**1. Ciência da Informação. 2. Política de informação. 3. Informação científica e tecnológica. 4. Biblioteca universitária. 5. Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias - PNB. 6. Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PBDCT. 7. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PADCT. I. Título.**

**3 CDD (22.ed.)**

**UFPB-**

# EDILENE MARIA DA SILVA

## A influência das políticas de informação científica e tecnológica para as bibliotecas universitárias

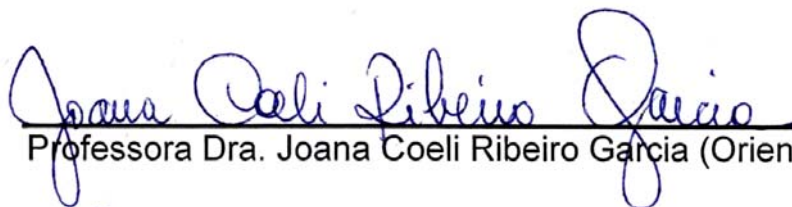
**Dissertação de Mestrado**

**Área de concentração:** Informação, Conhecimento e Sociedade

**Linha de Pesquisa:** Ética, Gestão e Políticas de Informação

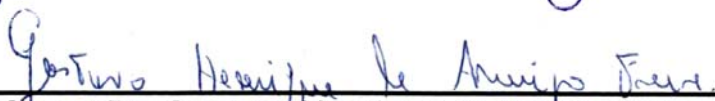
**Orientadora:** Joana Coeli Ribeiro Garcia

Banca Examinadora



---

Professora Dra. Joana Coeli Ribeiro Garcia (Orientadora)



---

Professor Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire



---

Professor Dr. Fabio Mascarenhas e Silva

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais (José Guilherme e  
Maria de Lourdes). Verdadeiros heróis que  
proporcionaram as suas filhas o acesso à educação  
e ao mundo dos livros.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por todas as oportunidades de minha vida, pelo término dessa missão, e, principalmente pelo sorteio do texto de Saracevic no processo seletivo.

Aos meus pais, torcedores entusiásticos dos projetos que escolhi, pela força, apoio e principalmente pelas orações.

Às minhas irmãs de sangue e de coração, Edcleide, Erlani, Alessandra e Rosimeri, que me auxiliaram nessa árdua e maravilhosa tarefa, ajudando-me na tradução, transcrição e correção de textos, entendendo-me no cansaço e nas crises de stress, e suportando-me com as constantes conversas em torno do tema que lhes era estranho.

A Ricardo, companheiro inseparável e torcedor entusiástico com cada uma das minhas vitórias. Seria justo afirmar, com nossas vitórias, por vezes comemoradas por ele com mais entusiasmo. Pelas discussões, ao longo da noite, com ricas trocas de conhecimento sobre a Economia, Política e a Ciência da Informação.

Às minhas amigas Veronice, Ana Santos e Sueli Manzi pelo apoio e incentivo no processo seletivo de Mestrado e no decorrer de todas as atividades, substituindo-me em eventos e reuniões da APBPE.

Aos entrevistados, pela atenção e disponibilidade de informações e documentos imprescindíveis para a conclusão dessa pesquisa.

Às bibliotecárias da SUDENE, do CNPq, do Centro de Artes e Comunicação e da Biblioteca Central da UFPE pela atenção, compreensão e destreza em atender as minhas solicitações.

A todos os professores pela transmissão de informações valiosas e pelas oportunidades de discussão fora e dentro da sala de aula. Aproveito e agradeço

aos meus colegas de turma, pessoas fantásticas, que tornaram a convivência em sala de aula em momentos de intensa troca de informação e energia. Em especial a Celly e Vildeane pelas longas e frutíferas conversas, durante nossas inúmeras viagens, ao longo do percurso Recife-João Pessoa.

Aos professores Marcos Galindo e Fabio Mascarenhas pelo apoio, conselhos e discussões. À professora Tereza Melo (técnica administrativa da UFPE) pela constante motivação e pela correção final do trabalho. As pessoas que, direta e indiretamente, contribuíram para a realização desse trabalho.

Um agradecimento especial para a professora Joana Coeli, minha orientadora, que ao cumprir com seu papel de mestra, superou todas as atribuições ao me acolher. Se sou o seu presente, você representa toda uma festa para mim. Obrigada por proporcionar ricos momentos de partilha, por compreender as minhas limitações e pelas estratégias das quais fez uso para me mostrar como superar cada uma delas. Afinal, a necessidade é a mãe da criatividade!

## EPÍGRAFE

*No meio da dificuldade encontra-se  
a oportunidade. Albert Einstein*



## RESUMO

Esta pesquisa retoma a discussão das políticas de informação científica e tecnológica (ICT) no Brasil, com especial atenção ao subsistema das bibliotecas universitárias das instituições federais de ensino superior. Tem como recorte temporal os anos de 1980, que apresentou a confluência de fatores políticos e institucionais favoráveis à elaboração do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) no contexto das políticas públicas de Ciência e Tecnologia (C&T). A fundamentação teórico-conceitual apresenta diversas definições de política de ICT, seus entrelaçamentos com outras políticas e a dificuldade em definir o que é política devido à complexidade da natureza do objeto desta política: a “informação”. A pesquisa apresenta uma estrutura que valoriza a historicidade da ICT e das bibliotecas universitárias no Brasil, perpassando os momentos políticos que foram decisivos para a continuidade ou não dos planos e programas governamentais. Utilizou-se a Teoria Geral dos Sistemas que permite entender a política por meio da visão sistêmica, ou seja, como um conjunto de partes coordenadas formando um todo complexo ou unitário com objetivos comuns. O estudo teve como objetivo analisar a influência das micro-políticas de ICT para a formulação das macro-políticas e condições em que isto acontece. Para tanto, a análise foi realizada em duas etapas: o levantamento de documentos de programas e planos de C&T e ICT; e a realização de entrevistas com profissionais que atuaram na discussão e elaboração desses documentos na década de 1980. Conclui-se que as condições sociais, políticas e institucionais que proporcionaram o atual quadro da ICT e das bibliotecas universitárias são resultados da ação humana. E somente por meio da ação de profissionais competentes e comprometidos em proporcionar as mudanças necessárias, será possível alterar este quadro possibilitando as condições favoráveis para a elaboração de uma política pública de ICT.

**Palavras-chave:** Política de informação científica e tecnológica. Política de informação e bibliotecas universitárias. Plano Nacional de bibliotecas universitárias – PNBU. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT. Plano Básico de ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PBDCT.

## ABSTRACT

This research retakes the discussion on scientific and technological information policies (STI) in Brazil, focusing the academic libraries subsystem of federal universities. The 1980s were chosen, as time description, for presenting the confluence of political and institutional factors favorable to the elaboration of the Academic Libraries National Plan (ALNP) into the context of public policies of Science and Technology (S&T). The theoretical-conceptual background presents several definitions of STI policies, its interlacements to other policies and the difficulty to define what policy is due to the complexity of the subject's nature of this policy: "information". This research brings a frame which emphasizes the historicity of STI and academic libraries in Brazil, reviewing the political moments which were decisive to continue or not the government plans and programs. It was used the General Theory of Systems, what makes the policy be understood through the systemic point of view, that is, as a group of coordinated parts, forming a complex or unitary whole with common goals. This study's goal was to analyze the STI micro-policies influence to the macro-policies formulation and the conditions in which it happens. For that, the analysis was accomplished in two stages: the survey of documents of S&T and STI plans and programs; and interviews with professionals who participated in the discussion and elaboration of such documents in the 1980s. It is concluded that the social, political and institutional conditions which provided the current situation of STI and academic libraries are results of human action. And only through the action of competent professionals, who are committed to proportionate necessary changes, it will be possible to change this situation, making possible the favorable conditions to the elaboration of a STI public policy.

**Keywords:** Scientific and Technological Information Policy. Information and Academic Libraries Policy. Academic Libraries National Plan – ALNP. Scientific and Technological Development Support Program – STDSP. Scientific and Technological Development Basic Plan – STDBP.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIações**

BIBLOS - Programa de Financiamento de Livros para Cursos de Graduação  
BICENGE - Central de Duplicatas da Biblioteca Complementar de Engenharia  
CI – Ciência da Informação  
CICT – Comissão de Informação em Ciência e Tecnologia  
C&T – Ciência e Tecnologia  
CTI – Ciência, tecnologia e inovação  
Capes - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CBBU - Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias  
CCN - Catalogo Coletivo de Publicações Periódicas  
CCT – Conselho Nacional de C&T  
CEBIES - Curso de Especialização para Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
Comut - Programa de Comutação Bibliográfica  
CRUB – Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras  
FEBAB – Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições  
FID - Federação Internacional de Informação e Documentação  
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos  
FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento  
IBBD – Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação  
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
ICT – Informação científica e tecnológica  
IES - Instituições de Ensino Superior  
IFES - Instituições Federais de Ensino Superior  
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia  
MEC – Ministério da Educação  
NATIS - Sistema Nacional de Informação Científico-Tecnológico  
PAAP - Programa de Apoio à Aquisição de Periódico  
PADCT – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
PAEG - Plano de Ação Econômica do Governo  
PAP - Programa de Aquisição Planificada de Periódicos

PBDCT – Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
PED - Plano Estratégico de Desenvolvimento  
PET - Programa de Estudos Técnicos, Pesquisas e Desenvolvimento de Recursos Humanos  
PNBU – Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias  
PND - Plano Nacional de Desenvolvimento  
PNPG - Plano Nacional de Pós-Graduação  
PROBIB - Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
SEICT's - Sistemas Estaduais de Informação em Ciência e Tecnologia  
SESu - Secretaria de Ensino Superior  
SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias  
SNDCT - Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
SNICT - Sistema Nacional de Informação em Ciência e Tecnologia  
SOCINFO - Programa Sociedade da Informação  
STI – Secretaria de Tecnologia Industrial  
TGS - Teoria Geral dos Sistemas  
TIC – Tecnologia da informação e comunicação  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura  
UNISIST - Sistema Mundial de Informação Científica e Tecnológica  
USAID - United States Agency for International Development

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	12
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	14
1.1 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ESTUDO	14
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.3 JUSTIFICATIVA	19
1.4 OBJETIVOS	20
1.4.1 Objetivo geral	20
1.4.2 Objetivos específicos	20
1.5 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E ICT	21
<b>2 BREVE HISTÓRICO DA ICT BRASILEIRA</b>	27
2.1 ICT E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	33
2.2 PLANO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS - PNB	41
<b>3 POLÍTICA DE ICT</b>	48
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ICT: INFLUÊNCIAS	55
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ICT: ATORES E ELEMENTOS	58
3.2.1 Produtores e receptores de informação	59
3.2.2 Elementos de políticas públicas de ICT	61
<b>4 ESTRATÉGIAS DE PESQUISA</b>	65
4.1 TEORIA GERAL DOS SISTEMAS	65
4.2 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DE PESQUISA	72
4.3 ESTRATÉGIAS DE COLETA	72
4.4 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE	75
<b>5 ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE ICT</b>	76
5.1 MICRO E MACRO-POLÍTICAS DE ICT E PLANOS NACIONAIS	76
5.2 CONTRIBUIÇÃO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PARA AS POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ICT	83
5.3 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: LEGISLAÇÃO E ORÇAMENTO	91
5.4 CONJUNTURA ATUAL DAS BIBLIOTECAS DAS IFES	95
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	104
<b>REFERÊNCIAS</b>	110

## APRESENTAÇÃO

O objeto de estudo dessa pesquisa é a política de Informação Científica e Tecnológica (ICT), focando o subsistema de bibliotecas universitárias das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Teve como recorte temporal a década de 1980, que apresentou a confluência de diversos fatores favoráveis à elaboração do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) no contexto das políticas públicas de ciência e tecnologia. Este plano ocorreu em um momento favorável para o planejamento de atividades das bibliotecas e representou uma resposta aos problemas existentes desde a reforma universitária de 1968.

O referencial teórico apresenta diversas definições de política de ICT, seus entrelaçamentos com outras políticas e a dificuldade em definir o que é política devido à complexidade da natureza do objeto desta política: a “informação”. Utilizamos a Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy por entendermos que a visão sistêmica permite entender a política como um sistema, ou seja, como um conjunto de partes coordenadas, formando um todo complexo ou unitário com objetivos comuns.

A escolha do tema em estudo se justifica pela urgência em retomar a discussão sobre a política de ICT e seus atores, objetivos e instituições. Dentre os inúmeros repositórios de ICT elegemos as bibliotecas universitárias das instituições federais de ensino superior, tendo em vista que as universidades são responsáveis por aproximadamente 85% da produção de conhecimento científico e tecnológico, e, por conseguinte, suas bibliotecas representam o equipamento de armazenamento e disseminação desta produção.

O objetivo geral desse estudo é analisar a influência das micro-políticas de ICT para a formulação das macro-políticas e em quais condições isto acontece.

A pesquisa apresenta uma estrutura que valoriza a historicidade da ICT e das bibliotecas universitárias no Brasil, perpassando os momentos políticos que foram decisivos para a continuidade ou não dos planos e programas governamentais.

Na introdução apresentamos a problemática, a justificativa da escolha do tema de ICT e suas políticas, a descrição dos objetivos gerais e específicos, e a relação

entre a ciência da Informação e a ICT, descrevendo os paradigmas da informação que nortearam a pesquisa.

No segundo capítulo, apresentamos o histórico da ICT brasileira e a sua inter-relação com as bibliotecas universitárias. No terceiro capítulo, demonstramos a revisão de literatura com definições de política pública de informação e a divisão desta política em âmbitos de micro e macro-políticas, destacando, ainda, as influências internas e externas na elaboração da política e os principais atores. No quarto capítulo, descrevemos a Teoria Geral dos Sistemas e as estratégias de coleta e análise dos documentos e das entrevistas. O quinto capítulo contempla a análise e a discussão conforme os objetivos específicos. Por fim, no capítulo sexto, apresentamos as considerações relativas à implantação das políticas de ICT no Brasil e suas influências para as bibliotecas universitárias.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ESTUDO

A Segunda Guerra Mundial é um marco histórico para o desenvolvimento da ciência e tecnologia (C&T), binômio considerado no mundo contemporâneo, juntamente com a inovação, instrumentos fundamentais para o desenvolvimento sócio-econômico e à competitividade entre países. A partir da década de 1950, a relação entre C&T foi expressa como política pública através do estabelecimento de organismos que a seu turno se incumbiram da formulação e implantação de uma política de C&T brasileira. De modo notavelmente rápido, em termos históricos, nas últimas quatro décadas, desenvolveu-se um complexo sistema de ciência e tecnologia, que conta, atualmente, com diversos órgãos, instituições de ensino e pesquisa, programas, orçamentos e respaldo legal.

Nesta época, também, a informação começava a ser vista como fator estratégico para o desenvolvimento de países, pois tanto a produção científica quanto a tecnológica necessitavam da informação como o insumo para transformar conhecimento em bens e serviços. Essa informação precisaria estar organizada e acessível em tempo simultâneo à necessidade, iniciando-se uma corrida desordenada para a produção de grandes bancos de dados, desenvolvimento de linguagens, investimentos em bibliotecas, centros de informação e documentação, órgãos por natureza armazenadores e distribuidores de estoques de informações científicas e tecnológicas. Estes fatores consolidaram o entendimento da necessidade de se estabelecer uma política para ICT que regulasse a geração, fluxos e usos da informação; organizasse os canais formais e informais de produção e distribuição e, ainda, solucionasse relações e conflitos entre produtores e receptores de informação.

No entanto, apesar da importância, no Brasil não se acompanhou o ritmo de avanço mundial, evidenciando-se diversos momentos de estagnação e de avanços conforme literatura (AUN, 1999; VALENTIM, 2002). Diversos organismos foram



criados e, posteriormente, reformulados perdendo suas características e autonomia, outros foram considerados como úteis e essenciais, mas posteriormente esquecidos como as bibliotecas universitárias. Estas, apesar de grande esforço, não conseguiram expressão e lugar nas políticas de ICT brasileira, porém, a cobrança pela oferta de serviços com qualidade, incorporação de novas tecnologias e modelos de gestão, aumentaram inversamente ao volume de investimento que receberam.

A biblioteca universitária é parte resultante da sociedade na qual opera, refletindo as características gerais do país, como o grau de desenvolvimento político, econômico e tecnológico; a tradição cultural; além dos problemas e as prioridades da sua população (TARAPANOFF, 1981). Ao retomarmos a história das bibliotecas no Brasil, veremos que, de um modo geral, elas demoram a surgir e, conseqüentemente, em se firmar como um equipamento social. Por outro lado, as políticas públicas brasileiras, voltadas apenas para alguns setores, são marcadas pela característica da descontinuidade de execução, pois estão muitas vezes atreladas aos gestores que a criaram, refletindo uma tradição cultural que perdura desde o império.

A inclusão das bibliotecas universitárias nos programas de ICT se limitou às décadas de 1980 e 1990, com ênfase em automação e aquisição de livros e periódicos e realização de cursos de especialização, tendo sofrido a descontinuidade destas ações por volta de meados da década de 1990. A partir deste período, as iniciativas na área da ICT, especificamente no setor das bibliotecas, se voltaram para a disponibilização de ICT e para a produção científica por meio da internet, como são os exemplos do portal de periódicos, os bancos de teses e dissertações e as bibliotecas digitais e temáticas.

Entretanto, sem incorrer no risco de minimizar a importância das iniciativas realizadas pelos órgãos de fomento como, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que há alguns anos investem no desenvolvimento de conteúdos na internet, identificamos que não há projetos voltados para estruturação das bibliotecas universitárias, no que diz respeito à aquisição de hardwares e à ampliação e adequação de espaços físicos necessários para a oferta de serviços e

produtos eletrônico-digitais aos usuários (estudantes, professores e pesquisadores), em quantidade e condições adequadas.

As bibliotecas universitárias ou sistemas de bibliotecas das universidades federais figuram, na maioria das vezes, como órgãos suplementares, significando a inexistência de recursos financeiros definidos e a dependência da vontade e do entendimento do gestor da universidade sobre a importância e complexidade dos serviços bibliotecários para a produção científica. Esta situação de indefinição de recursos se perpetua há quatro décadas, desde a reforma universitária de 1968. Arbitrariamente, o governo reuniu em um espaço comum faculdades e escolas de ensino superior e, por conseguinte, reuniu bibliotecas setoriais em sistemas de bibliotecas, iniciando uma discussão que perpassa os tempos atuais sobre administração centralizada ou não desses sistemas. Muito embora as bibliotecas façam parte dos sistemas educacionais e de C&T, elas não desfrutam das condições sistêmicas.

Nos planos e programas governamentais atuais de C&T, a informação é mencionada como medida de avaliação - informação para tomada de decisão. Provavelmente, a visão do governo a respeito da informação seja diferente da visão das bibliotecas. O governo vê a informação como insumo para a tomada de decisão administrativa, ou seja, para a racionalidade técnico-burocrática da gestão pública. Isto pode ser observado no Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010). Para González de Gómez (1996) este fato representa o uso da metainformação na gestão e instrumentalização das políticas de informação.

A biblioteca por sua vez, devido a sua função social, vê a informação sob o enfoque do uso social da informação e tem como missão a estocagem, o processamento e o acesso à informação com o objetivo de contribuir para a produção de novos conhecimentos.

Estas visões diferentes parecem resultar de paradigmas de informação divergentes: o do governo – paradigma técnico-administrativo; a da biblioteca – paradigma social. Tais perspectivas podem gerar objetivos conflitantes, uma vez que o governo elabora políticas conforme sua visão sobre o que é informação, que pode

ou não coincidir com as necessidades e perspectivas das bibliotecas e dos usuários finais.

Os estudos e as teorias na área de Ciência da Informação (CI) contribuem para o esclarecimento da relação entre informação e política e apontam caminhos para conciliar os objetivos do governo e os da biblioteca. Por isso, um estudo que reflita sobre a relação de poder da informação e da política, no quadro das relações humanas que atuam no processamento/consumo de informação, enche-se de relevância para a compreensão das perspectivas e necessidades de informação na tomada de decisão, redução de incertezas, ambiguidades e conflitos entre atores e objetivos aparentemente divergentes.

## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A descontinuidade de programas, ações e projetos e a prática de criação e de extinção de instituições consubstanciam os avanços e os retrocessos na história da ICT e das bibliotecas brasileiras. A relação de representação administrativa e política navegam ao sabor dos humores dos administradores.

As bibliotecas universitárias não figuram nos planos, programas e orçamentos de C&T explicitamente e também não têm uma política específica para elas, embora, sejam subordinadas ao Ministério da Educação (MEC) que faz parte do sistema de C&T. Podemos, no entanto, acreditar que, de forma indireta, elas estão incluídas através dos recursos destinados às universidades, contudo, se analisarmos desta forma, as bibliotecas seriam vistas sob o prisma de micro-políticas. De acordo com González de Gómez (1999), micro-políticas de informação são aquelas que têm seu *loco* de ação restrito a políticas setoriais e/ou corporativas e que, muitas vezes, correspondem a regras operacionais que perpassam de fato as ações e sistemas de informação.

Se interpretarmos as bibliotecas universitárias num contexto de micro-políticas, as universidades são os atores preferenciais na distribuição de recursos

financeiros e materiais, configurando, assim, uma política setorial ou corporativa em que cada universidade, por meio de seu gestor, projeto político e do entendimento sobre o papel das bibliotecas, repassaria os recursos conforme sua visão administrativa.

Conforme González de Gómez (1999) os espaços de micro-política se caracterizam pela multiplicidade e opacidade dos diferentes objetivos e atividades sociais, que agem competitivamente nos mercados informacionais sem uma área comum de resolução de conflitos.

Embora as bibliotecas sejam reconhecidas nos discursos de gestores como elemento fundamental nos programas educativos, científicos e no desenvolvimento do ensino e da pesquisa, paradoxalmente a explicitação de ações voltadas a este segmento nas políticas e programas de ICT é, no mínimo, obscura.

Esta obscuridade ocasiona dificuldades para o planejamento dos serviços bibliotecários já que o planejamento tem como premissa o estabelecimento de objetivos e metas e a destinação de recursos financeiros para execução. Partindo deste pressuposto, indagamos se as bibliotecas universitárias, sendo objeto de uma micro-política gestada no interior da universidade a qual está vinculada, teriam seus problemas e conflitos solucionados? E se estas micro-políticas de informação influenciam a formulação de macro-políticas e em quais condições isto ocorre? Estes são os problemas a que esse estudo se propõe.

Por fim, considerando as bibliotecas universitárias como um dos principais repositórios de ICT, com a missão precípua de proporcionar o acesso à informação para a produção de conhecimentos, levanta-se a hipótese de que as micro-políticas de informação solucionam problemas pontuais e restritos a um setor. Embora estas soluções possam ser replicadas em outras instituições ou organizações, são insuficientes para proporcionar às bibliotecas universitárias das IFES o usufruto das condições sistêmicas da política de C&T e dos programas de ICT.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Após quatro décadas, os problemas das bibliotecas perpassam os tempos e continuam sendo apresentados nas revisões da literatura, resguardando as devidas alterações de contexto histórico-social. Nas políticas de ICT, educacionais e culturais do governo brasileiro, as bibliotecas universitárias ainda tentam demarcar seu espaço, escopo e abrangência, inclusive, no interior das instituições de ensino e pesquisa. Geralmente, as ações e programas governamentais são levados pelo bojo das conjunturas políticas e de modismos, marcados fortemente pelo imediatismo e inconsistência.

Esse estudo se justifica pela urgência em retomar a discussão sobre a política de ICT e seus atores, objetivos e instituições. Dentre os inúmeros repositórios de ICT, nos concentramos nas bibliotecas universitárias das IFES, tendo em vista que as universidades são responsáveis por 85% a 89% da produção de conhecimento científico e tecnológico (GARCIA, 2007) e por suas bibliotecas representarem um dos principais equipamentos de estocagem e disseminação desta produção.

A prática profissional também contribuiu para a escolha deste objeto de estudo. Devido à percepção das dificuldades enfrentadas diariamente para a veiculação de serviços de qualidade aos usuários dos sistemas educacionais e de C&T. Esse trabalho identificará políticas e programas governamentais para a ICT e as bibliotecas universitárias, analisando as contribuições e influências para o quadro atual. Em síntese, as bibliotecas universitárias são o campo de atuação e, ao mesmo tempo, parte do corpus analisado.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

Analisar a influência das micro-políticas de ICT para a formulação das macro-políticas e as condições em que isto ocorre.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Diferenciar micro-políticas de macro-políticas de ICT;
- b) Examinar o papel das bibliotecas universitárias na elaboração de políticas e programas de ICT;
- c) Identificar o respaldo governamental relativo à legislação e orçamentos para bibliotecas universitárias brasileiras;
- d) Investigar os fatores que contribuíram para a conjuntura atual das bibliotecas das IFES.

## 1.5 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E ICT

### **Ciência da Informação (CI)**

Segundo Saracevic (1996), a origem da CI está no “bojo da revolução científica e técnica que se seguiu a Segunda Guerra Mundial”. Para o autor a Ciência da informação:

é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões, são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais (SARACEVIC, 1996, p. 47)

No Brasil, a origem da CI está intrinsecamente relacionada com a informação científica e os sistemas de ICT, conforme afirmam Miranda e Barreto (2000). A pesquisa brasileira em CI é atrelada ao advento da pós-graduação, à implantação dos grandes sistemas de informação no Brasil entre as décadas de 1950 e 1980, à criação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) e aos problemas relativos às práticas e aos recursos informacionais que não atendiam a contento a comunidade científica. Estes autores enfatizam, ainda, que a primeira fase de pesquisa da CI focalizou preferencialmente a produção científica, os produtores e usuários.

Oddone (2006) exprime a correlação entre a CI e o problema da explosão informacional e tecnológica da seguinte forma:

Compreende-se perfeitamente bem que a ciência da informação se constituiu no Brasil – assim como no resto do mundo – de maneira a romper com um passado de práticas que não se mostravam mais competentes para atender às necessidades bibliográficas e documentais de uma sociedade marcada pela explosão tecnológica e, principalmente, de uma comunidade científica em contínuo processo de crescimento (ODDONE, 2006, p. 46).

Conquanto, a CI já superou a fase da pesquisa voltada para a ICT e ampliou seus estudos para qualquer informação. Dessa forma, os estudos das configurações políticas, éticas e culturais relativos à informação se fazem urgentes e contínuos.

## Informação científica e tecnológica

Ciência e tecnologia tornaram-se imprescindíveis para o desenvolvimento econômico e social e isto tornou evidente o papel da informação como base da sociedade e de suas atividades.

Saracevic (1996) afirma que

Uma vez que a ciência e tecnologia são críticas para a sociedade (por exemplo, para a economia, saúde, comércio, defesa) é também crítico prover os meios para o fornecimento de informações relevantes para indivíduos, grupos e organizações envolvidas com a ciência e tecnologia, já que a informação é um dos mais importantes insumos para se atingir e sustentar o desenvolvimento em tais áreas (SARACEVIC, 1996, p. 43).

De acordo com Mikhailov, Chernyi e Giliarevski (1978), a informação científica tem uma estrutura claramente hierárquica que apresenta aspectos semânticos e formais. Na estrutura semântica da informação científica, muitos fatos são inseparavelmente ligados a hipóteses, conceitos ou teorias. Afirmam que nos níveis mais elevados da hierarquia, quando manejando documentos científicos e especialmente seus fluxos, temos que lidar com especificidades peculiares apenas à informação científica.

Mikhailov, Chernyi e Giliarevski (1978) selecionaram doze propriedades peculiares à informação. Destacamos as mais relevantes para este estudo:

- a) Inseparabilidade da informação científica de seu suporte físico: a informação científica é de natureza ideal (não material), contudo precisa de revestimento material para existir.
- b) Não-aditividade, não-comutatividade e não-associatividade da informação científica: isto quer dizer que os elementos da informação científica não podem ser somados ou agrupados de forma aleatória numa mensagem sem incorrer no risco de distorcê-la.
- c) Presença do valor: o valor ou utilidade é sua característica pragmática que afeta o comportamento do receptor da informação e seu controle sobre a



tomada de decisão. Esta noção de valor está atrelada à noção de propósito, ou seja, informação para gestão, governo, administração e planejamento. Outrossim, como a informação científica tem propósito, também tem valor.

- d) Natureza social: a fonte de informação científica é atividade cognitiva do homem e da sociedade humana. Fenômenos e leis da natureza, sociedade e pensamento são percebidos por toda a sociedade humana e não por indivíduos ou grupos de indivíduos.
- e) Natureza semântica: significa que é conceitual, pois são os conceitos que compõem o significado de palavras e generalizam características dos objetos e fenômenos. A palavra “semântica” caracteriza a informação do ponto de vista de seu conteúdo.
- f) Natureza lingüística (lógica): do ponto de vista de conteúdo, a informação científica é semântica (conceitual). Quanto à expressão, é lingüística por natureza, significa que os conceitos são formados como um resultado do pensamento universalizado e abstrato. De acordo com a definição dos autores, a informação científica é lógica e, para eles, a palavra “lógica” deve ser compreendida não só no sentido de que a informação científica é o resultado do processamento e generalização de dados pelo pensamento abstrato-lógico dos homens, mas também como sinônimo da palavra lingüística (palavra, noção, idéia, razão).
- g) Independência da linguagem em que é expressa e do suporte: a informação não depende da linguagem em que foi expressa e pode ser traduzida em qualquer idioma ou até mesmo por uma fórmula. Ela também não é afetada pelos suportes físicos usados para sua transferência no espaço e no tempo.
- h) Cumulatividade: significa que é natural que cientistas de cada geração se preocupem em, além de obter novos dados científicos, voltem-se para a

sistematização, avaliação e generalização da informação científica produzida por seus colegas e predecessores, a fim de torná-la acessível para os pesquisadores contemporâneos e para as novas gerações.

- i) Independência de seus criadores: a informação científica se torna independente dos seus criadores. O cientista é visto como um indivíduo que coopera com algumas pedras e cimento para um monumento coletivo – a ciência.
- j) Envelhecimento: refere-se ao aparecimento de uma nova informação que prova que a anterior estava errada e deixava de refletir os fenômenos e regularidades do mundo material, da sociedade e do pensamento. Contudo, quando se fala de envelhecimento pode-se, na realidade, estar se remetendo a uma nova apresentação, mais clara e restrita, comprimida e universalizada no processo de criar nova informação científica.
- k) Dispersão: significa que a informação pode ser usada em diversas obras científicas de maneiras e contextos diferentes.

Em suma, concluímos que a informação científica se constitui da inseparabilidade do suporte físico; das naturezas social, semântica e lingüística; do valor (utilidade); da característica de cumulatividade (sistematização, disseminação e acessibilidade); envelhecimento (releituras e generalizações) e dispersão (fluxos e transferência). Inferimos, então, que estas propriedades conduzem à racionalidade da organização e sistematização da informação: geração, uso, disseminação, acesso e transferência.

Não obstante os autores acrescentam:

O racional que existe por trás dos documentos científicos, os meios e métodos de sua disseminação e a utilização da informação científica estão todos dentro das regularidades específicas que dirigem o desenvolvimento da ciência. A literatura científica e técnica – o mais elevado nível de hierarquia na estrutura formal da informação científica – embora possuindo todos os atributos formais da obra literária, representa um fenômeno social que está inteiramente dentro da esfera da comunicação científica (MIKHAILOV; CHERNYI; GILIAREVSKI, 1978, p. 74).

Em vista disso, tanto a produção científica quanto a tecnológica usam a informação como insumo para a transformação de conhecimento em bens e serviços. A informação tanto é o insumo como o meio de disseminação e transferência de tecnologia e da própria ciência. Para Longo (1984, p. 9), a ciência é um “conjunto organizado dos conhecimentos relativos ao universo objetivo, envolvendo seus fenômenos naturais, ambientais e comportamentais” e a tecnologia é um conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos empregados na produção e comercialização de bens e serviço.

Para Aguiar (1991), informação científica é todo conhecimento que resulta ou está relacionado ao resultado de uma pesquisa científica, e a informação tecnológica é todo conhecimento de natureza técnica, econômica, mercadológica, gerencial e social que, por sua aplicação, favoreça o progresso na forma de aperfeiçoamento e inovação.

De acordo com Barreto (2008) “qualquer reflexão sobre as condições políticas, econômicas ou sociais de um produto ou serviço de informação está condicionada a existência de uma premissa básica, que é a sua relação com uma geração de conhecimento”.<sup>1</sup>

Portanto, esta premissa deve nortear a formulação e implantação das políticas de ICT combinadas com a junção de dois paradigmas da informação: o que concebe a informação com a noção de valor atrelada a propósito, ou seja, informação para redução de incertezas, gestão e tomada de decisão (governo) e o paradigma da informação como insumo para produção de conhecimento (pesquisadores, bibliotecário, cientistas, profissionais da informação). Esta junção de paradigmas se

---

<sup>1</sup> As citações extraídas da internet não apresentam paginação.

faz necessária para viabilizar a transformação da retórica em ações políticas sistêmicas e integradas para a ICT.

Por fim, quando falamos em política, pressupomos um conjunto de diretrizes, preceitos, valores e interesses por vezes conflitantes, que regem às ações, planos, programas e organismos voltados para transformar discursos em ações, considerando as condições sistêmicas deste conjunto.

## 2. BREVE HISTÓRICO DA ICT BRASILEIRA

A década de 50 marca o início das políticas públicas de C&T, ou melhor, da institucionalização dos setores científicos e informacionais, com a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), da Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atual Capes) e do IBBD.

A idéia de criar uma entidade governamental específica para fomentar o desenvolvimento científico tecnológico no país surgiu bem antes da criação do CNPq, mas foi durante o fim dos anos 40 e início da década de 50 que as condições políticas possibilitaram a institucionalização. A lei de criação do CNPq estabelecia como suas finalidades promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras, embora ela se volte, nos primeiros anos, para o desenvolvimento da física nuclear.

A Capes foi criada com o objetivo de assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visavam o desenvolvimento do Brasil. O país precisava capacitar os profissionais para lidar com novas tecnologias e dominá-las, pois era exigido um conhecimento especializado para realizar as pesquisas de cunho científico e tecnológico.

A criação do IBBD se deveu a uma recomendação da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), que, naquela época, tinha um programa ambicioso de informação mundial apoiado por sistemas nacionais de informação. O contexto político e econômico pressionado pelo setor produtivo prescindia de organismos e institutos científicos para acompanhar as transformações. O Instituto foi criado em um momento propício no qual a ciência começava a ser valorizada como elemento indispensável ao desenvolvimento econômico e o Estado sentia a necessidade de integrar o processo científico ao desenvolvimento industrial. O Instituto funcionaria como centro nacional de documentação em ciência e tecnologia.

Conforme Gomes (1988, p. 110) “a fase que se seguiu imediatamente à criação do CNPq e do IBBD correspondeu, paradoxalmente, a um período de penúria para ciência nacional”. De 1956 a 1961 o orçamento do CNPq foi reduzido de 0,28% para 0,11% do orçamento nacional. O IBBD, por sua vez, como órgão subordinado ao CNPq também sofreu com esta redução e com a indefinição de objetivos e atividades científicas que deveriam ser desenvolvidas.

Na década de 60 o país passa por uma nova fase político-econômica com o golpe militar em 1964 e a ênfase na política nacional passa a se centrar no binômio segurança e desenvolvimento. O CNPq é reformulado e fica com a missão de elaborar uma política para o setor científico, sob a forma do Plano Quinquenal de Desenvolvimento Científico (GONZÁLEZ DE GOMEZ; CANONGIA, 2001). E resolveu-se criar o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

O período 1970 a 1980 foi marcado pelo esforço despendido em favor do desenvolvimento científico e tecnológico que foi, em certa medida, neutralizado por diretrizes econômicas contrárias a este esforço e pelas arbitrariedades cometidas pelos governantes. De qualquer forma, pode-se afirmar que este período corresponde a uma fase de “políticas explícitas”, pelo estabelecimento de programas e projetos de desenvolvimento científico e tecnológico e por um aumento de recursos financeiros e organismos burocráticos destinados especialmente para dar apoio financeiro a esses setores (GOMES, 1988).

O período da ditadura militar é marcado pelo modelo de planejamento global, baseado no modelo soviético, que era detalhado em planos desenhados conforme determinação de setores estratégicos e importantes para a economia. Uma vez identificados os setores, eram estabelecidas as metas através do emprego integrado de pontos de crescimento, pontos de estrangulamento internos e externos, interdependência dos setores e demanda derivada (LAFER, 1987). E para cada meta se fixava um objetivo.

Para a retrospectiva histórica do planejamento global brasileiro utilizamos Martins (2004), que faz um relato histórico dos fatos políticos que envolveram a ICT e

Lafer (1987), que apresenta uma análise da concepção de planejamento e dos contextos sociais, políticos e econômicos em que ocorreram.

O Brasil desenvolveu diversos planos com caráter global: o Plano de Metas (1956-1961), Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963-1965). Durante o período militar: o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), do governo de Castelo Branco, que privilegiava a importação de tecnologia (1964-1966); o Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), do governo de Costa e Silva, que propunha uma política científico-tecnológica voltada para o crescimento industrial e substituição das importações (1968-1970); Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), do governo Médici, que apregoava o discurso do “Brasil Potência” (1969-1974); o II PND, no governo Geisel, que estabelecia como prioridade a consolidação do parque industrial de base e o domínio de tecnologia sofisticada (1974-1978) e, por fim, o III PND, no governo Figueiredo (1980-1985).

No contexto do I PND surge o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), para priorizar setores da ciência e tecnologia insuficientemente atendidos. Conforme Martins (2004), o tema informação estava contemplado no I PND, no qual se antevia a implantação de um Sistema Nacional de Informação em Ciência e Tecnologia (SNICT), idéia aprofundada e deliberada no I PBDCT (1973/74).

Desde o I PBDCT, observou-se que, para acelerar o desenvolvimento econômico e social do país, era imprescindível a criação de um sistema de ICT com objetivo de sistematizar a coleta, o tratamento e a difusão de informações científicas e tecnológicas.

Na década de 70, durante o II PBDCT, o CNPq é transformado em fundação e sua principal atribuição era implantar o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT). O IBBD, em 1976, é transformado em Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) com a finalidade de coordenar a ICT no âmbito do SNICT segundo os objetivos expressos no II PBDCT.

No transcorrer desta década, o desenvolvimento do setor de ICT brasileira dividiu-se em dois vetores: os sistemas surgidos com os esforços de integração e coordenação do IBICT e os sistemas que pertenciam a áreas enfatizadas no

planejamento econômico independente ou paralelo aos esforços de articulação e coordenação de uma política geral de ICT no país (GONZÁLEZ DE GOMEZ; CANONGIA, 2001). Ressaltamos que a criação do primeiro curso de pós-graduação em Ciência da informação pelo IBBD ocorreu nesta década como recomendação da UNESCO.

Durante o III PBDCT, (1980 a 1985) foram criadas as Ações Programadas, ficando a cargo do CNPq a elaboração do conteúdo de cada ação. Dentre as ações destaca-se a Ação Programada em ICT que incluiu a participação de dezenas de especialistas de diferentes instituições em sua elaboração (BRASIL, 1984, p. 8).

Neste quadro criou-se o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), que viabilizou ações específicas para a C&T e indústria, inclusive com o Subprograma Informação em Ciência e Tecnologia, dentro do eixo dos subprogramas de apoio (BRASIL, 1985).

Vale diferenciar plano e programa. Segundo Silva (2007, p. 19), plano é uma “sistematização formal produzida a partir das discussões e atividades desenvolvidas num planejamento, enquanto que o programa é um conjunto de projetos afins com relação a um objetivo maior.” Para Almeida (2000), plano é uma linha de ação preestabelecida que, em um determinado período de tempo, orienta a ação na direção da missão, dos objetivos e resolução de problemas e programa é um complexo de metas, procedimentos, regras, passos e recursos. Segundo a autora, o programa principal pode ser subdividido em subprogramas. Nos orçamentos de C&T da União da década de 80, os gastos são descritos por programas e subprogramas.

No quadro da ICT, destacam-se as bibliotecas universitárias, que reivindicavam recursos e soluções para problemas estruturais, desde 1968, quando da reforma universitária. Ao longo da década de 70 os bibliotecários se organizaram e criaram um evento para tratar da questão “biblioteca universitária”, denominado Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU). O contexto histórico das bibliotecas universitárias pode ser resumido em torno da acirrada discussão entre a centralização ou não da administração das bibliotecas, questões referentes à arquitetura de bibliotecas, automação do acervo, compra de equipamentos e aquisição de periódicos e livros.



As bibliotecas reivindicavam uma política ou órgão que as representassem junto ao governo, já que o IBICT tratava da informação científica e tecnológica como um todo e não exclusivamente das bibliotecas universitárias, embora o próprio Instituto reconhecesse que grande parcela do acervo de ICT se encontrava nas universidades e mantinha parcerias imprescindíveis com as bibliotecas universitárias para manter em funcionamento o Programa de Comutação Bibliográfica (Comut) e o Catalogo Coletivo de Publicações Periódicas (CCN).

No bojo desses planos nacionais, do subprograma de ICT do PADCT I e das recomendações extraídas dos SNBU's foi possível criar o PNBUI em 1986, um plano que almejava organizar o setor de biblioteca universitária em consonância com os objetivos estabelecidos no PADCT.

Contudo, vale ressaltar que a elaboração desses planos e programas de ICT se constituiu em uma política de governo que não sobreviveu à troca de governantes. Junte-se a isso a queda da ditadura e o restabelecimento da democracia, modificando totalmente a forma da gestão pública, contribuindo para a fragmentação dos planos e das ações programadas, configurando-se um quadro de permanente descontinuidade política brasileira. Por exemplo, a Ação Programada em ICT foi um documento elaborado com esmero, porém, quando finalizado em 1984, estava no final do governo que criou o III PBDCT e, por conseguinte, tornou-se um excelente diagnóstico, mas as ações foram readequadas - o sucessor do governante não tinha como prioridade o desenvolvimento destas ações (LEMOS 1986).

Conforme Gomes (1988):

[...] as ações do Estado nos setores científico e tecnológico foram muito limitadas. Essas ações se caracterizam pela descontinuidade, segundo os interesses e as necessidades determinadas pela conjuntura político-econômica do momento, favorecendo periodicamente o desenvolvimento de algumas atividades, deixando-as regredir em outros momentos (GOMES, 1988, p. 106)

Na década de 80, foi instituído o PND da Nova República (1986-1989) e foi criado o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para redefinir o SNDCT e reestruturar o CNPq com objetivo de atuar decisivamente na definição das políticas para o setor de C&T. As ações em ICT assim foram replanejadas para se adequarem a nova realidade.

No início da década de 90 o MCT foi transformado em Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, o PNBUI foi institucionalizado tornando-se o Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior (PROBIB) de responsabilidade da SESU, sendo desativado posteriormente.

Ao desativar o PROBIB o problema da compra de periódicos – que era considerado o calcanhar de Aquiles - ainda não fora resolvido, então a Capes assumiu a responsabilidade pela compra e sua distribuição. Porém, o formato de aquisição das coleções de periódicos não atendia plenamente as universidades, pois as coleções se desenvolviam de forma assimétrica, devido a inúmeros problemas, então, ao final da década de 90, surgiu a idéia de um portal de periódicos que viabilizasse o acesso à informação científica mundial de forma simultânea para as instituições brasileiras de ensino e pesquisa através da internet.

O PADCT, na segunda fase iniciada em 1991 e na terceira em 1998, não apresentou o subprograma de ICT, porém, continuou destinando recursos para a ICT como atividade de suporte setorial na rubrica de “Suporte para M&A & ICT”.<sup>2</sup>

A partir da inclusão da internet na década de 1990, surgem inúmeras iniciativas para possibilitar acesso *online* à ICT: bibliotecas virtuais, temáticas, portal de periódicos da Capes, banco de teses e dissertações. Ressalta-se que há uma visão ilusória de que esses instrumentos resolvem o problema de acesso à informação científica. Eles são importantes, mas são pontuais e voltados para determinados tipos de documentos, o que definitivamente não significa acesso à produção acumulada ao longo dos anos.

Durante a década de 90, encontra-se na literatura muitos estudos relativos a política de informação, porém, notadamente a partir do ano 2000, esses estudos escasseiam. Paradoxalmente, os problemas da ICT no Brasil permanecem e carecem de mais estudos que possibilitem uma luz sobre as questões de disponibilidade e acesso à informação nas bibliotecas e na internet.

No decurso de três décadas, as preocupações com a ICT apareceram embutidas nos programas ou nas políticas científicas e tecnológicas. Esta, por sua

---

<sup>2</sup> Suporte para Monitoramento e Avaliação e Informação em Ciência e Tecnologia.

vez, procurou orientações, finalidades e mesmo soluções para suas dificuldades na política industrial.

## 2.1 ICT E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Há anos, as bibliotecas universitárias brasileiras sofrem um impacto causado pelo profundo corte de verbas, queda de prestígio, enfraquecimento e falta de funcionários qualificados para acompanhar as mudanças impostas pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC). Esses fatores são reflexos da situação conjuntural do país que não entendeu, em seu conjunto, a importância da informação e dos canais formais e informais de geração, fluxo e disponibilização desta como fator estratégico de expansão científica e tecnológica. Tão pouco o governo faz a conexão evidente entre o desenvolvimento científico e social.

A UNESCO, na “Recommendation concerning the International Standardisation of Statistics on Science”, relaciona as atividades científicas e tecnológicas ao esforço sistemático de geração, disseminação e aplicação do conhecimento científico e técnico em todos os campos da C&T, os quais incluem as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), treinamento e educação técnica e científica, bem como os serviços científicos e tecnológicos (BRASIL, 2000).

A educação técnica e científica corresponde ao conjunto de atividades relativas ao treinamento e ao ensino superior especializado não-universitário, à graduação, à pós-graduação e aos treinamentos subsequentes para cientistas e engenheiros.

Os serviços científicos e tecnológicos compreendem as atividades concernentes à pesquisa e ao desenvolvimento experimental que contribuam para a geração, disseminação e aplicação da C&T. Tais atividades se agrupam em nove subclasses:<sup>3</sup>

- a. -atividades de C&T em bibliotecas e assemelhados;
- b. -atividades de C&T em museus e assemelhados;

---

<sup>3</sup> Subclasses baseadas nas recomendações da UNESCO de 1978.

- c. - tradução e edição de literatura científica;
- d. -pesquisa geológica, hidrológica e assemelhadas;
- e. -prospecção;
- f. -coleta de dados sobre fenômenos socioeconômicos;
- g. -testes, padronizações e controle de qualidade;
- h. -aconselhamento de clientes, inclusive serviços públicos de agropecuária e indústria;
- i. -atividades de patenteamento e licenciamento por instituições públicas.

A inclusão das bibliotecas na primeira subclasse dos serviços científicos e tecnológicos reforça a idéia que as bibliotecas devem ser analisadas numa perspectiva sistêmica e inseridas diretamente nos sistemas educacionais e de C&T.

A partir do ano de 1950 iniciou-se a discussão sobre planejamento bibliotecário no Brasil, consolidada na década de 60 no contexto do planejamento global do país por meio das ações governamentais adotadas naquela época para o desenvolvimento nacional, como o Plano de Metas mencionado anteriormente.

No entanto, a intenção integradora não se configurou em ação, especialmente para as bibliotecas universitárias, tendo em vista que, quando da elaboração da Reforma Universitária, Lei 5.540/68, esse segmento não foi considerado como parte integrante das universidades, fato este apontado por Lima (1978):

Inexplicavelmente, em documentos preparatórios ou de avaliação da chamada reforma do ensino superior brasileiro, não se faz qualquer alusão às bibliotecas e ao papel que lhes caberá representar dentro do novo conceito de universidade (LIMA, 1978, p. 13).

As bibliotecas não conseguiram se integrar ao ambiente universitário e dimensionar seus objetivos à luz de um planejamento coerente às metas e atividades da própria instituição e da conjuntura nacional (LIMA, 1978). Apesar de vários problemas ocasionados por uma ausência de política voltada para as bibliotecas, nas décadas subsequentes, elas conseguiram contribuir para a discussão de uma política de ICT por meio da organização dos bibliotecários. Isso foi possível em 1978 com a criação do SNBU e em 1987 da Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias (CBBU), instituída com a meta principal de elaborar

diagnóstico da situação das bibliotecas universitárias brasileiras, mapear suas características e disponibilidades, visando a intensificação de intercâmbio e de programas cooperativos entre elas.

Paralelamente ao contexto da reforma universitária e dos problemas do novo modelo administrativo de biblioteca – gestão centralizada - começava a ser explicitada a relação ciência e tecnologia em termos de programas de governo e políticas públicas, com a criação do CNPq, da Capes e do IBBD, conforme os autores González de Gómez (2002), Valetim (2002) e Schwarzelmuller, Gesteira e Bulcão (2005).

Numa pesquisa acerca das políticas nacionais de informação, implementadas no decorrer das décadas de 60 e 70, Garcia (1980a) analisou do que consistiam as políticas nos contextos internacional e nacional. Por meio desse estudo, identificamos que havia, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, uma enorme preocupação com o processamento, armazenagem, recuperação e acesso a ICT produzida nos próprios países e com a obtenção das publicações científicas internacionais, mas apresentavam visões diferentes a respeito do papel das bibliotecas.

Dentre os países desenvolvidos, foram contemplados os Estados Unidos, Japão, Alemanha e França. Em todos esses países, as bibliotecas universitárias foram contempladas, explicitamente, nas políticas de ICT e vistas como elemento fundamental para a produção e disseminação de informação e conhecimento científico. As ações priorizavam a produção de bases de dados de acesso remoto; formação de redes ou sistemas; criação de rede de cooperação entre universidades, regiões e países e ênfase na formação e especialização dos profissionais que atuavam nas bibliotecas, centros de documentação e demais instituições da ICT. Na mesma época, foram implantados cursos de Ciência da Informação em países como o Japão, visando o desenvolvimento de pesquisas de teorias integradas e tecnologias para bibliotecas universitárias e documentação, enquanto em outros, foram criados comitês ou comissões específicas para a ICT.

Na América Latina, a ICT é produto do temor americano da corte que os soviéticos faziam aos intelectuais de esquerda e por essa razão a Ford Foundation e

a Fulbright passaram a oferecer nos anos de 1950 bolsas a estudantes brasileiros. Este fato, junto à criação do CNPq, da Capes e do IBBB, tornou-se a base da ICT brasileira.

Conseqüentemente, as atividades de ICT expressaram as deficiências notórias das estruturas econômicas, sociais e dos baixos níveis de desempenho científico e tecnológico dos países em desenvolvimento. A maioria das iniciativas de expressão no setor decorreu da atuação de organismos internacionais (governamentais e intergovernamentais) e/ou, ideologicamente, dos países desenvolvidos (GARCIA, 1980a).

Os países da América Latina investigados foram o México, Colômbia e Argentina. Neles, as bibliotecas universitárias foram consideradas como uma das prioridades dos programas ou sistemas de ICT, para as quais eram destinados recursos financeiros públicos para automação dos serviços, qualificação dos profissionais e promoção de novos serviços como intercâmbio de materiais bibliográficos entre países e universidades. Muitos desses países importaram a tecnologia dos países desenvolvidos para o processamento de informação, causando forte dependência tecnológica.

Durante a década de 60 surgiu um movimento de opinião entre países desenvolvidos e em desenvolvimento que sustentava que era possível transferir tecnologia dos primeiros para os segundos. Estavam intrínsecos a esse movimento interesses distintos dos doadores (alargar suas áreas de influência econômica e política) e dos receptores (realizar o “salto tecnológico” que elevasse o padrão de suas economias), conforme destacou Garcia (1980a).

Para Motoyama e Marques (1994), transferência de tecnologia era:

entendida como o processo de capacitação de pessoas, de modo a assegurar que o conhecimento seja transferido do detentor para o comprador da tecnologia, o que implica pleno domínio dos conhecimentos necessários para se compreender e realizar processos e produtos, desde seus fundamentos, envolvendo projeto conceitual, básico e de detalhamento, até a execução final do bem, além disso, a capacidade de inovar e conceber novos tipos, realizá-los, testá-los, produzi-los e recriá-los, se necessário (MOTOYAMA; MARQUES, 1994, p. 403).

Essa transferência não se concretizava de fato, pois os Estados Unidos não desejavam que o Brasil e outros países em desenvolvimento calcassem uma economia independente. A história da C&T no Brasil é atrelada à submissão do Brasil aos EUA e a acordos secretos, como no caso da tecnologia nuclear, pois não interessava aos EUA que os brasileiros desenvolvessem este tipo de tecnologia (MOTOYAMA; MARQUES, 1994, p. 403).

A UNESCO, na década de 1970, criou o Sistema Mundial de Informação Científica e Tecnológica (UNISIST) e o Sistema Nacional de Informação Científico-Tecnológico (NATIS) para apoiar ações, principalmente, em países em desenvolvimento para a implantação de sistemas nacionais de ICT. Bem como a criação de centros nacionais de documentação para apoiar as instituições científicas, técnicas e industriais, que exerciam importante papel para a pesquisa técnico-científica, a educação superior e para o desenvolvimento dos países. Essas recomendações da UNESCO exerceram forte influência na elaboração de políticas de informação nos países em desenvolvimento.

Na Europa, por iniciativa do Parlamento Europeu na década de 1980, as bibliotecas se beneficiaram da “atenção política dos governos que tomaram consciência de que elas representavam um manancial de informação e saber acumulados”, além de um substancial investimento anual, em torno de US\$ 7 a US\$ 13 bilhões, em recursos materiais e humanos. As 75 mil bibliotecas identificadas na União Européia empregavam 250 mil cidadãos e serviam em torno de 60% da população (SILVA, 1997).

O Programa Telemática para as Bibliotecas visava aumentar o acesso instantâneo aos fundos documentais das bibliotecas na Europa e facilitar a sua conexão com as infra-estruturas de comunicação e informação existentes. As bibliotecas universitárias foram beneficiadas com produtos e serviços baseados nas novas tecnologias com a informatização da gestão das bibliotecas, e a sua ligação à rede.

A Espanha também inclui as bibliotecas no bojo da política de informação. Na década de 1980, Segundo Sebastián, Rodriguez e Mateus (2000, p. 16) uma comissão recomendou “potencializar os arquivos, bibliotecas, museus e centros de

documentação”. Entre 1996 e 2001 foi desenvolvido o projeto PISTA que incentivou o uso das telecomunicações através da rede em 10 setores chaves, dentre eles, a própria administração, os meios de comunicação, as bibliotecas e os museus.

Já no Brasil, o contexto político de ICT nas décadas de 60 e 70 era representado pela ausência de diretrizes na área de informação, originando iniciativas particulares e dispersas dirigidas a resolução de problemas específicos, em detrimento do atendimento das necessidades de informação do país com projetos e metas a longo prazo. Essas iniciativas esbarravam na escassez de recursos, contribuindo para a descontinuidade ou interrupção das ações. Com a ausência de diretrizes os recursos estavam sendo usados de forma dispersa e não conseguiam beneficiar em grande escala nem as diferentes especialidades científicas e técnicas, nem as instituições, e os indivíduos.

Garcia (1980b) afirmou que concepção de uma política global de C&T desenvolveu-se no País a partir de 1964, com a primeira reformulação no CNPq. Entretanto, foi a partir de 1972, com os I e II PBDCT, que essa política foi se consolidando dentro dos objetivos do I e II PND. Conforme Garcia (1980b, p. 47), no Capítulo 10 do II PBDCT (1975/79), a ICT foi incluída entre as atividades de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico com a finalidade de “fornecer elementos para a decisão, tanto a nível político-administrativo, como a nível técnico-científico” e conforme Martins (2004, p. 96) era considerada “elemento básico de apoio para a formulação de políticas e estratégia do governo”.

Os esforços para efetivar a ICT eram dificultados pelas conjunturas políticas, por problemas legais e econômicos e pelas necessidades de infra-estrutura, tais como:

- a) Necessidade de expansão de acervos;
- b) Expansão de serviços bibliográficos;
- c) Barreiras legais, burocráticas e econômicas que se interpunham ao acesso à informação/documentação estrangeira, como por exemplo: restrições legais a aquisição de materiais bibliográficos importados, dificultando o acesso a materiais bibliográficos em fitas magnéticas e microfilmes; censura prévia a materiais advindos do exterior;



- d) Falta de solução legislativa sobre o depósito legal, ocasionando diversos problemas para o controle da bibliografia nacional;
- e) Pouco incentivo para automação de serviços de informação nas bibliotecas;
- f) Os meios de comunicação da época - correios, telefonia e telex - eram extremamente onerosos o que ocasionava atrasos em atividades de intercâmbio de materiais e documentos de outras universidades e países;
- g) Disparidades regionais em ICT, com grande concentração de recursos humanos e sistemas de informação em poucos estados do sudeste.
- h) Situação dos principais sistemas, centros e serviços de informação/documentação em C&T.

Garcia (1980b, p. 56) destacou que as bibliotecas universitárias não foram consideradas na pesquisa, naquele momento, por não dispor de informações sobre acervos e serviços que possibilitassem sua inclusão no universo da ICT.

Apesar deste cenário, a criação do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) proporcionou alguns efeitos positivos, como: assessoria para planejamento bibliotecário, aumento da produção bibliográfica e formação de recursos humanos e pesquisa em ICT, abertura de cursos de Mestrado em Ciência da Informação e Biblioteconomia. Neste último aspecto a Capes teve grande destaque (GARCIA, 1980b).

No que se refere à pós-graduação, desde a metade da década de 70 amplia-se sistematicamente em consonância com determinados padrões e “metas” que guardam relação e certo grau de coerência na articulação com planos e políticas de governo específicas (LARRATEA, 2007). A pesquisa e a pós-graduação no Brasil, até a década de 60, não eram objeto de uma política definida e formalizada, quer por parte do Estado, quer por parte da própria Universidade. Somente no final daquela década, como produto das discussões em torno do significado e sentido do “desenvolvimento nacional” em todos os níveis, é que essa problemática e soluções vêm à tona (CURY, 1989).

O marco da pós-graduação é o Parecer 977/65 do Conselho Federal de Educação, conhecido como “Parecer Sucupira” devido ao seu relator Newton

Sucupira. É o fundamento básico da moldura institucional atual do sistema de pós-graduação brasileiro. O Parecer Sucupira, as idéias centrais do acordo MEC/USAID e a Lei da Reforma Universitária de 1968 são consideradas, do ponto de vista jurídico, as bases do processo de formação e institucionalização da pós-graduação e da pesquisa no país, em uma conjuntura de redefinição da identidade profissional e do papel social dos docentes universitários.

Novamente, a influência americana delineou modelos a serem adotados no Brasil. Não obstante, foi a crescente influência dos consultores estrangeiros, especialmente norte-americanos associados ao United States Agency for International Development (USAID), em articulação com os setores tecnocráticos do MEC e a celebração do acordo MEC/USAID em 1965, que resultou na implantação do modelo norte-americano de ensino superior no Brasil. Conforme Cury (1989) esse acordo MEC/USAID objetivou:

- a) Adotar uma política nacional de incentivo à pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento, conjugando Estado, universidade e empresa, a fim de atender às exigências “da segurança, da ciência e da produtividade”;
- b) Estabelecer um plano nacional para a pós-graduação, integrando diferentes órgãos federais em vista da qualidade das iniciativas;
- c) Institucionalizar cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) para formação de professores e pesquisadores, no Brasil, com elevado padrão qualitativo e profissional;
- d) Institucionalizar um sistema de bolsas e incentivos tendo em vista as condições de criação desses quadros.

A consolidação do Parecer 977/65 e da Lei de Reforma Universitária de 1968, enquanto diretrizes jurídicas e normativas para a pós-graduação, está diretamente relacionada à criação de um instrumento de caráter político-administrativo, já na década de 70, que viria a ser uma peça de grande impacto na implementação das políticas no setor: o 1º PNPG, com o intuito de controlar a expansão da pós-graduação, em conformidade com os padrões legais instituídos durante a década de 60. As bibliotecas universitárias foram beneficiadas com o PNPG e também pressionadas para aperfeiçoar os serviços e incrementar os acervos.

Na década de 80 o III PND instituiu o SNICT e centros especializados, criou os Sistemas Estaduais de Informação em Ciência e Tecnologia (SEICT's) e bancos de dados nacionais (SILVA, 2005). Isto demonstra o sistemismo em pleno funcionamento, ou seja, o sistema nacional institui o estadual que, por sua vez, institui o municipal. Durante o governo Figueiredo (1980-1985) o IBICT tornou-se o órgão central para desenvolver ações na área de ICT.

## 2.2 PLANO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS - PNBU

No contexto das ações programadas de ICT, o PNBU, criado pela Secretaria de Ensino Superior (SESU) do MEC, representou um momento ímpar para as bibliotecas universitárias, concretizando os esforços, ao longo de várias décadas, de bibliotecários, bibliotecas e de órgãos de C&T - como o IBICT, responsável pela primeira versão do PNBU. O Plano teve respaldo legal por meio de duas portarias: portaria nº 287, de 24 de abril de 1986, que aprovava o PNBU, e portaria nº 288, de 24 de abril de 1986, que criava o Programa Nacional de Bibliotecas universitárias, para assegurar as condições orçamentárias necessárias à implementação do PNBU.

O SNBU realizado em Porto Alegre, em 1987, teve como temática o PNBU, no qual foram apresentados inúmeros trabalhos sobre a situação das bibliotecas universitárias acerca da automação de acervos, desenvolvimento de coleções, qualificação dos bibliotecários e soluções a serem incorporadas pelo PNBU, bem como as propostas para os cursos de especialização para bibliotecários e atividades de cooperação. Os primeiros projetos do PNBU foram BIBLOS e Programa de Aquisição Planificada de Periódicos (PAP), ambos voltados para a recuperação dos acervos das bibliotecas.

Em 1990 o Ministério da Educação institucionalizou o PNBU através da criação do PROBIB, decreto nº 98.964/90, de responsabilidade da SESU, com o objetivo de distribuir livros e periódicos para todas as Instituições brasileiras, através de uma ação conjunta entre a Capes e a Financiadora de Estudos e Projetos

(FINEP), o CNPq. Em 1994, o programa foi dividido, cabendo a Capes a responsabilidade na aquisição de periódicos e a SESu a distribuição de livros.

Em 1995 a Capes criou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP) e iniciou-se o repasse de recursos para as Instituições de Ensino Superior (IES). Porém, devido ao montante de recurso disponível a Capes só conseguia atender 75 Instituições. Identificou-se que muitas dessas Instituições recebiam exemplares repetidos dos periódicos solicitados ou mesmo não os recebiam, o que gerou, em 2000, a criação do portal de periódicos da Capes, com o objetivo de solucionar os problemas existentes relativos a periódicos nacionais e estrangeiros.

Tanto o PNBU como o PROBIB foram extintos em 1995 e, enquanto existiram, constituíram-se importantes tentativas de resolução dos problemas estruturais das bibliotecas universitárias.

O PADCT III, re-elaborado em 1998, estabeleceu um convênio de assistência recíproca entre o MCT, CNPq, a FINEP e MEC, através da Capes, para a execução do programa, e deixou explícito que o investimento da ordem de US\$ 8,6 milhões para suporte a infra-estrutura excluiria o auxílio às bibliotecas (BRASIL, 1998, p.65).

A “explosão da Internet” na década de 1990, aliada ao modelo econômico neoliberal influencia de forma importante o setor de informação. A visão do governo brasileiro sobre os espaços que a informação ocupa, e virá a ocupar no novo milênio, foi sintetizada no prefácio do livro “Sociedade em Rede”, nas palavras do então presidente do Brasil Fernando Henrique Cardoso:

Uma sociedade globalizada e centrada no uso e aplicação da informação e na qual a divisão do trabalho se efetua, não tanto segundo jurisdições territoriais (embora isso também continue a ocorrer), mas, sobretudo segundo um padrão complexo de redes interligadas. É nessa sociedade que vivemos e ela é a que devemos conhecer se quisermos que nossa ação seja ao mesmo tempo relevante e responsável (CARDOSO, 1999, p.3).

As tecnologias da informação estão remodelando a base material da sociedade transformando o cenário social da vida humana. Nesse contexto surge um novo modelo de organização da sociedade e da economia baseado no uso de infra-estrutura de informações disponíveis na rede mundial – a internet.

Castells (1999) afirma que:

Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer, que embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico (CASTELLS, 1999, p. 26).

No Brasil, não foi diferente. A informação passou a ser vista como um ambicioso programa governamental que tem a Internet e a TIC como ponto central. No decorrer do ano 2000, foi lançado o Programa Sociedade da Informação (Socinfo), concebido pelo MCT para preparar a nova geração de redes, viabilizando um novo estágio na evolução da Internet e suas aplicações no país. O advento da Sociedade da Informação tornou-se o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial (TAKAHASHI, 2000).

Em síntese, o Programa Socinfo deveria possibilitar, por meio da ampliação da Internet no país, segundo Martins (2004):

- melhoria da competitividade da indústria brasileira;
- diminuição das desigualdades sociais e regionais;
- propiciar a colaboração e condução de experimentos cooperativos e disseminação de informação científica e tecnológica;
- realizar educação a distância de qualidade;
- criar bibliotecas temáticas digitais;
- aumentar a criação e difusão cultural;
- criar serviços de referência em atendimento e informação em saúde;
- ser instrumento habilitador de competências e de participação social;
- criar ambientes de comércio eletrônico e transações seguras;
- integrar e maximizar as ações públicas para a cidadania, transparência das ações e melhoria da qualidade dos serviços;
- realizar treinamento e formação tecnológica para popularizar a cultura digital.

No entanto, o Programa Socinfo foi duramente criticado pela ênfase excessiva na infra-estrutura para acesso a internet e a pouca atenção dada às condições de construção e apropriação de conteúdos pelos indivíduos.

Barreto (2001) afirmou que “o plano verde [livro verde] escolheu ser grande e abrangente e fragmentou-se, perdeu-se na burocracia das intenções de cada setor do governo”.

Em 2000, condizente com o pensamento da disponibilização de conteúdos via internet da Sociedade da Informação e a partir da constatação de que as bibliotecas brasileiras enfrentavam uma série de problemas como: falta de recursos para adquirir periódicos impressos, lacunas nas coleções assinadas, falta de espaço físico nas bibliotecas e furtos de periódicos sentiu-se a necessidade de criar bibliotecas virtuais que, ao mesmo tempo, buscasse amenizar esses problemas e complementasse as atividades desenvolvidas pelas bibliotecas tradicionais, com a finalidade de manter e fornecer informações através do uso de periódicos eletrônicos. Foi criado o portal de periódicos da Capes, mencionado anteriormente, como um instrumento valioso para estimular a excelência acadêmica das instituições brasileiras de ensino e pesquisa.

O acervo disponível na internet possibilitou à comunidade usuária acesso a periódicos internacionais, tornando a Capes pioneira em fornecer informação científico-tecnológica em formato eletrônico, possibilitando inúmeras vantagens para a pesquisa.

Nesse contexto de informação em formato eletrônico e mudanças de paradigmas – do impresso para o virtual - o IBICT, em 2001, formulou o documento “Contribuição para políticas de ICT”, com o propósito de “contribuir à reflexão sobre o papel da ICT e seu reposicionamento nos atuais contextos político-institucionais da sociedade brasileira” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CANONGIA, 2001, p. 5).

No documento o IBICT entende que:

(...) uma política de informação científico-tecnológica (ICT) designa um conjunto de princípios e escolhas que definem o que seria desejável e realizável para um país como orientação de seus modos de geração, uso e absorção de ICT, através de diferentes procedimentos de promoção, regulação, coordenação e articulação, em interação com aquelas condições resultantes das políticas, práticas e contextos da produção de ciência, tecnologia e inovação (CTI) e das formas

socialmente estabelecidas de sua apropriação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CANONGIA, 2001, p. 15).

Nesse documento as bibliotecas universitárias federais e estaduais foram mencionadas como uma parte importante dos estoques, repositórios e serviços de ICT que são, por sua origem, financiamento e destinação duplamente públicos. Enfatiza principalmente as bibliotecas digitais para atender demandas pontuais de informação que necessitam de sofisticados serviços disponibilizados através da rede, destacou que novas demandas estavam sendo colocadas para as bibliotecas devido ao impacto das tecnologias da informação, ou seja, as bibliotecas deviam rever seu papel para atender demandas específicas, com características diferenciadas de acordo com singularidades próprias de ramos de negócio e/ou tipos de organização. E manifesta a preocupação com a qualificação dos profissionais da informação frente a essas novas demandas e tecnologias.

O texto demonstra iniciativas como a Biblioteca Digital do IBICT e o Consórcio de Teses que refletem a preocupação com a geração e a disseminação de conteúdos digitais. Destacou as iniciativas de universidades e órgãos de pesquisa e inovação que estavam produzindo bibliotecas digitais a partir de seus catálogos ou da produção científica de seus pesquisadores.

Segundo González de Gómez (2002) essas iniciativas demonstram a relação estrutural da informação com a tecnologia e a economia, e o caráter de decisão, inscrito nas políticas de informação circunscrito aos **programas de institucionalização da internet** e da universalização do acesso as suas aplicações.

As iniciativas atuais estão voltadas às aplicações de TIC para acesso e transferência de informação, como construção de portais e bancos de teses e dissertações. Embora se reconheça a importância dessas iniciativas, paradoxalmente, elas não estão incluídas em um contexto de política ou programa duradouro de ICT e se caracterizam como políticas implícitas e setoriais. Cada órgão se preocupa com um tipo de informação e com alguns meios para disponibilizá-la, exemplificando: o IBICT se preocupa com as teses e dissertações, a Capes com os periódicos, o MEC com a distribuição de livros, e nos indagamos quem se preocupa

com a ICT como um todo, quem planeja ou coordena ou observa todos os programas e projetos que envolvem a ICT?

Afinal um sistema de ICT necessita da noção das partes que o compõem e como funcionam, a interdependência e interação entre elas para a consecução de objetivos, pois uma visão sistêmica pressupõe um todo e as partes em interação com recíproca influência.

O Plano de Ação da Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010) contempla a informação como um elemento da racionalidade administrativa servindo ao propósito de auxiliar a tomada de decisões. E em nenhum dos 87 programas foram descritas ações para as bibliotecas universitárias tradicionais ou digitais. Dentre os principais atores do governo federal em C&T, o MEC figura como um dos órgãos que fazem parte do sistema de C&T, mas, apesar deste fato e da subordinação das bibliotecas ao Ministério, elas não são citadas no Plano de 2007-2010.

No nosso entendimento, as bibliotecas são contempladas – de forma indireta - por meio dos recursos destinados as universidades, contudo, se analisarmos dessa forma, as bibliotecas seriam vistas sob o enfoque de uma micro-política, na qual as universidades seriam o ator preferencial na distribuição de recursos, configurando como uma política setorial, ou seja, cada universidade por meio de seu projeto político e do entendimento sobre o papel das bibliotecas lhes ditaria os objetivos e metas a serem alcançados.

Esse enfoque de espaços de micro-política reforça o caráter de multiplicidade e opacidade de objetivos dos setores de atividade social, como já apontou González de Gómez (1999).

Em suma, embora as bibliotecas sejam mencionadas nos discursos governamentais como elemento fundamental nos programas educativos e científicos não se configurou em ação nas políticas e programas de ICT. Essa importância é retórica, são resquícios da época imperial e da falta de tradição de bibliotecas no Brasil. Muitos dos problemas contemporâneos das bibliotecas brasileiras são remanescentes de sua origem.

Esse panorama histórico demonstra que embora a biblioteca esteja intrinsecamente vinculada a informação científica e tecnológica, enfrenta diversos



problemas, devido a fatores intervenientes políticos, sociais, culturais e principalmente educacionais. Segundo Barreto (2001) apenas uma pequena parcela da população brasileira economicamente ativa têm condições mínimas de elaborar a informação para transformar em conhecimento em proveito próprio e do espaço social em que vivem.

A seguir quadro com síntese dos principais acontecimentos que influenciaram as ações de ICT e das bibliotecas universitárias.

PERÍODO	ACONTECIMENTOS	ICT	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
DÉCADA 50	UNESCO, CNPq, Capes, IBBD	IBBD	IBBD
DÉCADA 60	Golpe de 64, Reforma universitária de 68, Plano Quinquenal de Desenvolvimento Cient.	Reformulação do CNPq	Reforma universitária
DÉCADA 70	PND, PBDCT (I, II), PNPq, Reformulação CNPq, IBICT	I PBDCT, SNDCT, SNICT, Mestrado CI	IBICT, SNBU, iniciativas dispersas
DÉCADA 80	III PBDCT PADCT	Ação Programada em ICT Subprograma em ICT	PNBU, CBBU
DÉCADA 90	Uso intensivo da internet, SOCINFO	Reformulação dos investimentos e a volta das iniciativas particulares.	Desativação do PNBU/PROBIB, Criação das bibliotecas virtuais
2000-	Capes IBICT	Portal de periódicos Banco de teses	?

**Quadro 1:** Síntese dos acontecimentos que influenciaram as ações da ICT.

### 3 POLÍTICA DE ICT

A partir da segunda metade do século XX a informação tornou-se “estratégica” para o desenvolvimento científico e tecnológico, exigindo que os países formulassem políticas e formas de regulação para a geração, fluxos e usos. Desde então, discute-se a definição e o conteúdo de uma política de informação nacional.

Barreto (2003) fornece uma diferença fundamental entre as palavras “*policy*” e “*politics*” existente na língua inglesa. Conforme o autor:

O termo ‘*Politics*’ representa arte ou ciência de governar, arte ou ciência da organização, direção e administração de nações ou Estados; aplicação desta arte aos negócios internos da nação ou aos negócios externos; o Estado como grupo organizado de cidadãos. É o lugar onde as atividades se exercem entre os homens correspondendo a uma condição da pluralidade. A arte de governar torna-se a prática de governo. Aqui o projeto adquire a condição onde suas ações, se implantadas, podem afetar os seres humanos em uma circunstância de igualdade e de aceitação recíproca (BARRETO, 2003).

Já o termo *Policy*:

(...) significa o conjunto de procedimentos para a execução de uma ação; é o lugar dos programas, planos de execução, os projetos e anteprojetos, os ‘*green papers*’. A arte de governar é ampliada, quando o governado participa ativamente da *policy*, neste momento inicial, ainda, com um sentido privado em referência à sua aceitação na sociedade (BARRETO, 2003).

Esta diferenciação é importante e torna-se facilmente observada no decorrer de outras definições do que seja uma política de informação. González de Gómez (1999), por exemplo, diz que a política de informação:

Num sentido amplo, pode ser definida como o conjunto das ações e decisões orientadas a preservar e a reproduzir, ou a mudar e substituir um Regime de informação, e podem ser tanto políticas tácitas ou explícitas, micro ou macro-políticas (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999. p. 69).

Com relação a políticas implícitas Lemos (1987) afirma que:

Pode-se ter uma política sem que a mesma exista devidamente formulada, com rigor jurídico e validação legal. Fala-se, então, de que a política é implícita. Em outras palavras, a inexistência de uma política formalmente explicitada pode ser, em si mesma, uma política. Da mesma forma que o homem que diz não ser político e não fazer política está, por isso mesmo, sendo político e fazendo política, a inexistência de uma política configura, por sua omissão, a política resultante dessa omissão [...] Se não temos uma política explícita de efetiva redistribuição da riqueza concentrada, temos uma política implícita de manutenção das desigualdades econômicas (LEMOS, 1987).

Lemos (1987) ressalta, ainda, que a existência de uma política validada por uma norma jurídica e aceita pela população não é garantia de efetividade.

As políticas explícitas são equivalentes as políticas públicas, que dispõem de rigor jurídico, validação legal, orçamentos, programas, instituições executoras e reguladoras e que atingem a ação coletiva dos sujeitos, dos órgãos e instituições nos âmbitos das macro e micro-políticas. As políticas implícitas podem ser entendidas como aquelas que não têm todo esse aparato para tornar-se pública, no entanto, são efetivadas através das ações de alguns sujeitos que seguem normas próprias ou ditadas pelas circunstâncias, e por seu caráter opaco, não atingem o reconhecimento da ação coletiva dos sujeitos que se beneficiam dessas ações. Essas políticas equivalem às políticas setoriais e corporativas e são facilmente identificadas no âmbito de micro-políticas.

Por exemplo, não existe uma política pública ou explícita para as bibliotecas universitárias, mas as universidades as contemplam de alguma forma, mas como não foi explícita e validada por todos os atores interessados, e não faz parte do âmbito macro (governo federal) torna-se uma política implícita de manutenção do *status quo* e restrita ao âmbito da micro-política, mais suscetível de manipulação do que uma política devidamente expressa por meio dos mecanismos de ordenação da vida social.

Segundo Dagnino (2004), políticas públicas se constituem em um programa de ação de uma autoridade dotada de poder político e de legitimidade governamental que afeta um ou mais setores da sociedade, geradas por uma série de interações entre decisões mais ou menos conscientes de diversos atores sociais (e não somente de gestores de nível decisório), sendo um processo que se estabelece ao longo do tempo.

Para Jardim (2005), políticas públicas são estabelecidas em âmbito governamental e, embora envolva múltiplos atores, são definidas subjetivamente segundo as visões conceituais adotadas, comporta tanto intenções quanto comportamentos e equilíbrio entre atividades normativas e reguladoras e sua execução está relacionada com as demais políticas públicas.

Para esse autor políticas públicas de informação são um conjunto de premissas, decisões e ações produzidas pelo Estado com a participação de diversos agentes sociais inseridas nas agendas governamentais em nome do interesse social. E contempla os aspectos administrativos, legais, científicos, culturais, tecnológicos, de produção, uso e preservação da informação de natureza pública ou privada de interesse público (JARDIM, 2005).

Ainda, para Jardim (2005) uma política de informação deve ter alguns elementos: alcance e o conceito de informação que a identifica, reconhecimento da importância da informação com um recurso nacional de valor estratégico do ponto de vista econômico, científico e político, definição de responsabilidades quanto a políticas setoriais tanto no aparelho do Estado quanto, por adesão, na sociedade.

Rowlands (1996) faz uma síntese de definições de política de informação que sugere a política como um conjunto de leis públicas, regulamentos e políticas que fomenta ou regule a criação, uso, estoque e comunicação da informação. A partir dessa definição o autor sugere que o papel fundamental da política é prover estrutura legal e institucional na qual a troca formal de informação tenha espaço e diz que isto implica que a política esteja atrelada a duas metas: políticas e burocráticas (não sendo necessariamente congruentes entre si).

Para Lemos (1987):

Qualquer que seja a política que se venha a formular para um determinado setor, ela se justifica em função de dois pressupostos essenciais. Um deles é o direito que têm os cidadãos de exigir do Estado os meios que propiciem a efetivação daquelas atividades que lhes assegurarão o melhor usufruto possível dos bens, serviços e prerrogativas compatíveis com o grau de desenvolvimento da sociedade. O outro pressuposto é o dever do Estado em atender às reivindicações e direitos dos cidadãos, de forma justa e eqüitativa (LEMOS, 1987).

Esses pressupostos esbarram nos conflitos entre os objetivos do governo e os dos outros atores envolvidos, gerando um campo de conflito, no qual o poder de cada ator será determinante para a formulação da política.

Com relação à política de informação como um espaço de resolução de conflitos González de Gómez (1999) diz:

Quando, tratando-se de uma questão colocada num domínio coletivo de ação, existem conflitos entre as diferentes formulações de objetivos, planos, atores e recursos atribuídos as ações de domínio e em conseqüência, com respeito ao alcance, às prioridades e às metas das ações de informação, de modo tal que aqueles conflitos não poderiam ser equacionados ou resolvidos por meios técnicos ou instrumentais e requerem a reformulação deliberativa de princípios, fins e regras para a concretização de planos coletivos e coordenados de ação, ou mudança das relações de força dos atores envolvidos. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999. p.69).

González de Gómez (1999) aborda a designação das figuras decisórias e normativas de uma política de ICT. O Estado é o provedor majoritário e o regulador? O setor produtivo é o responsável pelos investimentos em tecnologia de informação? E os organismos governamentais exercem os papéis de executores e reguladores? Neste caso, a política de informação também serve:

Para designar as figuras decisórias e normativas do que seja desejável e prioritário para um sujeito coletivo (Organizações, Regiões, Estado Nacional, etc.) acerca da geração, circulação, tratamento e uso da informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999. p. 71).

Para a autora uma política de informação se reconhece e se caracteriza pela orientação e direção da vontade dos sujeitos que a agenciam e não pelos produtos,

serviços, recursos e tecnologias que resultem da sua implementação. No Brasil alguns estudos históricos, a exemplo de Valetim (2002) e Martins (2004) demonstram que isto acontece com a política de ICT, ela é um reflexo do gestor que está à frente do país durante um período de tempo. O gestor, ao sair, é substituído por outro que elaborará outro programa, aliás, vale salientar que boa parte das políticas públicas brasileiras são marcadas pela **descontinuidade**, que ora avançam, ora estagnam as ações, pois são tratadas como questões de governo e não de Estado (AUN, 1999; VALENTIM, 2002).

Essas políticas são produtos dos discursos dos governantes guiados por seus próprios interesses. Para Barreto (2003) uma política de informação é uma “passagem de uma intenção formal de um discurso de governo para sua implementação como uma ação coordenada de governo”.

Uma das críticas à política de ICT, bem como as outras políticas públicas brasileiras, é o papel inoperante do Estado em transformar o “discurso” em “prática”, isto é, em ações concretas devido a diversos fatores, dentre eles, as relações de poder entre os atores envolvidos, cultura política do nosso país e a conjuntura econômica.

Um dos pontos questionado por Rowlands (1996) é que a política de informação, em geral, tem sido desenvolvida para emergências específicas, o que acarreta a adequação da política a conjunturas econômicas com ações pontuais. O autor enfatiza, ainda, que os estudos convergem para essa tendência imediatista e pontual e, geralmente voltada para o uso da tecnologia. Essas pesquisas se caracterizam pelo seu caráter prescritivo e são desenhadas para encontrar soluções para uma necessidade imediata, por meio de uma série de recomendações que influenciam a formulação da política. Enquanto que as pesquisas descritivas são estudos que descrevem o *status* corrente da política ou dos problemas em destaque que seriam endereçados à sua implementação.

Rowlands (1996) diz que a natureza complexa da política de informação causa sérios problemas para delinear uma pesquisa, pelo fato de estarmos diante de um conjunto indistinto, ou pior, um conjunto desconexo ou contraditório de leis,

regulamentos e declarações políticas, problemas de escopo e definição no campo da política de informação.

Segundo Gomes (1988) a definição de uma política de ICT é estabelecida em função de escolhas anteriores (econômicas, políticas etc.) discutidas fora da esfera informacional propriamente dita. A autora afirma ainda que:

É impossível circunscrever a análise de questões relativas à informação – seja ela científica técnica ou outra – aos seus próprios limites, como se ela fosse, finalmente neutra, a - histórica, e não um produto de uma atividade social desenvolvida por determinados indivíduos (cientistas e os pesquisadores, no caso da ICT ) visando à resolução de problemas cuja prioridade é estabelecida por outra categoria de indivíduos (os planejadores) em função de diversos critérios - econômicos, políticos, sociais etc. (GOMES, 1988, p. 106).

Conforme Gomes (1988) no Brasil não se podia afirmar a existência de uma política nacional de ICT claramente definida e explicitada em documentos oficiais, porém afirmava-se que estava em curso a implementação de tal política por meio dos PBDCT, PADCT e dos programas previstos pelo IBICT, os quais “representam escolhas políticas, que definem prioridades informacionais e traduzem toda uma **política implícita**” (GOMES, 1988, p. 106, grifo nosso).

Rowlands (1996) faz uma interessante distinção para estudos de política de informação, vendo-a com variável independente e dependente. Como variável independente a política pode ser analisada em termos dos impactos e resultados, ambos num ambiente e nos processos políticos em si mesmo, e como variável dependente quando nossa atenção se volta para o meio cultural, econômico e outros fatores os quais configuram e guiam a política e sua implementação. O autor afirma que é necessária uma abordagem mais racional dos estudos de política de informação e aponta a necessidade de indicadores econômicos e de impacto sociais mais sofisticados, melhores prognósticos, clareza da hierarquia de objetivos e aperfeiçoamento de definições.

Dois fatores em particular movem novas abordagens e estudos em política de informação: a) convergência de mídias, tecnologias e serviços, os quais incrementam mudanças no estabelecimento e regulação da política; b) e uma concepção

amplamente aceita de “informação como mercadoria” que sugere que a política de informação tem o potencial para dar uma contribuição positiva para a economia e bem-estar (ROWLANDS, 1996).

Diante de algumas observações relativas aos desafios da política Rowlands (1996) sugere que há três níveis hierárquicos de política de informação:

- a) Política de infra-estrutura: taxa ou o emprego de leis, políticas educacionais, os quais perpassam a sociedade e afetam o setor da informação direta ou indiretamente proporcionando um contexto social e econômico dessas atividades.
- b) Política de informação horizontal: com aplicações específicas e impactos que perpassam o conjunto do setor de informação, como disposições legais para serviços de bibliotecas públicas.
- c) Política de informação vertical: tem aplicações para um setor específico da informação como a comunidade de informação geográfica.

Uma implicação do modelo hierárquico de políticas públicas é que o poder, a influência e a tomada de decisão em relação à política de informação são inevitavelmente espalhados em diferentes esferas do governo. O principal problema situa-se em definir um conjunto de valores políticos e uma estrutura para ações específicas de política de informação. Essa divisão hierárquica pode ser obscura para o entendimento sobre o que é política de informação e em que consiste.

Rowlands (1996) afirma que há uma necessidade do estabelecimento de um regime de política de informação que seja compreensivo e sensitivo para as novas tecnologias e responda às implicações da Era da informação. González de Gómez (1999) coloca a política de informação como uma questão de ação dirigida a consolidar a autonomia informacional dos sujeitos coletivos:

As políticas de informação teriam como meta mais abrangente a consolidação das formas coletivas da *Inteligência comunicacional*, mantendo ativas as redes de informação com um duplo movimento: um deles *objetivo*, direcionado ao conhecimento e controle das estruturas e condições de produção do conhecimento do mundo natural e social (informações e meta-informação científica e tecnológica, estatística, administrativa e econômica), e o outro *subjetivo*, orientado ao monitoramento informacional dos contextos de



ação, conforme processos de avaliação, reflexão crítica e idealização dos sujeitos coletivos (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 72).

Para González de Gómez (1999, 2003) e para Barreto (2003) cabe à sociedade e as instituições o monitoramento, gestão e controle social das atividades de geração e utilização desses conhecimentos para que garantam o direito à informação e produção de conhecimento, capazes de transformar o sujeito e a realidade que o cerca.

Por fim, uma abordagem científica de estudos de política de informação deve apresentar uma descrição de conteúdos de políticas públicas, identificação das causas de sucesso e malogro, avaliação de impacto das forças do meio ambiente no conteúdo dessas políticas, análise dos efeitos dos entrelaçamentos institucionais e dos processos políticos, levantamento das conseqüências de várias políticas públicas para o sistema político e avaliação dos impactos para a sociedade.

### 3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ICT: INFLUÊNCIAS

Para a formulação, implementação e avaliação da política de ICT deve ser considerada a influência dos contextos político, social, econômico e histórico. A política pública de informação pode ser vista como uma combinação de política horizontal de caráter amplo perpassando todos os setores da sociedade com o aparato legal, financeiro, organismos de regulação e instrumentos de avaliação, e de políticas verticais, isto é, quando se dedica a áreas e setores específicos, tais como: informação científica, informação estratégica, informação tecnológica e informação social.

Nesta perspectiva a política nacional de ICT teria como papel estabelecer diretrizes, princípios e valores que sirvam de parâmetros para setores específicos, definindo instrumentos de avaliação e medição de desempenho, evitando o desperdício de recursos, facilitando a comunicação e transferência de informação entre instituições e indivíduos.

Uma política pública de informação contém alguns elementos que são indispensáveis à sua formulação em qualquer país (AUN, 1999; VALENTIM, 2002; SILVA, 2005), alguns destes elementos também podem ser vistos como os principais desafios para a formulação de ICT, especialmente, a questão cultural.

Vale salientar que a política nacional de informação sofre influências externas (globalização, mercado internacional, oligopólios) e internas (questões econômicas, sociais, culturais, educacionais, tecnológicas e políticas do próprio país) que afetam a formulação, implementação e avaliação. Essas influências podem ser encaradas da seguinte forma:

-Influência política: a política de ICT é afetada pelo sistema de políticas públicas nacionais e setoriais, é delimitada no tempo e espaço pelo contexto sócio-econômico do país e pela atuação dos atores envolvidos.

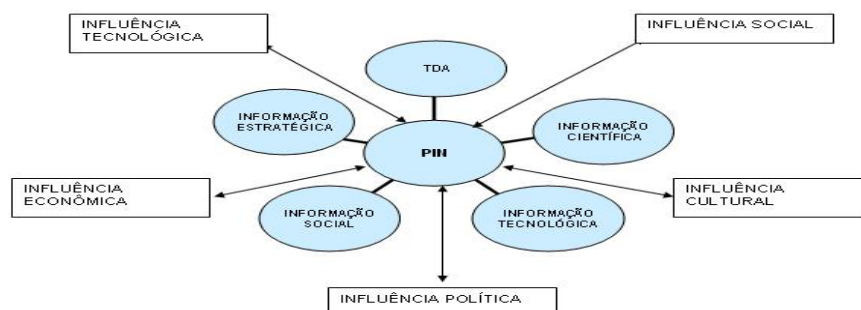
- Influência econômica: alguns pesquisadores já apontam o deslocamento do domínio político da informação para o domínio “econômico” conforme chama atenção a autora González de Gómez (1999). A indústria da informação, o mercado, a globalização dita regras e delimita a transferência da informação, segundo Garcia (1980b) a ICT além de ser um instrumento de transferência de tecnologia, é um produto econômico e obedece às leis do mercado e tal mercado é representado pelo comércio de bases de dados e de serviços de acesso eletrônico.

-Influência tecnológica: as TIC, especificamente a internet, eliminam fronteiras geográficas, influenciam a cultura local e regional e sobrepõe a hegemonia dos oligopólios dos grandes editores, desenvolvedores de softwares, estimulando crescimento e uso assimétricos da produção da informação, principalmente científica e tecnológica.

-Influência social: A sociedade e os grupos de interesse participam da formulação de políticas, e estão envolvidos em conflitos de interesses competitivos.

-Influência cultural: a questão cultural deve ser considerada na formulação e implementação de políticas, considerando o incentivo a cultura e o idioma local para produção e disseminação de informação. Mas, também pode ser interpretada como empecilho quando consideramos a cultura dos políticos brasileiros – em que cada governo quer implantar um novo projeto sem considerar a existência dos anteriores.

Observando estas influências sob uma visão sistêmica afirmamos que essas tanto afetam os elementos como também são afetadas por eles, essa dinâmica social é o que torna a formulação de políticas um palco de negociações entre os atores sociais, em que os conflitos de interesses e o poder de cada um delimitam o raio de ação da política pública. Para visualizar estas inter-relações elaboramos um diagrama (Figura 1):



**Figura 1:** Diagrama das influências externas e internas de uma Política pública de ICT

Legenda: TDA – tomada de decisão. PIN – Política Nacional de Informação.

Este diagrama pode ser explicado da seguinte forma: a política de informação seria um sistema que tem como objetivo primordial o acesso à informação, o qual inclui diversos atores sociais, como governo, empresas, instituições e sociedade (componentes), e que atende diversas necessidades através de tipos diferentes de informação: informação estratégica, informação científica, informação tecnológica, informação social, ou seja, o estado final (resultado) pode ser alcançado partindo de diferentes condições iniciais e seguindo caminhos diferentes (equifinalidade), e as influências são consideradas como a interação dinâmica do ambiente com o sistema. Esta interação acontece de forma recíproca entre sistema e ambiente.

### 3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ICT: ATORES E ELEMENTOS

Na formulação de uma política pública o governo tem o papel de articulador e agenciador, duplamente beneficiado com a produção e controle de C&T, pois as principais instituições geradoras estão sob seu poder. Embora, ressalte-se que desde final do século XX a informação passou do domínio político para o domínio da economia, como efeito da globalização, da sociedade da informação e das tecnologias de informação e comunicação impactando substancialmente na formulação de políticas nacionais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003).

O deslocamento do domínio político para o econômico causa impactos na definição do escopo e abrangência de uma política nacional de informação. Inúmeras são as dificuldades para formular políticas no âmbito dos crescentes mercados globais, pois os fluxos de dinheiro e informação perpassam as fronteiras jurídico-econômicas e as TIC's impõem um ritmo célere ameaçando a formulação das políticas nacionais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999).

A política de informação considerada como algo norteador é estruturada considerando três atores preferenciais que exercem simultaneamente os papéis de produtor e receptor de informação: o governo, o mercado (indústria e organizações) e a sociedade.

É possível identificar elementos comuns e necessários que perpassam esses três atores e são essenciais para formulação, implementação e avaliação de uma política nacional: contextos políticos e institucionais, legislação e regulação, educação e cultura, expectativas e demandas do setor produtivo, das universidades e institutos de pesquisa, TIC e infra-estrutura geral. A combinação dos atores e elementos é demonstrada por meio de um quadro que permite visualizar o entrelaçamento das responsabilidades de cada ator.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMAÇÃO	
<b>ATORES</b>	<b>PRODUTORES E RECEPTORES DE INFORMAÇÃO: GOVERNO, MERCADO, SOCIEDADE</b>
<b>VARIÁVEIS</b>	Contextos políticos e institucionais
	Legislação e regulação
	Educação e cultura
	Expectativas e demandas do setor produtivo, das universidades, institutos de pesquisas e da sociedade
	TIC e infra-estrutura geral

**Quadro 2:** Atores e variáveis de influência das políticas públicas de informação

### 3.2.1 Produtores e receptores de informação

#### **O governo como produtor e receptor de informação**

Cabe ao Estado assumir o papel de fomentador e articulador entre os diferentes canais de informação – formais e informais – e os diversos produtores e receptores desta informação. O Estado é o formulador das políticas e ator preferencial em sua implementação, que delimita, ou, no mínimo, induz ideologicamente a direção ou os caminhos dessa transformação de estruturas sociais (MARTINS, 2004).

No entanto, como mencionado anteriormente a informação passou do domínio político para o econômico, e isto causa impactos na definição do escopo e abrangência de uma política nacional de informação. Inúmeras são as dificuldades para formular políticas no âmbito dos crescentes mercados globais, diante dos fluxos de dinheiro e informação que perpassam as fronteiras jurídico-econômicas ameaçando a formulação das políticas nacionais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999).

O governo deve incluir o setor privado e a sociedade civil como atores sociais e indispensáveis para o sucesso de qualquer formulação e implantação de programas e projetos, assim como basear-se em estatísticas que permitam um diagnóstico da situação da C&T no país, para definir onde, como e quando investir e/ou financiar, avaliando continuamente através de Indicadores de C&T definidos com clareza, e principalmente, estabelecer um cronograma de programas e projetos exeqüíveis para a efetivação da política.

### **O mercado como produtor e receptor de informação**

A informação é vista sob o prisma de fator primordial para a pesquisa, desenvolvimento e inovação alavancando a competitividade das organizações e indústrias, no entanto, para que esta informação seja transformada em bens e serviços é necessário a combinação de disponibilidade e acesso. O mercado considerado como o conjunto de indústrias e organizações tem as condições financeiras para viabilizar de forma ágil os produtos que forem desenvolvidos nos institutos de ensino e pesquisa, o *gap* entre empresas e universidades ainda é apontado com um dos entraves para o desenvolvimento mais consistente da produção tecnológica no país.

A geração, disseminação, fluxos e usos da informação devem ser regulados para propiciar agilidade ao processo de transformação da informação em bens e serviços.

### **A sociedade como produtora e receptora de informação**

A sociedade tanto influencia como também, é influenciada pela tecnologia e uso da informação, uma política de informação deve considerar o acesso à informação, mas também formas que proporcionem a produção de conteúdos que valorizem a língua e a cultura nacionais. A sociedade, as comunidades de especialistas, profissionais da informação, pesquisadores, professores e estudantes devem ser estimulados para produção de conhecimento. E para que isto ocorra a

informação deve está acessível por meio de canais formais (bibliotecas, bancos de teses e dissertações *online*) e canais informais regulados pelo governo que os reconhece como parte de um sistema de informação.

Tanto a sociedade como mercado influenciam a formulação de uma política, pois apresentam necessidades diferentes de informação e bem como a usam de forma diferenciada para diversos fins.

### 3.2.2 Elementos de políticas públicas de ICT

Os elementos se constituem de contextos favoráveis, legislação e regulação de produtos, bens e serviços, a educação (nível de escolaridade e de especialização dos indivíduos) e a expansão da língua e cultura local e nacional, das expectativas do mercado e da sociedade, e da disponibilidade de infra-estrutura e das tecnologias de informação e comunicação.

#### **Contextos políticos e institucionais**

Como mostra a história da ICT no Brasil, os contextos políticos e institucionais influenciam a elaboração, execução e os avanços e retrocessos das ações de ICT, bem como determinam o seu tempo de vida. Alguns autores reclamam que a política de ICT deveria ser uma política de Estado (duradoura) e não de governo (de caráter efêmero) seguindo modismos e apresentando inconsistências.

Diante deste fato, uma política pública deve ser construída, respaldada e controlada por instituições governamentais, setor privado e sociedade, por meio de mecanismos de avaliação e de indicadores de desempenho e qualidades alinhados aos indicadores de C&T e educação. Deve, também, antever mudanças que possam acarretar influências internas políticas e sociais do país e ter uma previsão das influências externas ocasionadas pelo movimento do mercado global, investimentos internacionais, etc.

Política vista apenas como sinônimo de diretriz pode induzir à elaboração de atividades inexecutáveis devido aos anseios divergentes dos atores sociais. Para evitar que isto ocorra, é preciso elaborar programas e projetos com objetivos, metas e prazos definidos e executáveis, especificando as responsabilidades de instituições, empresas e sociedade.

A elaboração e aprovação de qualquer política ou plano exige do governo e dos atores interessados a negociação de objetivos, metas e recursos, e mesmo que se queira atingir um objetivo comum – por exemplo, o desenvolvimento científico-tecnológico – governo, empresas e sociedade negociam interesses divergentes gerando um campo de conflito, no qual o poder de cada ator será determinante para a formulação da política.

Sobre este ponto, González de Gómez (1999) chama atenção para o seguinte:

Na medida em que sustentação política não se produz de forma espontânea, nem decorre automaticamente da pertinência das decisões, a garantia dessa condição implica a constituição de arenas de negociações que forneçam o respaldo necessário às ações estatais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 77)

Em se tratando de política de informação, a formulação é prejudicada pelos diferentes significados da palavra “informação” e pelos diferentes paradigmas que delimitam o uso desta: o paradigma técnico-administrativo que vê a informação como insumo para tomada de decisão e o paradigma social que enxerga a informação como algo transformador. Os dois paradigmas se complementam, pois a informação serve como medida de organização e como insumo para a produção de novos conhecimentos. O objetivo primordial de uma política de ICT seria o acesso à informação e, para isto, o governo, mercado e sociedade precisam saber onde e como investir em ações que viabilizem este acesso.

### ***Legislação e regulação***

O Estado está se afastando do papel de provedor de serviços para ser um regulador que institui as regras de produção e fornecimento de serviços em diversas



áreas, como energia e educação. O governo cria as agências reguladoras que fiscalizam a prestação de serviço e fornecem diretrizes e normas para o mercado.

Portanto, a legislação e a regulação são elementos cruciais para qualquer formulação e efetivação de uma política, plano ou programa de ICT, conquanto inclua:

- estabelecer os dispositivos legais necessários à implantação e regulação de produtos, serviços e mercado, destinar orçamentos para todos os setores por lei, não permitindo ações dispersas e atemporais;

- implantar ou fortalecer órgãos da área de C&T e ICT com atribuições, orçamentos e especificidades distintas, porém com a comunicação entre si necessária à consecução de objetivos comuns;

- estabelecer normas jurídicas sobre os produtos e serviços da informação de forma rápida, acompanhando os avanços das TICs.

### ***Educação e cultura***

A educação e a cultura são elementos determinantes para o uso da informação, sua disseminação e acesso, pois as restrições impostas por analfabetismo, baixo nível de escolaridade e de especialização em diversas áreas do conhecimento se configuram como empecilho para a apropriação e uso da informação.

É necessário qualificar recursos humanos para que se atue na prestação de serviços e na indústria da informação, incentivar a cultura e o idioma local na disseminação de informação através das “infovias” e promover a inclusão digital como um dos elementos capazes de contribuir para a inclusão social.

Também é preciso englobar os problemas de geração, fluxos, sistemas e uso da informação local, regional e nacional.

## **Expectativas e demandas do setor produtivo, das universidades, institutos de pesquisas e da sociedade**

O Brasil é um país geograficamente extenso e complexo e as disparidades regionais devem se consideradas na elaboração de qualquer política de caráter público e nacional (SCHWARZELMULLER; GESTEIRA; BULCÃO, 2005). Não obstante a redução ou eliminação da lacuna de informação e comunicação entre universidades, setor produtivo e sociedade se faz urgente, assim como:

- responder às demandas do mercado nacional e global;
- atender às expectativas da população e do setor privado relativos à aquisição de informação, tecnologia e inovação;
- fornecer condições para geração, transferência e uso da informação para todos os setores produtivos e sociais;
- equacionar os problemas existentes entre o desenvolvimento e progresso técnico-científico e as necessidades educacionais, culturais e sócio-econômicas das diversas camadas sociais.

### ***TIC e infra-estrutura geral***

Um país em desenvolvimento como o Brasil ainda está numa fase de implantar uma infra-estrutura básica nacional de informações, integrando as diversas estruturas especializadas de redes - governo, setor privado, pesquisa e desenvolvimento (P&D) - a qual possibilite: adoção de mecanismos de segurança e privacidade; fomento a implantação de redes de informações; desenvolvimento de infra-estrutura de telecomunicações junto com redes integradas para a transmissão de dados, imagens e som; expansão do acesso à Internet; desenvolvimento de pesquisa em informação; e, por último, mas não menos importante, o desenvolvimento de aplicações de informação em bibliotecas, arquivos e sistemas de informação<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Estes últimos foram citados por Barreto (2003) que analisa "*The International Federation for Information and Documentation*" elaborado pela Federação Internacional de Informação e Documentação (FID).

## 4 ESTRATÉGIAS DE PESQUISA

### 4.1 TEORIA GERAL DOS SISTEMAS

O governo brasileiro adotou um modelo sistêmico para a ciência, tecnologia e inovação, conforme o próprio plano de 2007-2010 explicita:

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) vem se orientando para o desenvolvimento e a implementação de uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação de forma integrada às demais políticas de governo, articulando-se **numa visão sistêmica e harmônica**, de maneira a constituir um planejamento integrado, o que necessariamente envolve diversos atores institucionais (BRASIL, 2007, p. 32, grifo nosso).

Este modelo compreende um sistema de redes de relações diretas ou indiretas com empresas, infra-estrutura de pesquisa pública e privada, instituições de ensino e pesquisa, economia nacional e internacional, sistema normativo e um conjunto de outras instituições (VIOTTI; MACEDO, 2003).

Para compreender a dinâmica deste sistema, estudamos a formulação de políticas de ICT e bibliotecas universitárias à luz da Teoria geral dos sistemas (TGS), com o objetivo de considerar o todo, as suas inter-relações e as relações com seu ambiente.

Um sistema pode ser definido como um conjunto de elementos em inter-relação entre si e com o ambiente. Neste caso, as bibliotecas devem ser entendidas como um sistema que se inter-relaciona com outros sistemas, isto é, com outras bibliotecas e com a universidade a qual está subordinada, que por sua vez se relaciona com outros sistemas como o MEC e o MCT. São, na realidade, partes interdependentes para a consecução de objetivos comuns, os quais trocam informação e energia para subsistir e se influenciam reciprocamente. A partir desta premissa, as bibliotecas foram investigadas numa perspectiva de análise e síntese, considerando-a isoladamente como um sistema e, de forma ampla, considerando-a

como um subsistema integrante a um sistema. Neste ambiente identificam-se as inter-relações e interdependência entre os componentes do sistema na perspectiva de uma política de caráter explícito ou implícito nos âmbitos micro e macro.

O pensamento sistêmico é contextual, ou seja, requer que, para que se entenda alguma coisa, seja necessário entendê-la, como tal, em um determinado contexto amplo, isto é, como componente de um sistema maior, que é também denominado ambiente.

Afinal, biblioteca e universidade são meio e não um fim em si mesmo, e devem reconhecer sua interdependência e universalidade, porque o conhecimento não tem limites, é interdisciplinar por excelência (MIRANDA, 1978).

Esta premissa impõe que o planejamento da gestão da biblioteca esteja não só alinhado, mas totalmente integrado ao planejamento global da universidade. Com isto, se quer frisar que o cumprimento dos objetivos e missão de uma universidade dependem da parcela de contribuição que compete à biblioteca, da mesma forma que o cumprimento dos objetivos da biblioteca depende do seu nível de participação no planejamento da instituição (LUBISCO, 2002). Por conseguinte, o planejamento da universidade deverá alinhar-se ao do órgão ao qual está hierarquicamente subordinado. Estas inter-relações e interdependências existentes demonstram que é necessário entender o contexto ou ambiente para estudar e compreender um objeto.

### **Compreendendo a TGS**

A complexidade ou totalidade de relações dos problemas não encontrava ressonância na teoria reducionista e, durante o século XX, esta teoria da ciência foi duramente criticada por não responder aos problemas complexos que envolvia diversas variáveis, relações e atores. Então, começando a pensar em uma teoria que privilegiava a “complexidade” e a “totalidade”, Bertalanffy (1968) fez duras críticas ao reducionismo e começou a desenvolver a TGS antes da Segunda Guerra Mundial com o objetivo de reorientar a ciência. Porém, só foi possível divulgar sua teoria amplamente após a Segunda Guerra, quando os contextos social e científico se

apresentavam propícios para a defesa de novas reflexões que fossem contrárias à reducionista.

A TGS pode ser vista, de forma ampla, como um instrumento útil capaz de fornecer modelos a serem usados em diferentes campos e transferidos de um para outro considerando o todo e as múltiplas relações e interconexões com o ambiente, especialmente para os sistemas sócio-culturais. Por outro lado, pode ser restrita à uma lógica formal matemática. Para esta pesquisa, utilizamos um sentido amplo, apropriado de alguns conceitos que foram delimitados por nosso objeto de estudo, tais como, a informação e entropia, retroação, equifinalidade, causalidade e finalidade.

A TGS permite “reconceituar” os fenômenos dentro de uma abordagem global, permitindo a inter-relação e integração de assuntos que são, na maioria das vezes, de naturezas completamente diferentes. Lida com a complexidade organizada, totalidade, interações entre as partes, partes interdependentes, retroação, a informação como medida de organização, equifinalidade e teleologia.

O conceito de sistema proporciona uma visão compreensiva, abrangente, holística (as totalidades representam mais que a soma de suas partes) e gestáltica (o todo é maior que a soma das partes) de um conjunto de coisas complexas, dando-lhes uma configuração e identidade total.

Porém, esta questão de totalidade deve ser esclarecida quanto à diferença entre as características constitutivas e somativas dos elementos. Bertalanffy (1968) ilustra esta diferença argumentando que as características somativas dos elementos é a soma destes considerados isoladamente e que as características constitutivas são aquelas que dependem das relações específicas no interior complexo do sistema. A afirmativa “o todo é maior que a soma das partes” consiste em que as características constitutivas não são explicáveis a partir das características das partes isoladas.

## Sistema

Todas as definições de sistema giram em torno de um conjunto de partes que interagem. Algumas definições adicionadas à visão teleológica – finalidade e objetivos – acrescentam que este conjunto de partes interage entre si para a consecução de objetivos.

Bertalanffy (1968, p. 82) afirma que “um sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interação”. De acordo com nossa visão, sistema é um conjunto de elementos interdependentes que interagem com objetivos comuns formando um todo, onde cada um dos elementos componentes comporta-se, por sua vez, como um sistema cujo resultado é maior do que o resultado que as unidades poderiam ter se funcionassem independentemente.

O mais importante para observar dos conceitos de sistema é a ênfase em sistema como um conjunto de partes coordenadas, formando um todo complexo ou unitário. A TGS tem como premissas básicas: os sistemas existem dentro dos sistemas, os sistemas são abertos, as funções de um sistema dependem de sua estrutura.

Os sistemas abertos são aqueles que sofrem interações com o ambiente onde estão inseridos. Desta forma, estas interações geram realimentações que podem ser positivas ou negativas, criando assim uma auto-regulação regenerativa, que, por sua vez, cria novas propriedades que podem ser benéficas ou maléficas para o todo independente das partes. Quanto ao sistema, podemos considerar duas características básicas:

*Propósito ou objetivo:* definidos pelos arranjos de suas unidades ou elementos.

*Globalidade ou totalidade:* qualquer estimulação em qualquer unidade do sistema afetará todas as unidades.

Vale ressaltar que existem críticas a TGS, pois alguns autores afirmam que todo sistema é aberto, mas o mérito desta questão não faz parte do escopo desta pesquisa.

## **Informação como medida de organização, retroalimentação e controle**

A teoria da informação contribuiu para a TGS com a noção de informação como medida de organização em bits. No entanto, para a TGS, no sentido amplo, ou seja, que inclui os sistemas sócio-culturais, a informação será “medida” em termos de “decisões” e, dessa forma, como medida de ordem e organização.

Os sistemas sociais são governados inicialmente pela interação dinâmica de seus componentes. Posteriormente estabelecem-se disposições fixas e condições de coerção que transformam o sistema e suas partes mais eficientes, mas também diminuem gradativamente e, por fim, abolem sua equipotencialidade (BERTALANFFY, 1968).

Essa dinâmica pode ser regida por meio da retroação. A retroação é a conservação homeostática de um estado característico ou a procura de uma meta e utiliza as regulações primárias e as regulações secundárias. As regulações primárias representam as interações dinâmicas entre os componentes do sistema, por exemplo: em política, a interação se dá entre o governo, sociedade, empresas, contexto social, econômico e histórico.

As regulações secundárias são controladas por dispositivos fixos, especialmente de tipo retroativo. Esta situação é conseqüência de um princípio geral da organização denominado “mecanização progressiva”. Exemplificando novamente com o tema “política”, a regulação se dá através de normas, regras, legislação, instrumentos de medição e avaliação, que delimitam a dinâmica dos atores (componentes do sistema) e que podem levar alguns processos à mecanização progressiva.

Por conseguinte, esta mecanização poderá contribuir para a repetição de rotinas que levam ao engessamento das ações, ou seja, tomando como elemento a biblioteca, a mecanização pode contribuir para uma alienação dos gestores e bibliotecários com a relação aos outros componentes do sistema.

O poder da dinâmica está na retroação como dispositivo para manter-se estável. E neste caso, a retroação é realizada por meio da informação como uma medida de ordem e organização do sistema.

Considerando a informação como medida de organização, podemos considerá-la sob o paradigma técnico-administrativo, e que se encaixa perfeitamente com a visão do governo brasileiro. O governo vê a informação, inclusive em ciência e tecnologia, como “estratégica” para tomada de decisão, ou seja, indicadores: quantidade de doutores e mestres formados por ano, quantidade de artigos publicados, e, por conseguinte, os investimentos são planejados conforme estas informações.

### **Causalidade e Teleologia**

Para se manter um sistema estável é preciso considerar condições de adaptação, finalidade, intencionalidade de cada sociedade, ou seja, a capacidade de se adaptar as mudanças, desenvolver novas habilidades e competências para transformar intenção em ação. Esta intencionalidade deve se configurar em ação, principalmente, na política, o que não ocorre freqüentemente na sociedade brasileira.

É interessante destacar os conceitos de equifinalidade e retroação. Para Bertalanffy (1968) a equifinalidade é o fato de que o mesmo estado final pode ser alcançado partindo de diferentes condições iniciais e seguindo caminhos diferentes. É o que acontece em um sistema aberto na medida em que alcança um estado estável.

Retroação é a conservação homeostática de um estado característico ou a procura de uma meta, baseada em cadeias causais circulares e mecanismos que enviam retroativamente a informação sobre os desvios do estado a ser mantido ou da meta a ser atingida (BERTALANFFY, 1968). A retroação ou *feedback* pode ser visto como um dispositivo auto-regulador, o qual permite através da informação estabilizar ou conduzir a direção da ação.

A casualidade juntamente com a retroação e considerando a finalidade do sistema ajudam a desenvolver mecanismos para mantê-lo estável e adaptável a mudanças. A adaptação e a flexibilidade para mudanças devem ser tomadas como premissas para qualquer sistema, inclusive, um sistema político.



Já para a finalidade, Bertalanffy (1968) enumera alguns tipos: a teleologia estática ou adequação, que significa que um arranjo parece ser útil para certo fim e a teleologia dinâmica, significando o caráter direcional dos processos mediante acontecimentos e estruturas. A direção dos acontecimentos corresponde a uma dependência entre o estado final (resultado) e um comportamento atual. Já o caráter direcional baseado na estrutura quer dizer que um arranjo de estruturas dirige o processo de tal maneira que é alcançado certo resultado.

### **Complexidade organizada**

São características de um organismo vivo ou sociedade tais como noções de crescimento, diferenciação, ordem hierárquica, dominância, controle, competição (BERTALANFFY, 1968).

Bertalanffy discute alguns princípios da TGS por volta da década de 1930, e naquela época enfatizava a questão da complexidade organizada. Porém, é a partir da década de 1980 que a complexidade organizada é estudada profundamente como um novo paradigma de uma ciência emergente.

De acordo com Vasconcellos (2002), esse paradigma se configura com a mudança dos pressupostos da ciência: do pressuposto da simplicidade para o pressuposto da *complexidade*; do pressuposto da estabilidade para o pressuposto da *instabilidade* do mundo; e por fim, do pressuposto da objetividade para o da *intersubjetividade*.

Vale ressaltar que, algumas dimensões deste novo paradigma para uma ciência emergente foram mencionadas, embora de forma discreta e meio indefinida, na TGS.

Por fim, a teoria atual se preocupa com a complexidade, instabilidade e com o ser humano, sob a ótica de sistemas complexos, e proporciona princípios fundamentais para a análise de problemas tais como a formulação e implantação de políticas nacionais.

## 4.2 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DE PESQUISA

O universo de pesquisa delimitou-se as políticas, planos ou programas de ICT que incluem ou mencionam as bibliotecas das universidades federais. Tendo em vista a importância das bibliotecas universitárias como repositórios de ICT e componentes do sistema de C&T.

## 4.3 ESTRATÉGIAS DE COLETA

Como técnica de coleta de dados, utilizamos a entrevista e como procedimento utilizou-se a gravação e depois transcrição. Os entrevistados foram escolhidos devido ao seu grau de envolvimento com o PNBUE com o IBICT durante os anos de 1984 até 1990. O PNBUE foi um plano importante para as bibliotecas universitárias e contou com representantes do IBICT, do MEC e outros profissionais que foram convidados para realizar as ações planejadas de desenvolvimento de acervo, automação, capacitação de bibliotecários e atividades cooperativas.

Foram selecionados e entrevistados dois profissionais que estiveram diretamente relacionados ao PNBUE e dois pesquisadores que participaram indiretamente, fomentando as discussões de políticas de ICT no Brasil antes e durante a implantação do PNBUE e PADCT e por participarem do IBICT.

Para as entrevistas, elaboramos um roteiro contendo algumas questões orientadoras, porém no decorrer das entrevistas outras questões foram sendo acrescentadas, conforme a disponibilidade de informações do entrevistado. As perguntas foram organizadas de forma a responder os objetivos da pesquisa e contemplaram questionamentos sobre: os contextos sociais, político e institucional; os orçamentos e programas de ICT (PBDCT E PADCT); as ações para as bibliotecas (PNBU); os resultados, entraves e insucessos das iniciativas da década de 1980.

As questões apresentadas permitiram aos entrevistados que fizessem uma retrospectiva histórica, elencando os fatos mais importantes e pontuando-os. Ao

percebermos que um fato podia ser mais explorado, direcionávamos as perguntas para este novo assunto até que ele estivesse esgotado.

A transcrição das entrevistas foi realizada *ispis litteris*. Após a transcrição fizemos os recortes dos discursos relevantes às questões levantadas. O envolvimento dos entrevistados na discussão política de ICT é latente em todos os discursos, sendo esta a principal justificativa da escolha destes entrevistados que foram selecionados depois de exaustiva pesquisa na literatura. Todos os entrevistados foram contactados por e-mail.

Para evitar a identificação dos entrevistados, adotamos um número para cada entrevistado. Não foi necessário identificar as instituições as quais estão vinculados atualmente, pois as informações solicitadas foram referentes ao PNBU, já extinto, e as discussões políticas descritas em artigos de periódicos, eventos e relatórios técnicos. A riqueza das entrevistas reside em dois fatos: a informação “subjetiva” que não está nos documentos, a percepção e a experiência de cada participante no desenrolar dos planos governamentais; e por outro lado, a possibilidade de identificar todos os elementos que compõem uma política, desde o diagnóstico, a elaboração, a negociação política, a participação democrática dos atores ou ausência desta, o caráter explícito da política e também o implícito – que às vezes se sobressai – e as políticas de naturezas macro e micro.

A realização de pesquisa em documentos do PNBU revelou um dado interessante, muita informação está arquivada quase que exclusivamente na biblioteca do IBICT (fechada para reforma desde fevereiro de 2008), ou com as pessoas que estiveram envolvidas com o PNBU, dificultando sobremaneira a coleta dessas informações.

Alguns documentos foram cedidos pelos entrevistados, possibilitando a análise e uma visão panorâmica das atividades e ações do PNBU, dentre eles: o projeto inicial do PNBU; relatórios de execução, os quais proporcionaram uma visão das atividades desenvolvidas e resultados alcançados; diagnósticos da situação das bibliotecas universitárias; ofícios; coletâneas de recomendações dos SNBU's; regimento do PNBU; programas e projetos prioritários para implantação.

Foram analisados os websites governamentais do MEC, do MCT e do Ministério do Planejamento para identificar informações relativas aos orçamentos destinados aos programas e planos que contemplassem as bibliotecas universitárias no período de 1984 até 1995. Este levantamento demandou certo tempo devido aos websites apresentarem informações, geralmente, a partir do ano de 2000 até o presente momento, não sendo possível fazer um levantamento dos planos anteriores. Recorremos às bibliotecas das áreas de educação e C&T. Os planos plurianuais destes órgãos não incluem as bibliotecas universitárias nas ações de C&T e de educação. Os planos pesquisados foram: III PBDCT, III PND, PADCT de 1985, Plano de Ação da Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010). Alguns destes documentos estão acessíveis somente em formato impresso em algumas bibliotecas da área de C&T.

Fizemos um levantamento das legislações e orçamentos relativos às políticas públicas de ICT através de documentos da União. Utilizamos os documentos intitulados “Orçamento da União para a Ciência e Tecnologia” publicados pelo CNPq para identificar os recursos destinados a ICT e as bibliotecas universitárias. Restringimos o período de coleta de dados aos orçamentos de 1984 até 1990 com a finalidade de identificar as dotações orçamentárias destinadas para o Subprograma de ICT e ao PNB. Este recorte temporal tem como justificativa o tempo de vigência do PNB e do PADCT. As despesas realizadas pela União em C&T relativas à ICT apareceram fragmentadas em diversos Ministérios: Educação, Ciência e Tecnologia, da Agricultura, Relações Internacionais e outros órgãos como CNPq e Capes.

Esta dispersão de recursos pode ser considerada como um indício de que as ações em ICT eram desarticuladas naquele período, pois diversos ministérios e órgãos mantinham seus sistemas e base de dados sem ter relação com outros sistemas, duplicando esforços e minimizando a efetividade de uso das informações geradas.

Identificamos na revisão de literatura de teses, dissertações e periódicos de 1980 a 1990 um volume considerável de pesquisas voltadas para as políticas públicas de ICT, as quais contribuíram para análise dos contextos históricos, sociais,

econômicos e políticos brasileiros, identificação de problemas, de programas e das limitações do Brasil para elaborar uma política de ICT.

#### 4.4 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE

Os dados coletados são apresentados em consonância com os objetivos específicos do trabalho, e servem para oferecer uma visão mais ampla sobre política de ICT, permitindo uma análise da coerência entre as ações desenvolvidas e o discurso do governo, discurso este representado pelos planos e programas nacionais, para isto foi relacionada à legislação pertinente e o confronto com as entrevistas possibilitando identificar pontos convergentes e divergentes nos discursos. Esta análise dos dados foi estudada à luz da TGS.

## 5 ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE ICT

### 5.1 MICRO E MACRO-POLÍTICAS DE ICT E PLANOS NACIONAIS

Os planos governamentais com caráter de planejamento global iniciaram no período da ditadura militar, e serviam como norte das ações a serem desenvolvidas. Dentre estes destacamos o III PBDTC - plano voltado para o desenvolvimento científico e tecnológico - e o PADCT – programa para concretização das ações planejadas no PBDCT. Como explicamos anteriormente, planos são diretrizes políticas no seu sentido mais amplo e programa é o instrumento para concretizar as ações a curto e médio prazo com a destinação de recursos estabelecida a priori.

Deter-nos-emos no III PBDCT, PADCT e PNUB vigentes a década de 1980 e coincidentes com o período de ações voltadas às bibliotecas universitárias.

O III PND, com o objetivo de alavancar o desenvolvimento do Brasil estipulou no III PBDCT os objetivos, as metas e os recursos financeiros para áreas prioritárias, principalmente as áreas de C&T, que ainda não estavam adequadamente atendidas. O III PBDCT, de 1980-1985, desdobrou-se em programas e atividades setoriais denominadas de ações programadas, e enunciava duas diretrizes básicas: consolidação da capacitação científica e ampliação do grau de autonomia tecnológica.

Para a elaboração das ações programadas mobilizou-se a comunidade técnico-científica para especificar o conteúdo de cada ação. Naquele momento, as instituições e os profissionais de ICT vislumbraram a chance de incluí-la no programa, pois a informação já era vista como fator fundamental para a pesquisa e para o desenvolvimento do país pelos gestores governamentais, inclusive reconhecendo que a ICT perpassava qualquer atividade de C&T. Surgiu, então, a Ação Programada em ICT.

Essa iniciativa governamental objetivava promover uma cooperação efetiva entre todos os órgãos envolvidos com a ICT, tanto do setor público quanto do setor privado. O CNPq elaborou esta ação programada, pois percebia que as atividades de

ICT perpassavam todas as outras de C&T. Segundo o CNPq este caráter horizontal da informação exigia uma concentração de esforços e recursos provenientes de todos os setores, para viabilizar o desenvolvimento das condições de infra-estrutura geral de informação, de maneira a favorecer as iniciativas de setores mais carentes (BRASIL, 1984).

O III PBDCT definia de maneira global a política e as ações governamentais para a C&T. O documento - Ação Programada em ICT - ora analisado, vincula-se ao Capítulo 3 do III PBDCT. A elaboração desta ação envolveu a Comissão de Informação em Ciência e Tecnologia (CICT) e a aprovação pelo CCT do CNPq, que naquele momento, consideraram o IBICT a instituição executora.

Participaram da elaboração das propostas da ação mais de cem especialistas, representando aproximadamente trinta diferentes instituições, no período de abril a setembro de 1984. A infra-estrutura de organização e acompanhamento das reuniões dos grupos de trabalho foi assegurada pelo IBICT, com apoio de consultoria externa.

O Capítulo 3 da Ação Programada em ICT enfatiza a necessidade de entrosamento entre os diversos órgãos governamentais que lidam com a ICT e o IBICT. Este entrosamento se guiaria por diretrizes devidamente explicitadas, a fim de alcançar atuação integrada e “otimização” de recursos.

Em um relatório de consultoria encomendado pelo IBICT a política é vista como uma idealização seguida de ação, ou seja:

Uma política ou políticas no campo das atividades de informação científica e tecnológica pressupõem a explicitação de princípios sobre o que é desejável e realizável para um país em termos de produção, transferência e acesso à informação, considerando os seus recursos de informação, a infra-estrutura e as necessidades de seus usuários. Se por um lado, expressa uma idealização, por outro, expressa objetivos de atuação e de transformação da realidade numa determinada direção. (GARCIA, 1980a, p. 8)

Na Ação Programada em ICT, os gestores consideravam a existência de um Setor de Informação e de um Subsetor de Informação em C&T e reconheciam que nos países desenvolvidos, como reflexo de sua maior complexidade econômica,

social e política, a informação já tinha alcançado a condição de setor autônomo da administração, com políticas e procedimentos próprios (BRASIL, 1984).

Nesse documento os gestores apontam, ainda, a elasticidade semântica da palavra informação, com seus diversos sentidos e diferentes graus de abrangência, podendo servir para designar tanto as informações estratégicas como as atividades jornalísticas, passando pela indústria editorial, tecnologia de computadores e de telecomunicações. Por outro lado, o termo é empregado para designar tanto uma atividade, e o contexto em que ela se desenvolve, quanto produto final dessa atividade (BRASIL, 1984). Essa elasticidade representava um obstáculo para delinear uma política para informação.

Naquele momento as atividades de ICT descritas na ação se constituíam da: seleção, organização, aquisição, armazenamento, controle, acesso e recuperação de documentos; e edição e distribuição de documentos secundários.

Para o desenvolvimento dessas atividades, era condição *sine qua non* a existência de uma infra-estrutura de instituições e serviços, constituída pelos seguintes componentes principais:

- a) Geração de conhecimentos: representado pelos setores de educação, cultura e pesquisa,
- b) Produção e difusão de documentos primários: indústria editorial do país,
- c) Processamento e difusão de informações: representado, pelas bibliotecas, centros de documentação, centros de informação técnico-científica, bancos de dados, arquivos e entidades semelhantes.
- d) Produção e comércio de bens para as atividades de informação: indústria e comércio de equipamentos utilizáveis nos diversos segmentos da infra-estrutura de ICT.

Essa infra-estrutura já existia, mas não na quantidade e qualidade suficientes para atender as necessidades informacionais dos indivíduos e instituições.

Nesse contexto surgiu o PADCT, um programa montado pelo CCT para a implementação da política nacional de C&T e destinado a apoiar setores de desenvolvimento científico e tecnológico e serviços considerados prioritários que ainda não estavam adequadamente atendidos pelos mecanismos existentes. Esse



programa elaborado no âmbito do III PBDCT teve suas ações financiadas por quatro agências federais de fomento à C&T: Capes, CNPq, FINEP e Secretaria de Tecnologia Industrial (STI) usando ainda recursos adicionais do Banco Mundial (BIRD).

O PADCT foi concluído e aprovado pela Comissão Transitória do PADCT/CCT em 9 de janeiro de 1985, momento de transição de governo, o que dificultou sobremaneira a execução das atividades planejadas. Este programa tinha uma estrutura tridimensional, sendo um eixo ocupado pelos dez subprogramas, outro pela tipologia dos projetos necessários à consecução dos objetivos desses subprogramas, que são agrupados em três grandes classes, e o terceiro eixo pelas quatro agências financiadoras (BRASIL, 1985).

Os dez subprogramas compreendem dois grupos:

- a) Subprogramas de desenvolvimento científico e tecnológico ordenados segundo setores, áreas e subáreas;
- b) Subprogramas de apoio, organizados segundo conjuntos de atividades básicas de suporte às atividades de C&T em geral.

Esses subprogramas correspondiam às respectivas ações programadas do III PBDCT. Dentre os subprogramas de apoio, destacamos o subprograma de ICT correlacionado à Ação Programada em ICT.

O PADCT identificou áreas prioritárias, os respectivos problemas, atividades e soluções para o seu equacionamento (BRASIL, 1985). Os problemas e as soluções foram identificados num diagnóstico que se dividiu em duas partes:

- a) Programa de desenvolvimento de infra-estrutura em ICT;
- b) Programas setoriais de informação.

Os entrevistados nomeiam esta divisão de: infra-estrutura geral para informação (programa horizontal) e setores de informação específicos para algumas áreas de C&T (programa vertical). De acordo com os entrevistados o PADCT enfrentou resistências devido à mudança de governo em 1985.

O governo que assumiu não priorizou as ações programadas, e dessa forma as atividades tiveram de se adequar às novas condições políticas.

Na realidade se fez:

“Um documento, muito bem elaborado, baseado nos estudos da realidade com a participação de uma quantidade enorme de profissionais, mas ficou um documento de prateleira. E obviamente, as ações que tinham sido planejadas não seriam abandonadas completamente, mas, readequadas, porque aquelas ações eram necessárias ao desenvolvimento das bibliotecas universitárias naquela época ou da área de informação como um todo”. (ENTREVISTA 2)

Outro entrevistado que participou da elaboração da Ação Programada em ICT afirma que:

“Na realidade a ação programada nunca chegou a ser completada, porque ao ser finalizada a administração que a proporcionou, estava acabando em 1985, então não deu tempo de executá-la. É um documento, que algumas vezes não é nem conhecido, embora importante” (ENTREVISTA 3)

Estes depoimentos reforçam o caráter de descontinuidade de políticas e programas brasileiros, ocasionando sérios problemas e desperdício de recursos, sobretudo, o financeiro. Os resultados dos projetos desenvolvidos durante a década de 1980 são dificilmente encontrados em relatórios, apenas identificam-se as despesas realizadas em ICT pelos orçamentos da União em C&T. Dessa forma, as informações relativas aos projetos e atividades realizados, aquisição de equipamentos e de sistemas e contratação de recursos humanos são dificilmente identificadas.

No PADCT, destacamos alguns pontos relevantes que foram enfatizados no próprio documento: a distribuição assimétrica de responsabilidades do setor público e privado em matéria de ICT, o setor público como o maior beneficiário na geração, aquisição, processamento e difusão de ICT e principal responsável para ordenar e coordenar o subsetor de informação (BRASIL, 1985).

Este último ponto merece destaque porque qualquer política pública é estabelecida pelo Estado. Em se tratando de política de informação o governo é duplamente beneficiado como emissor e como receptor. Tal política pode ser demandada de uma necessidade da sociedade ou de um grupo específico, mas torna-se primordial sua explicitação, em um documento legal, para que não seja privativo da mente de apenas uma pessoa, seu idealizador. Mesmo que a

explicitação não leve necessariamente a execução, torna-se um instrumento com força de lei, utilizado para controle e monitoramento das ações pela coletividade, podendo ser acionado por atores com interesses no desempenho das ações.

A inexistência de uma política ajustada às prioridades efetivas de ICT e a não coordenação de atividades, se constituíram fatores agravantes para os custos com a operação de sistemas de informação até aquele momento. A interação entre as partes do sistema de C&T não ocorria. Apesar da intenção “de desenvolvimento sistêmico” expressa nos documentos de planejamento, essa intenção não se configurava em ações nos diversos órgãos e ministérios brasileiros.

A definição de uma política pública de ICT envolve outras políticas tais como: pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, de informática, de educação, de cultura, de comunicação, de cooperação técnica, de relações internacionais, ou seja, a definição de uma política pública de informação é influenciada por outras políticas públicas e vice-versa. Isto corresponde, na TGS, a interdependência das partes que interagem entre si e se relacionam com objetivo comum. Por outro lado, qualquer política, setorial ou global, necessariamente faz parte de um ambiente que a influencia e é simultaneamente influenciado por ela.

O objetivo primordial dos planos e programas de ICT foi contribuir para a definição de uma futura política nacional de ICT, de onde se conclui que até aquele momento do III PBDCT existiam apenas esforços para o desenho de uma política, e não uma política propriamente dita e explícita.

Notadamente, a inserção da ICT no PADCT trouxe duas vantagens:

“A inserção da ICT nas políticas públicas e um preparo dos profissionais de informação para planejamento e gestão da informação incluindo a elaboração de grandes planos e estratégias” (ENTREVISTA 3).

O PBDCT e o PADCT representaram macro-políticas governamentais de desenvolvimento científico e tecnológico para o país. Esses instrumentos apresentam os aspectos que configuram o caráter de macro-políticas, tais como:

- a) Os planos e programas foram produzidos e reconhecidos em âmbito governamental, receberam respaldo legal, destinação de recursos, definição de figuras decisoriais, com um órgão central de coordenação – o

CNPq, envolvimento de diversos atores (profissionais, cientistas, agências de fomento e ministérios) para a consecução de objetivos comuns – progresso e desenvolvimento.

- b) Suas ações perpassavam diversos setores da sociedade, envolvendo universidades, centros de pesquisa e empresas. Dentro de uma proposta sistêmica o PBDCT e o PADCT definiam as atribuições hierárquicas dos componentes envolvidos.
- c) A participação democrática, ainda que cautelosa devido ao contexto político teve sua representatividade assegurada por meio de profissionais e instituições de ensino e pesquisa na elaboração das ações programadas e dos subprogramas garantindo assim, propostas pautadas em uma realidade concreta e a definição dos papéis desses atores em cada ação.

A ação programada e o subprograma de ICT são considerados macro-políticas, por sua abrangência e por integrarem os planos e programas nacionais, mas, podem ser vistos também como micro-políticas, ao voltarem suas ações a um setor específico da C&T. Esta dualidade de função apenas demonstra que o sistema é algo complexo e unitário, no qual cada sistema interage consigo e com outros, numa permanente troca de informação, ora sendo vistos isoladamente conforme seus objetivos, ora sendo vistos sistemicamente como parte de algo maior.

Enfim, diferenciar micro-políticas de macro-políticas envolve principalmente a distinção entre os contextos em que se manifestem objetivos e abrangência, pois mesmo que a política seja pública e em âmbito nacional, sempre se dedica a setores específicos da sociedade: educação, saúde e outros. Uma linha tênue separa micro-políticas de macro-políticas no âmbito governamental, a distinção entre elas depende do ponto de análise do indivíduo que as percebe: de maneira isolada ou como parte do sistema.

## 5.2 CONTRIBUIÇÃO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PARA AS POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ICT

Micro-políticas equivalem às políticas setoriais e corporativas, governamentais ou não, que recebem respaldo legal, porém são políticas restritas a setores ou demandadas por grupos da sociedade. O PNBU se caracteriza como um tipo de micro-política de informação, especialmente voltada para o setor das bibliotecas universitárias.

A título de esclarecimento a sigla PNBU tanto significa Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (diretrizes políticas) como Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias (ações e destinação orçamentária). Os recursos orçamentários eram destinados via programas, subprogramas e projetos. Usaremos a sigla PNBU para designar tanto o plano quanto o programa indistintamente.

A criação do PNBU foi fruto de intensa atuação de planejamento iniciada na década de 70, dando seqüência a diversos planos gerais e setoriais, num esforço integrado para dotar o país de infra-estrutura de C&T, de ensino superior, de pesquisa e de sistemas de informação qualificados. As propostas do PNBU originaram-se das recomendações dos SNBU's discutidas pela comunidade profissional dos bibliotecários e por burocratas da administração pública federal. O plano foi constituído formalmente através de Portaria do MEC, especificando os objetivos e as atividades decorrentes (BRASIL, 1986).

Após a reforma universitária de 1968 as bibliotecas universitárias sofreram uma significativa mudança, com profundas transformações no formato administrativo. Tiveram que se adaptar para funcionar como sistemas e compor um conjunto amplo e diversificado de sistemas de informação, com maior complexidade administrativa, demandas de acervos e serviços, expectativas de atuação profissional frente aos cursos de pós-graduação e serviços de informação especializados.

Com a crise financeira da década de 70, as bibliotecas e o setor de informação de modo geral, sofreram reduções drásticas de investimentos, gerando uma série de problemas. Diante dessa conjuntura desfavorável, os dirigentes das

bibliotecas universitárias iniciaram uma série de encontros que culminaram, em 1978, com a criação do SNBU. Tal evento tornou-se relevante para os profissionais bibliotecários se aglutinarem e discutir os problemas das bibliotecas universitárias.

O PNBU surgiu em um contexto social favorável devido à elaboração da Ação Programada em ICT e do Subprograma de ICT que favoreceram a reunião de especialistas de informação de diversos setores para discutir o planejamento de ações para área de informação.

“Essa experiência de elaboração de programas nacionais contribuiu para formatação do PNBU”. (ENTREVISTA 3).

Em 1984, o IBICT por meio da compilação das recomendações dos quatro SNBU's realizados até aquele momento, identificou que as reivindicações das bibliotecas universitárias se enquadravam na ação programada em ICT, portanto, legítimas e factíveis de serem atendidas por meio de um plano nacional para as bibliotecas. Para verificar a cronologia dos acontecimentos que contribuíram para a elaboração do PNBU elaboramos um quadro descritivo.

PERÍODO	C&T	ICT	ATORES
1980	IBICT	Revista Ciência da Informação publicou duas pesquisas sobre Políticas e programas nacionais de ICT*	IBICT
1984	III PBDCT	Ação Programada em ICT	CNPq, IBICT e diversos especialistas
1985	PADCT	Subprograma de ICT	CNPq, IBICT e especialistas
1985	IBICT	Coletânea das Recomendações dos SNBus e propostas de atividades, tendo por base a Ação Programada em ICT	IBICT e bibliotecários das IES
1986	PADCT	PNBU	MEC/SESU e outros**

**Quadro 3:** Acontecimentos, Planos e programas de ICT no Brasil na década de 1980.

\* Garcia (1980).

\*\* IBICT, Bibliotecas universitárias públicas e particulares, reitores, e órgãos governamentais

O PNBU se justificava pela necessidade de garantir um padrão de qualidade ao ensino superior, atribuindo ao MEC, por intermédio da SESu, a responsabilidade de assegurar condições para a definição de padrões de organização e desenvolvimento de sistemas e serviços de informação nas universidades, e também:

Os meios de comunicação e de interligação dos sistemas e a determinação de diretrizes para aplicação de recursos humanos, bibliográficos, financeiros, tecnológicos, que garantissem a consolidação do Sistema Nacional de Bibliotecas Universitárias (GARCIA, 1991, p. 5).

O PNBU nasceu em um contexto institucional propício, o próprio MEC necessitava de clareza sobre os investimentos para as bibliotecas universitárias que estavam sob sua responsabilidade:

“O MEC necessitava de uma área interna que coordenasse ações para as bibliotecas universitárias, porque existiam diversos órgãos, tais como: Capes, SESU, PREMESU<sup>5</sup>, desenvolvendo ações para as bibliotecas universitárias de forma fragmentada”. (ENTREVISTA 2).

Por conseguinte, havia diversos órgãos e ações para as bibliotecas universitárias com orçamentos distintos, duplicação de sistemas e consequentemente, desperdício de recursos. O MEC se voltava para aquisição de acervos para o ensino superior, o IBICT se ocupava dos sistemas de automação e padronização dos serviços de bibliotecas, a FINEP financiava projetos de C&T, com uma área dedicada às bibliotecas universitárias, especificamente acervo e capacitação de recursos humanos, a Capes, por sua vez, fortalecia os acervos da pós-graduação dessas bibliotecas. Enfim, havia ações dispersas e fragmentadas que, claramente, representavam a inexistência de diretrizes e de inter-relações, interdependência e intercomunicação sistêmica.

Institucionalmente as bibliotecas universitárias estavam sob a responsabilidade do MEC, especificamente da SESu, por este motivo o PNBU foi abrigado nesse Ministério. No entanto, a gestão do plano efetivou-se por uma Secretaria Executiva e um Comitê Técnico Assessor, do qual participavam representantes das bibliotecas federais, estaduais, particulares, representantes do

---

<sup>5</sup> PREMESU - Órgão criado pelo MEC para administrar a parte de infra-estrutura e criação de instituições de ensino superior que também englobava a biblioteca.

Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), diretores de órgãos do MEC e da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários (FEBAB), do CNPq e do IBICT.

Os especialistas e instituições que participaram da elaboração da Ação Programada em ICT aproveitaram a oportunidade para incluir as bibliotecas universitárias, pois:

“Encontrou-se nessa ação um meio para se organizar as questões das bibliotecas universitárias”. (ENTREVISTA 2).

Embora a ação programada contemplasse a ICT de forma ampla, ainda assim a biblioteca universitária foi incluída por que:

“A produção científica e os grandes acervos nacionais na área de ICT estavam e estão hoje nas bibliotecas universitárias”. (ENTREVISTA 2).

A elaboração da Ação Programada em ICT foi baseada em um diagnóstico que subsidiou a formatação das diretrizes e das áreas prioritárias de financiamento. Esse diagnóstico foi formado em grande parte com informações advindas das bibliotecas universitárias.

“Este documento teve a função de estabelecer diretrizes políticas”. (ENTREVISTA 3).

Constata-se nos discursos dos entrevistados que a biblioteca universitária era, e ainda é o lastro do acervo de ICT no Brasil e principal suporte para diversos órgãos e sistemas de informação, como o Comut e o CCN, os quais baseiam seus serviços, em grande parte, nos acervos das bibliotecas universitárias.

Os alvos de atuação do PNBU focalizaram 6 áreas de problemas ou necessitando de desenvolvimento, reunindo 12 diretrizes em 46 ações. As áreas de desenvolvimento foram: planejamento organizacional, financeiro, de recursos humanos e físicos, formação e desenvolvimento de coleções, processamento técnico dos documentos, automação de bibliotecas, usuários e serviços e atividades cooperativas.



Os pressupostos que orientaram a concepção do plano foram:

- a) - fazer um documento de política para a área de bibliotecas universitárias que se harmonizasse com a Ação Programada em ICT, com as políticas de C&T e de pós-graduação;
- b) - atender a recomendação da UNESCO no sentido de incluir política e planejamento, ou seja, definição de diretrizes para o desenvolvimento da área e propostas de ação, capazes de programar essas diretrizes nos moldes da Ação Programada em ICT;
- c) - realizar e ratificar o planejamento pela comunidade de profissionais das bibliotecas das instituições de ensino superior.

O modelo adotado a partir da Ação Programada em ICT era de caráter estritamente técnico, ou seja, as ações foram organizadas do ponto de vista técnico, e não consideravam as pré-condições existentes, sobretudo as de natureza sócio-cultural e econômica onde se aplicariam as ações, especialmente nas bibliotecas. Este modelo político e de planejamento apresenta um caráter de autoritarismo, no qual quem tem a competência técnica determina como serão executados os projetos (GARCIA, 1991). Em um país como o Brasil, com extensas dimensões geográficas e regionais, as condições culturais, educacionais e econômicas devem ser consideradas juntamente com a técnica.

As articulações com agências de fomento, órgãos da administração superior do governo, aproximação com as universidades e os dirigentes de bibliotecas centrais, setoriais e de instituições isoladas foram fundamentais para estabelecer uma rede de comunicação e suporte às ações do PNBU durante a efetivação dos programas, projetos e solicitações.

Entretanto, essas articulações não foram suficientes para manter o plano em funcionamento quando mudou o governo em 1990, saída de José Sarney de Araújo Costa e entrada de Fernando Affonso Collor de Mello. Segundo Garcia (1991, p. 21): “A liderança é um fenômeno importante e necessário aos empreendimentos humanos, porém há que se seguir o concomitante processo institucional que assegura a permanência do empreendimento”. Esta afirmação alude à coordenação

do plano, que embora tivesse articulação política, não encontrava respaldo na própria SESu para institucionalizar o programa de forma permanente.

Outro problema apontado nos relatórios de avaliação, dizia respeito à questão da institucionalização, articulação e representação política do plano. A institucionalização em termos puramente formais do PNBU, transformado em PROBIB tardiamente em 1990, ocorreu num momento político vulnerável - transição do governo Sarney para Fernando Collor. A institucionalização cumpriu a formalidade ao final do governo Sarney, aliás, é típico de governos brasileiros aprovarem planos ou programas ao final de suas gestões para incrementarem os relatórios administrativos, sabendo que o sucessor do cargo não os levará adiante, pois não fazem parte do plano de governo do novo gestor.

Por conseguinte, o esforço de legalização não resultou na institucionalização efetiva do PNBU em âmbito do MEC. O conceito de instituição e institucional refere-se a valores e práticas sancionadas socialmente, aos quais correspondem estruturas organizacionais duradouras (GARCIA, 1991).

Conforme Andrade (1987):

Planos do tipo setorial, com objetivos restritos por sua parte, ignoram externalidades, *trade-offs* com outros objetivos também relevantes. Neles se pressupõe que os instrumentos de ação estão suficientemente abrangidos dentro do 'setor governamental' encarregado da política. Porém, decisões de outros 'setores' podem ter impacto mais forte que as comandadas diretamente, anulando os efeitos da política aí estabelecida e implementada (ANDRADE, 1987).

O programa foi desativado e transformado no Serviço de Desenvolvimento de Bibliotecas das Instituições Federais de Ensino Superior (SDBib), órgão posicionado em quinto lugar na estrutura do MEC. Garcia (1991) aponta que embora ainda se utilizasse a sigla PROBIB, os objetivos, as condições e as limitações de recursos humanos e financeiros descredenciaram o SDBib a coordenar as atividades de planejamento do setor de bibliotecas universitárias previstas no PNBU/PROBIB.

Silva e Pedone (1987) ilustram bem a dificuldade de certas demandas ou carências se institucionalizarem:

São as chamadas 'não questões', ou seja, problemas que têm 'legitimidade', consenso que merecem ser solucionados, mas são cronicamente protelados. A questão biblioteca universitária é 'legítima', porém sempre procrastinada. Assim, mantém-se como uma falta, que não se encarna na extensão necessária à organização eficiente dos recursos e dos serviços de informação, resultando em descontinuidades, intermitências, demoras e desperdícios. (SILVA; PEDONE, 1987)

O PNBU permitiu que a questão biblioteca universitária ocupasse algum espaço no planejamento governamental, particularmente, nas áreas vinculadas a C&T. Apesar das restrições de recursos humanos, financeira, de apoios políticos e da institucionalização tardia, muitos projetos foram concretizados. Dentre eles, o Programa de Aquisição Planificada de Periódicos (PAP), o Programa de Financiamento de Livros para Cursos de Graduação (BIBLOS), algumas ações de apoio a Rede BIBLIODATA e a Central de Duplicatas da Biblioteca Complementar de Engenharia (BICENGE). No que se refere aos recursos humanos foram realizados o Programa de Estudos Técnicos, Pesquisas e Desenvolvimento de Recursos Humanos (PET), o Curso de Especialização para Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior (CEBIES).

Em um dos capítulos do relatório de avaliação de Garcia (1991) intitulado "Permanência ou retomada do planejamento governamental junto às bibliotecas universitárias" são colocados depoimentos de alguns dirigentes de bibliotecas universitárias, reitores e funcionários do alto escalão do governo. Selecionamos a passagem de alguns depoimentos do ponto de vista governamental (quem financia) e do ponto de vista do beneficiário (quem recebe os benefícios do financiamento através da concretização dos projetos).

Do ponto de vista dos burocratas federais, envolvidos de alguma forma com o programa, as colocações giraram em torno de: "O programa já atingira seus objetivos, na medida em que fora concebido como resposta à crise de recursos das bibliotecas com a deterioração dos acervos" ou: "Não há mais que ter programas desse tipo; as decisões relativas às bibliotecas caberão de agora em diante às universidades", ou ainda: "O programa deveria continuar, pois a experiência de

planejamento integrado com as agências de fomento propiciou certa organicidade e maior racionalidade na aplicação dos recursos por parte das agências”.

Do ponto de vista dos dirigentes das bibliotecas universitárias, o discurso foi mais homogêneo, cujas principais argumentações eram de que o PNBUE teria criado uma ligação direta entre as demandas das bibliotecas e o setor governamental, que proporcionava respostas a estas demandas.

Esses pontos de vista demonstram a contradição e os conflitos de interesses de atores que adotam posturas e paradigmas diferentes frente a demandas específicas, embora todos almejem objetivos comuns - desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Esses problemas referentes ao PNBUE são característicos de planos setoriais ou de micro-políticas, que não consideram as externalidades, e que não são realmente reconhecidos no interior do governo. Na realidade o governo usa a estratégia de atender os anseios de uma categoria durante determinado tempo, como forma de apaziguar conflitos. Entretanto, não fornece os meios institucionais (respaldo legal, orçamento, oportunidade de negociação política, definição de papéis, e principalmente mecanismos que garantam a continuidade) para se concretizarem efetivamente em políticas públicas duradouras.

Em suma, a contribuição das bibliotecas universitárias para as políticas de ICT se deu em duas vertentes:

- a) Como principais repositórios de ICT, fornecendo informações para o diagnóstico da Ação Programada em ICT;
- b) Com a influência e participação dos bibliotecários das IFES, das instituições particulares de ensino e de profissionais da informação que transitavam em cargos estratégicos de instituições governamentais. Esses profissionais, sensibilizados com a questão biblioteca, contribuíram com experiência e conhecimento político para a efetiva inclusão das bibliotecas no esboço de política de ICT daquela época.

### 5.3 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: LEGISLAÇÃO E ORÇAMENTO

Desde meados dos anos de 1970, havia dotação orçamentária da União e de alguns ministérios para a ICT. Isto se configura como um princípio de política, já que orçamento é um dos pré-requisitos para a efetivação das ações definidas pela política. Não obstante, uma leitura crítica dos Orçamentos da União entre 1980 e 1990, demonstra a destinação fragmentada e desarticulada dos recursos, servindo para espelhar o caráter disperso das ações mencionadas.

Os recursos destinados ao Subprograma de ICT eram distribuídos por diversos Ministérios: da Educação, da Agricultura, das Relações Exteriores, do MCT através do CNPq. Algumas vezes, os orçamentos dos outros órgãos superavam o do próprio MCT, tornando-se impossível identificar ações desenvolvidas em ICT pelos órgãos vinculados ao MCT e a relação entre elas. Por outro lado, as despesas relativas às bibliotecas universitárias são dificilmente identificadas, uma vez que não se encontram descritas nem nos orçamentos do MCT nem nos do MEC.

Só foi possível identificar os recursos destinados ao PNBU graças ao relatório de avaliação de 1991 que descreve os recursos recebidos entre os anos de 1986 e 1990 para desempenhar as atividades planejadas. Neste relatório de avaliação do PNBU é demonstrada a alocação de recursos para o programa, a qual proporciona uma análise da distribuição de recursos por atividades e por instituições financiadoras. Os principais financiadores foram o MEC, através de verbas do PIDE/SESU, Capes e do Fundo Nacional de Desenvolvimento (FNDE). Devido a vinculação do PNBU ao MEC, este foi o maior financiador, responsável por mais da metade dos recursos, como demonstra o Quadro 2.

PROJETOS	MEC			CNPq	FINEP	TOTAL
	SESU/PIDE	CAPEs	FNDE			
PAP	1.770.081 (23,5%)	-	1.329.642 (17,6%)	151.606 (2,0%)	555.786 (7,4%)	3.807.115 (50,5%)
BIBLOS	2.397.043 (31,8%)	-	453.927 (6,0%)	-	-	2.850.970 (37,8%)
Rede BIBLIODATA	189.196 (2,5%)	-	-	-	138.953 (1,8%)	328.149 (4,4%)
Central de duplicatas /BDPE	3.461 (0,05%)	1.561 (0,2%)	29.077 (0,4%)	-	22.722 (0,3%)	56.821 (0,8%)
Programa de Pesquisas, Estudos e Desenvolvimento de RH/PET	13.409 (0,2%)	36.915 (0,5%)	-	135.128 (1,8%)	15.757 (0,2%)	201.210 (2,7%)
Automação de bibliotecas	114.943 (1,5%)	-	-	-	174.046 (2,3%)	288.989 (3,8%)
<b>TOTAL</b>	<b>4.488.134 (59,6%)</b>	<b>38.476 (0,5%)</b>	<b>1.812.646 (24,0%)</b>	<b>286.734 (3,8%)</b>	<b>907.264 (12,0%)</b>	<b>7.533.254 (100,0%)</b>

**Quadro 4:** Recursos destinados aos projetos por fonte – 1986-1989 (US\$)

Fonte: GARCIA (1991).

O relatório de avaliação aponta a inexistência de dotação orçamentária própria como uma ameaça constante à execução do PNBU. O MEC era o responsável pela maior parte dos recursos, e o controle orçamentário fugia à decisão do coordenador do PNBU. Ou seja, existiam verbas dos órgãos e cabia ao PNBU executá-las. Mas, se nos ativermos atentamente a este fato, percebemos que estes orçamentos já existiam, o PNBU apenas distribuiu em projetos pontuais, mas o próprio plano não constou como rubrica orçamentária. Como já destacamos o orçamento é um fator decisivo para a consecução de um plano ou programa.

O fato acima é muito sério, é um reflexo da forma como se faz política no Brasil. O plano foi aceito e reconhecido como necessário pelos burocratas, não obstante, nas entrelinhas percebemos que eles permitiram realizar ações que amenizassem a situação existente, todavia não possibilitaram ao PNBU a sua constância e permanência por meio de mecanismos legais, recursos financeiros, humanos e materiais.

O PNBU foi institucionalizado pelo decreto nº 98.964/90, que instituiu o PROBIB com suas metas definidas pelo Ministro da Educação e suas despesas consignadas no orçamento do próprio ministério, objetivava distribuir livros e

periódicos para todas as IFES, através de uma ação conjunta entre a Capes, a FINEP, o CNPq e a SESu. Em 1995, o programa foi desativado e as atribuições de aquisição de acervos distribuídas entre os órgãos mencionados acima.

A viabilidade do PNBU deveu-se ao empenho do coordenador do plano e as articulações com os bibliotecários e dirigentes das universidades, pois as condições frágeis de respaldo institucionais e a questão do orçamento contribuíram em boa parte para a desativação do plano.

A Ação Programada em ICT não foi contemplada na segunda e terceira fases do PADCT, o que “implicitamente” contribuiu para a desativação das ações em geral de informação e do próprio PNBU. No início da década de 1990, o governo federal afirmava que já tinha investido o suficiente na área de ICT e que remanejaria os recursos para outras áreas.

“Na década de 1990 uma consultoria internacional sugeriu a criação de um sistema de indicadores em C&T, ou seja, um sistema voltado para a gestão, não necessariamente para o usuário final – o pesquisador”. (ENTREVISTA 2).

Consideramos este fato como um indicador de mudança das políticas governamentais relativas à ICT. E a relacionamos à substituição do paradigma da informação – do paradigma técnico-científico para o paradigma técnico-administrativo, ou seja, a informação entendida como insumo para a gestão, e não necessariamente para geração de conhecimento – como entendiam os bibliotecários, pesquisadores e cientistas. Esta alteração de visão do governo resultou na criação de sistemas para gerir informações para a tomada de decisão governamental.

Reconhecemos que este sistema seja necessário, aliás, faz parte de uma política de informação, mas a ICT não se resume apenas a geração de indicadores. Aliás, eles são construídos para medir ou revelar aspectos relativos aos planos nos níveis individuais, coletivos, políticos, econômicos e culturais. Servem para detalhar se os objetivos de um plano são conduzidos adequadamente ou se já foram alcançados. Seu grande objetivo seria monitorar as políticas, acompanhar as estratégias e conhecer o desenvolvimento das ações.

O PNBU representou um momento em que os bibliotecários e profissionais da informação em cargos estratégicos no governo tomaram para si as rédeas da situação, porém foi um momento fugaz, do qual muitos profissionais ainda trazem recordações, mas não deixou projetos efetivos que perdurassem até hoje. Isso é compreensível quando se conhece e analisa as formas como se deram seu surgimento, realização e encerramento.

A massa crítica dos profissionais de informação e a liderança de alguns destes fizeram diferença na discussão da política de ICT, mas não foi suficiente para fazer perdurar as ações de ICT. Os profissionais que pensavam e estudavam a questão da política de informação e de bibliotecas eram os mesmos profissionais envolvidos na elaboração dos planos de ICT e na discussão de políticas. Isso significa que a qualidade da discussão se esgotava na quantidade limitada de indivíduos capazes de propor soluções e as efetivarem. Ao sair do cenário político estes profissionais levaram consigo a experiência e o conhecimento técnico e, principalmente, político. Ao deixar o cenário político, na década de 90, a discussão em torno da política de informação esfacelou-se.

“Houve uma desarticulação muito grande dessas forças e muitas dessas lideranças se aposentaram”. (ENTREVISTA 1).

Ressaltamos que o envolvimento para discutir e planejar é sempre dos mesmos profissionais, fato facilmente comprovado quando observamos as equipes da Ação Programada em ICT, do Subprograma de ICT e do PNBU. Embora, houvesse uma preocupação em preparar os bibliotecários para uma discussão política, por meio da inclusão da disciplina “Democracia e política” nos cursos do CEBIES, a continuidade das discussões e atividades não foi assegurada.

Quanto à questão financeira das bibliotecas, um dos problemas que perdura até hoje é a falta de destinação orçamentária para as bibliotecas. A concessão às unidades de informação, particularmente às bibliotecas das IFES, de orçamentos próprios, garantindo a manutenção de serviços adequados (MEC e demais instituições governamentais) constava como solicitação desde 1970. Contudo, as bibliotecas ainda são unidades suplementares, ou seja, dependem dos recursos destinados pelas universidades e, principalmente, da capacidade de negociação do



gestor da biblioteca ou do sistema de bibliotecas em convencer os reitores da importância da realização de projetos, compra de equipamentos, atualização do sistema de segurança, mudança de software etc.

#### 5.4 CONJUNTURA ATUAL DAS BIBLIOTECAS DAS IFES

A situação atual é resultado do conjunto de decisões tomadas no passado. Assim, para entender o hoje se faz necessário analisar a conjuntura de fatores sociais, políticos e culturais ao longo do tempo. Pontuamos os principais fatores intervenientes no Quadro 3.

<b>FATORES INTERVENIENTES</b>
Reforma universitária de 1968
Representatividade política e institucional dos bibliotecários e das bibliotecas universitárias no âmbito governamental
Atuação dos organismos de ICT e C&T
Descontinuidades de planos e programas de ICT e das bibliotecas
Ausência de políticas de priorização da ICT

**Quadro 5:** Fatores intervenientes da conjuntura das bibliotecas universitárias

Fonte: Documentos e entrevistas realizadas.

Consideramos como marco das mudanças nas bibliotecas universitárias a Reforma Universitária de 1968 que reordenou o sistema de ensino superior, transformando faculdades e escolas em universidades, remodelando a forma de administrar, e atingindo inclusive as bibliotecas. Reflexo direto de dois fatores: do modismo dos sistemas e da adoção do modelo de planejamentos globais. A partir desse momento os problemas internos das bibliotecas das faculdades, tornaram-se problemas dos sistemas de bibliotecas das universidades, agigantando a dimensão e complexidade dos serviços e da administração destas unidades de informações.

A Reforma universitária e a implantação posterior do PNPG provocam o aumento considerável do número de estudantes, que passam a exigir serviços e

sistemas de informação mais eficientes. Durante a década de 1970, bibliotecários e dirigentes de bibliotecas reuniam-se com objetivo de trocar informações e propor soluções para os problemas existentes, que se constituíam em automação e aquisição de acervos, qualificação de profissionais e ausência de diretrizes de planejamento e avaliação de serviços.

Naquele período a representatividade da biblioteca universitária em nível federal era quase inexistente, mesmo existindo no MEC um setor dedicado a tratar dos problemas desse tipo de biblioteca e da própria Capes estabelecer uma Assessoria de Planejamento Bibliotecário:

“A Capes compreendia a necessidade de uma Assessoria de Planejamento Bibliotecário para a área das bibliotecas universitárias com o objetivo de desenvolver as bibliotecas e estimular a capacitação de pessoal” (ENTREVISTA 1).

Porém, os bibliotecários não possuíam representação política ou institucional, na realidade não existia um comitê ou grupo de trabalho que se debruçasse sobre os problemas e que intermediasse o diálogo entre governo e bibliotecas. O final da década de 70 é marcado pela organização dos bibliotecários, por meio do SNBU, da criação da Assessoria de Planejamento Bibliotecário da Capes e pelos estudos do IBICT sobre a elaboração de uma política de ICT no Brasil. Essa conjunção favoreceu o amadurecimento da discussão em torno do desenho de uma política e possibilitou a inclusão da ICT no III PBDCT.

E no início dos anos 80, dois fatores contribuíram para uma aproximação entre as bibliotecas universitárias e as políticas governamentais: a inclusão da ICT nas políticas; e, principalmente, a presença de profissionais da informação, que lidavam com as bibliotecas universitárias, em instituições governamentais de C&T – IBICT e CNPq. Somado à

“pressão da classe bibliotecária, que se encontrava organizada, da FEBAB e de associações locais”. (ENTREVISTA 1).

Por meio da integração dos atores envolvidos com a problemática das bibliotecas universitárias (reitores, órgãos de fomento, dirigentes de órgãos governamentais e representantes das bibliotecas) a concepção de um plano voltado para as bibliotecas - PNBU - foi aceita. Essa integração fortaleceu o plano

proporcionando a viabilidade das ações e representando um poder na esfera da negociação governamental. A participação democrática destes atores foi resultado da experiência adquirida na elaboração da Ação e do Subprograma de ICT.

“Aprendemos a elaborar projetos, alocar recursos e gerir por meio da elaboração do PADCT”. (ENTREVISTA 3).

Porém, reconhecia-se a necessidade de existir um organismo que intermediasse o diálogo entre biblioteca e governo de forma mais efetiva.

“Esta idéia amadureceu entre o grupo de bibliotecas universitárias, chegando a recriar uma associação de biblioteca universitária como uma voz interlocutora”. (ENTREVISTA 1).

No entanto, divergências entre bibliotecários e a FEBAB dissipou a concepção da associação. Isto traz consequências até hoje, as bibliotecas universitárias contam apenas com a CBBU – uma comissão em que a gestão administrativa trabalha voluntariamente, o que implica numa administração repleta de restrições. Essas restrições se caracterizam por dois fatores: 1) tempo limitado dos coordenadores, que cumprem com obrigações em postos de trabalho e dedicam apenas parte do tempo livre para coordenação; 2) recursos financeiros praticamente inexistentes. A atuação de órgãos de classe ou representações de segmentos profissionais é delimitada por estes fatores somados a falta de reconhecimento, pelos pares, da importância e atuação política desses órgãos.

Este retrato dos órgãos de classe, em especial os de Biblioteconomia, nos remete a questão da ausência de representatividade política e institucional dos bibliotecários na esfera governamental. Essa presença de órgãos de classe discutindo políticas se limita há alguns momentos: nos anos 80 para o PNBU e Subprograma de ICT, nos anos 90 para o Programa de leitura; após 2000 o Plano Nacional do Livro. Participações pontuais importantes, mas não se constituem em ações sistêmicas e duradouras.

Com relação à responsabilidade institucional relativa à biblioteca existem opiniões divergentes. Um grupo de profissionais e burocratas acredita que a biblioteca é responsabilidade da universidade.

“A responsabilidade de adquirir acervo é da universidade”. (ENTREVISTA 3).

Por outro lado, um grupo também composto pelos mesmos atores sociais acredita que a biblioteca é responsabilidade do governo, que deve fornecer as diretrizes e os meios necessários para consecução dos serviços.

“São necessárias diretrizes que junte todas as ações pelo menos em nível federal”. (ENTREVISTA 2).

Esta divergência também aparece quanto à necessidade da formalização de políticas de informação e de bibliotecas. A distinção entre os contextos institucional, social e político é apontada nos documentos e ressaltada nas entrevistas:

“O contexto social era extremamente favorável para que a Ação Programada em ICT viabilizasse ações específicas para as bibliotecas universitárias”. (ENTREVISTA 2).

A ausência de um destes contextos influencia os resultados de qualquer ação, isto demonstra a relação intrínseca entre eles. Sem a confluência destes contextos, nenhuma política, programa ou plano é viável. Faz-se necessária a definição de objetivos, metas, instituições e figuras decisoriais dentro da dinâmica dos contextos e das influências culturais e educacionais do país.

A definição das figuras decisoriais e a resolução dos conflitos de interesses – mesmo entre atores que almejam o mesmo objetivo por meios diferentes – são solucionadas pelo estabelecimento de diretrizes explícitas. A questão da “autoridade” para fazer este ou aquele projeto obedece, na maioria das vezes, a missão e vocação dos órgãos.

No caso do PNBU, a SESu representava a figura institucional que detinha “autoridade” constituída para lidar com as bibliotecas universitárias, o IBICT, embora tratasse da ICT, tinha projetos próprios, a Capes concentrava as ações das bibliotecas no âmbito da pós-graduação. A SESu abrigou o PNBU, porém não criou as condições necessárias para coordenação do plano, faltava até mesmo o setor de documentação do plano na própria Secretaria. Isto se reflete na memória do Plano no próprio MEC. Durante o levantamento das informações do PNBU, constatamos a não existência de documentos do PNBU na biblioteca do ministério. Os documentos referentes a este período encontram-se na biblioteca do IBICT e com as pessoas que participaram diretamente do PNBU.

O IBICT participou do PNBU por meio do Comitê Técnico Assessor e auxiliou a implantação do plano, pois reconhecia a necessidade de uma diretriz governamental que orientasse o desenvolvimento das bibliotecas universitárias como um todo, devido a dois fatores: primeiro, por se constituírem o maior repositório de ICT; e segundo, por facilitar os serviços de cooperação entre instituições. Naquela época, o Instituto mantinha atividades cooperativas com 34 bibliotecas de instituições de ensino superior (IBICT, 1984a). A importância das bibliotecas universitárias para o sistema de C&T é relatada como sinônimo de cooperação de serviços, dessa forma,

“Se tivesse um órgão que cuidasse das bibliotecas universitárias automaticamente todos os programas do IBICT relacionados a estas teriam mais chances de serem executados com sucesso” (ENTREVISTA 2).

E ademais

“As bibliotecas universitárias são os maiores repositórios de ICT do Brasil, então conseqüentemente o IBICT fez todo o possível para manter, por meio do catalogo coletivo, essa relação”. (ENTREVISTA 4)

Este fato demonstra a importância das bibliotecas universitárias para o setor de ICT e para o desenvolvimento da C&T, inclusive as bibliotecas universitárias eram reconhecidamente imprescindíveis para a pesquisa

“Não há pesquisa científica sem sistema de informação, e sistema de informação era entendido fundamentalmente como biblioteca”. (ENTREVISTA 1).

No contexto político, a questão da negociação política foi ressaltada nas entrevistas e nos documentos do PNBU:

“O PNBU foi fruto de negociações políticas sem dúvida. Foi essencial nessa negociação o Conselho de reitores que cobrava ações do governo para as bibliotecas e a cobrança de algumas bibliotecas líderes que gozavam de influência na Capes e no CNPq devido à pós-graduação”. (ENTREVISTA 1).

Todavia, qualquer plano, seja nacional ou setorial, só se executa com vontade política de todos que o integram acrescido de recursos financeiros e materiais em nível adequado e recursos humanos competentes e comprometidos.

Um fator importante apontado pelos entrevistados em diversos trechos é a descontinuidade das ações frente às mudanças de governo, o PADCT foi elaborado

no final do governo Figueiredo e aprovado em 1985, no período de transição de governo. O governo Sarney não via como prioritária a ação programada, visto que:

“A ação programada não era mais uma ação de governo”.  
(ENTREVISTA 2)

E os contextos políticos e institucionais tornaram-se desfavoráveis. As ações foram re-planejadas para adequar-se a nova realidade.

O entrave essencial para a continuidade dos planos de ICT e PNBU foi o não reconhecimento da ICT por parte do governo como área prioritária, por entender que esta área já tinha sido suficientemente atendida. Conseqüentemente, o orçamento e os planos foram alijados no início da década de 1990. O PNBU encontrou respaldo no PADCT somente na primeira fase que contemplava a ICT. Na segunda e terceira etapas a ICT não foi incluída e as ações foram interrompidas.

“A década de 1980 trouxe um avanço significativo para ICT ao incluí-la nas políticas públicas”. (ENTREVISTA 3)

Esta inclusão possibilitou um *upgrade* para o setor. Pode-se afirmar que o PNBU foi importante por ter permitido que os anseios da comunidade bibliotecária fossem contemplados em um plano que intermediou o diálogo entre essa comunidade e o governo. A relevância do PNBU reside no fato de ter incluído as bibliotecas em uma ação planejada com objetivos, metas, recursos e envolvimento dos diversos atores desde governo a bibliotecários.

A ruptura deste plano é conseqüência da forma como se governa no Brasil: um governo não dá continuidade às ações dos anteriores. Há uma necessidade de ser diferente e de demonstrar ações que, na maioria das vezes, destroem as do seu antecessor, ocasionando rupturas e atrasos.

“Essas rupturas e descontinuidades que não são típicos só de ICT são inerentes à administração brasileira”. (ENTREVISTA 3).

E os próprios organismos relacionados à ICT mudaram a forma de atuar:

“A Capes dissolveu todos os programas relacionados as bibliotecas universitárias e partiu para ações unilaterais, como a criação do Portal de periódicos da Capes” (ENTREVISTA 1).

O IBICT dedicou-se a projetos pontuais de desenvolvimento de bibliotecas eletrônicas e bancos de teses e dissertações. Atualmente o Instituto volta-se para projetos e programas de ICT disponível na internet.

Quanto à necessidade da existência de uma política para o setor de informação as respostas convergem para afirmar que é urgente a elaboração de no mínimo diretrizes claras e explícitas para a ICT e as bibliotecas:

“Algo que una as ações pelo menos no nível federal, porque têm redes de bibliotecas financiadas pelo Ministério da Saúde, Ministério da Ciência e Tecnologia e MEC. Enfim, vários órgãos que continuam, por atribuição, função e vocação trabalhando com biblioteca universitária e não tem uma diretriz”. (ENTREVISTA 2)”

Quanto à existência de políticas de ICT na época do PNUB as respostas convergem para a negação de uma política de informação:

“Existia um bom esboço de política”. (ENTREVISTA 3)

Outro entrevistado:

“**nunca houve uma política**, porque política seria em primeiro lugar um conjunto de regras, de instruções, de sugestões, conjunto este apoiado em outro conjunto de decisões muito objetivas sobre coisas a serem feitas. As aspirações seriam traduzidas numa forma muito bem justificada e lógica, e a definição de instituições que cumpririam aquelas responsabilidades com o objetivo de alcançar metas bem definidas”. (ENTREVISTA 4, grifo nosso).

E mais:

“Eu acredito que não houve uma política. E não ter uma política já é uma política, ou seja, se um país não tem política explícita, isso já se constitui uma política, quer dizer, permite que as iniciativas surjam espontaneamente”. (ENTREVISTA 2)

A formulação de uma política específica para o setor de ICT é vista com desconfiança pelos entrevistados, pois alegam que os planos do tipo nacional ou setorial não condizem com a realidade brasileira. No entanto, reconhecem que o setor de informação com um todo e as bibliotecas precisam de diretrizes gerais, o que aparentemente, parece uma contradição. Na verdade eles pontuam a política como diretrizes, mas sem caráter geral ou nacional.

A política deveria tratar de questões pontuais como acesso livre a teses, dissertações e periódicos:

“Atualmente, a facilidade de acesso à informação é mais viável do que há alguns anos, graças à internet, mas ao mesmo tempo tem a questão do domínio das grandes editoras em um volume significativo da informação científica disponível na internet. E aí tem realmente **uma questão de política mais pontual**”. (ENTREVISTA 4, grifo nosso).

O entrevistado exemplifica que está em discussão um:

“Projeto de Lei sobre as questões dos repertórios funcionais, o acesso livre a informação, isso sim é legal, é possível e viável, é necessário, é factível”. (ENTREVISTA 4).

Essa afirmação nos conduz a seguinte reflexão: uma política para tratar de questões pontuais seria equivalente a pensar em micro-políticas e não condiz com uma visão sistêmica de uma política nacional de informação. A ação descentralizada de diversos órgãos para fomentar a ICT é necessária, mas a gestão coordenada, as inter-relações e a comunicação dessas ações são prementes para evitar os mesmos problemas do passado: duplicidade, desperdício e descontinuidade.

O domínio econômico da informação também é considerado como um fator interveniente para elaboração de políticas de ICT, pois:

“Na contemporaneidade a informação é uma questão cada vez mais ligada à economia internacional e qualquer política nacional de informação vai ter que se ajustar aos desejos dos grupos internacionais”. (ENTREVISTA 4)

Este domínio econômico existiu no Brasil desde o primeiro movimento de formatação de um sistema de informação, visto que, seguimos o modelo americano, criando institutos e organismos segundo modelos e regras estrangeiras como demonstra a história.

Garcia (1991) afirma que o valor “informação” que se tratava de um conceito difundido no meio profissional, ainda não estava incorporado na cultura e na prática das lideranças econômicas, políticas e educacionais, as quais não percebiam que os gastos realizados no setor de informação deveriam ser vistos como investimentos. A definição de uma política pública de informação deve englobar o alcance e abrangência do conceito de informação que a identifica e explicitar o valor estratégico da informação do ponto de vista econômico, científico e político.

Dentre as causas apontadas para o fim do PNBUE e da discussão em torno de uma política de informação, a dinâmica social dos contextos institucionais e políticos



são as mais evidentes. A mudança de contexto na década de 90 com o advento da internet no Brasil possibilitou a distribuição de ICT via *web* por meio da criação das bibliotecas virtuais, portal de periódicos, bancos de teses e dissertações e catálogos *on line*. Criando novas perspectivas de acesso e distribuição e alterando a problemática.

Dessa maneira, as pesquisas e os institutos relacionados a informação voltam-se para estudar e descobrir novas ferramentas e soluções. Todavia, uma parcela das bibliotecas universitárias estacionou no tempo, tornando-se depósitos de informação, não participando e nem propondo ações para ofertar serviços conforme a nova realidade.

A atualização e qualificação dos profissionais que atuam nas bibliotecas universitárias, não acompanham as mudanças impostas pela tecnologia e as mudanças de contextos. Ainda inexistente um organismo que desempenhe o papel de intermediário entre as bibliotecas e o governo, e após o PNBU não encontramos lideranças entre os bibliotecários. A representatividade deste grupo de profissionais não encontrou respaldo em instâncias governamentais e os problemas da década de 70 perduram até hoje – o discurso da importância das bibliotecas não se configura em ações efetivas.

O PNBU apresentou resultados positivos, mas ponderando sobre o plano e considerando-o como uma micro-política de informação em âmbito governamental, inferimos que as condições institucionais e políticas que o proporcionaram também foram responsáveis por seu término. Ou seja, essas condições seguem a dinâmica social, cultural e educacional que influenciam existência e permanência de qualquer ação.

A permanência de programas e planos depende, em primeiro lugar da representatividade de instituições e indivíduos que tenham competência e compromisso para tornar qualquer política duradoura, e em segundo da confluência de fatores sociais e políticos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encerrar a pesquisa podemos reafirmar que o estudo da política de informação é complexo e considera um grande número de dimensões e variáveis, resultando em muitas interseções com diferentes atores e múltiplos objetivos estratégicos.

A despeito disso e de um significativo número de problemas estarem acobertados por programas e ações de alguns institutos e organismos governamentais, há que existir políticas de informação que contemplem e apoiem todas as iniciativas e a inter-relação entre elas. Evidentemente problemáticas que, mesmo explícitas, não são contempladas pelos programas existentes. Assim, defendemos a necessidade de identificar e tornar transparente e compreensível os questionamentos que conduzem às políticas de ICT.

Naturalmente é mais vantajoso ter políticas explícitas, que possam ser avaliadas e corrigidas em seu curso, do que inexistentes ou existentes na mente dos gestores. O estabelecimento de uma política pública de sistematização e disseminação da produção de ICT deve considerar o papel assumido pelo Estado e suas agências na formulação, homologação e avaliação de suas ações e resultados.

A diferenciação entre micro-políticas e macro-políticas envolve, principalmente, a distinção entre os contextos em que se manifestem os objetivos e a abrangência de cada uma delas. Diferençar os atores e as instâncias que participariam na fase de formulação daqueles que assumiriam o papel de gestores das políticas públicas. Mesmo uma política pública em âmbito nacional se limita a setores específicos da sociedade. Uma linha tênue separa micro-políticas de macro-políticas, onde a distinção entre elas depende do contexto em que estão inseridas e do ponto de análise do indivíduo que as percebe: de maneira isolada ou como parte do sistema.

No caso da ICT o governo assume o papel de articulador entre os setores públicos e privados, entre as ações e os atores que as desenvolvem, já que a produção de conhecimento, sua divulgação e sua utilização estão em grande parte

em esferas estatais. Em decorrência disso, uma parcela importante dos repositórios e serviços de ICT são duplamente públicos, por sua origem, financiamento e destinação.

A análise dos documentos e entrevistas realizadas permite afirmar que, a respeito da ICT, não há uma política pública de informação no Brasil, apesar da existência atual de ações unilaterais em prol da disponibilização da ICT na internet por iniciativa dos institutos governamentais. Reafirmando, entendemos política pública como um conjunto de ações coordenadas e inter-relacionadas com objetivos comuns, papéis e regras definidas e ratificadas por todos os atores interessados, tendo uma política expressa em documentos e assegurada por instrumento legal.

Todavia, estas ações unilaterais se constituem em micro-políticas que impossibilitam as condições sistêmicas de participação num sistema de ICT. As micro-políticas resolvem problemas, necessidades, conflitos e interesses setoriais (burocráticos e institucionais) pontuais. A gestão dessas micro-políticas é centrada em poucos indivíduos com poder decisório e regras obscuras para a grande maioria dos envolvidos, por isso, se constitui em dispositivo de manipulação de recursos para os detentores do poder.

Remetendo ao PNBUI que representou uma micro-política de informação, especialmente voltado para as bibliotecas universitárias, recordamos que o plano ao atender os interesses institucionais de algumas agências governamentais perdeu sua importância para os burocratas. Porém, como existia a cobrança da comunidade acadêmica para a sistematização de ações para o segmento biblioteca, os burocratas permitiram que o plano continuasse a existir apenas formalmente no início da década de 90, não proporcionando as condições materiais, financeiras e de pessoal para a sua permanência efetiva. Essa constatação confirma a hipótese que a micro-política não proporciona as condições sistêmicas de participação de todos os envolvidos nos processos decisórios.

O momento de adoção de modelos estrangeiros pelo governo brasileiro já se esgotou. É imperativo, no Brasil, a criação de política e sistema de ICT próprios e condizentes com as adversidades e assimetrias nacionais. A influência norteamericana e dos organismos internacionais nas fases de criação e consolidação de

institutos de C&T e de ICT nas últimas décadas do século XX, foi necessária e importante, mas, privou o país em alguns momentos de alcançar o desenvolvimento científico-tecnológico desejado. As diversidades regionais, a complexidade do sistema de C&T, as assimetrias entre os setores públicos e privados, e as condições culturais, educacionais e técnicas deverão ser consideradas na formatação e implantação de uma política pública de ICT.

Devido às características e peculiaridades da ICT, as suas potencialidades de inovação requerem que as condições de sua produção, processamento, transferência, uso e absorção sejam replicadas em níveis adequados aos diversos contextos de atividades sociais em atendimento as diversidades e assimetrias regionais da produção e apropriação de C&T no Brasil.

Diante do exposto recomendamos a formulação de uma política pública e o estabelecimento do sistema de ICT, baseados numa visão sistêmica e integradora. Uma política de ICT com uma agenda pautada por diretrizes definidas pelos atores com competência e compromisso para implantá-la. Esses atores seguiriam diretrizes elaboradas e ratificadas por eles, respeitando seus interesses próprios, suas particularidades, objetivos e público-alvo.

A política de ICT deverá diagnosticar a situação real, fazer a prospecção e estabelecer parâmetros para uma situação ideal; considerar as condições culturais e institucionais de todos e de cada setor e região; definir as atribuições dos atores; promover a integração dos setores públicos e privados, caracterizando com clareza a participação de cada uma dessas esferas, dos atores e das diversas ações; planejar a distribuição de recursos para a execução das ações, e estabelecer indicadores de ICT com objetivo de acompanhar e monitorar as atividades e contribuir para a gestão e tomada de decisão por parte do governo e dos atores envolvidos.

As atividades de ICT deverão ser exercidas separadamente conforme a atribuição e competência dos ministérios e suas agências, porém é necessária a coordenação ou gestão compartilhada, por alguns órgãos, que proporcione um desenvolvimento sistêmico, com transparência das decisões e visibilidade das ações e projetos. Dessa forma, evitar os desencontros, desperdícios e descontinuidade dessa política, como aconteceu em momentos anteriores da história brasileira.

As inter-relações entre a política de ICT e outras políticas públicas devem ser expressas por meio da integração e inter-relação entre os órgãos e organizações que atuam no setor. Essa integração deve fluir de maneira que tanto o usuário final (pesquisadores, cientistas, professores, estudantes) quanto o governo recebam as informações que necessitam, sem necessariamente, ter que se preocupar com o caminho que a informação percorreu para chegar até eles.

A ICT é produzida e disseminada em diversos institutos de pesquisa, instituições de ensino superior, técnico e organizações privadas. A informação científica apresenta a particularidade da comunicação científica (artigos de periódicos, de eventos, livros, editores, bibliotecas) que objetiva gerar novos conhecimentos, enquanto, que a informação tecnológica tem como objetivo primordial a geração de produtos e a descoberta de novos processos de produção e posterior registro (patenteamento). Essas particularidades da ICT e o papel de cada ator devem ser considerados na formatação de uma política.

Quanto às bibliotecas universitárias, *locus* de estoque, processamento, acesso e disseminação de ICT, ratificamos que a influência destas nos programas de ICT se deu pela confluência de dois fatores: a importância dessas unidades de informação como um dos principais repositórios de ICT e a participação de bibliotecários e gestores de bibliotecas em organismos públicos. Atualmente, as bibliotecas necessitam, além desses fatores, sensibilizar os gestores das universidades públicas para compreender a problemática das bibliotecas universitárias e incluí-las em suas agendas e, assim, evidenciar junto ao governo as solicitações necessárias à melhoria e qualidade desse segmento.

Sugerimos ações de caráter político para que as bibliotecas universitárias sejam beneficiárias e proponentes efetivas de uma política pública de ICT. As ações se constituem:

- a) Inclusão das bibliotecas por meio de algum órgão ou agência ministerial nas instâncias governamentais;
- b) Definição de uma agenda de ações de desenvolvimento para as bibliotecas com definição de recursos financeiros e materiais, de objetivos e metas, bem como dos indicadores de avaliação e desempenho;

- c) A inclusão das bibliotecas nos orçamentos das universidades, proporcionando autonomia aos gestores dessas unidades informacionais;
- d) Capacitação de bibliotecários, envolvendo noções modernas de gestão, política, elaboração de projetos passíveis de candidatarem-se a editais, avaliação e desenvolvimento de indicadores de desempenho.

Essa capacitação poderá minimizar os problemas de negociação entre os bibliotecários e gestores das universidades, fornecendo ao gestor bibliotecário o instrumental para tomada de decisão adequada e uma argumentação mais segura para pleitear recursos humanos, materiais e financeiros e adquirir uma posição condizente com suas responsabilidades e sua participação dentro do processo de ensino, pesquisa e extensão da universidade.

Os bibliotecários precisam despertar para o processo político que funciona dentro da universidade e compreender as estruturas que refletem os valores e a cultura acadêmica. Faz-se necessário qualificar os bibliotecários para que transitem em cargos estratégicos de institutos governamentais com desenvoltura e conhecimento político para a efetiva inclusão das bibliotecas universitárias numa futura política de ICT. A participação e a própria existência dos grupos de interesse nas decisões governamentais são fatores relacionados a certas condições institucionais: a própria organização do grupo, a organização das instituições estatais que respondem as suas demandas e a organização dos espaços legalmente reservados aos grupos dentro do Estado.

A formulação, existência e permanência de programas e planos, e da própria política, dependem, em primeiro lugar da representatividade de instituições e indivíduos que tenham competência e compromisso para tornar a política duradoura, e, em segundo lugar, da confluência de fatores que possibilitará a permanência dessa política. Essa confluência dependerá das condições sociais, políticas e tecnológicas, e também do respaldo explícito e efetivo do governo por meio de legislação e orçamento. Igualmente da atuação governamental para solucionar a concorrência de conflitos para elaboração e implantação de políticas de ICT e de bibliotecas.

A fragmentação, o conflito e a concorrência são elementos que permeiam a dinâmica das relações entre os grupos dirigentes na hierarquização e decisão das políticas públicas, já que o “pano de fundo” destes processos é o aparelho burocrático-administrativo de natureza complexa e fragmentada. Ainda que existam mecanismos que minimizem as contradições e incertezas, os grupos não são entidades desprovidas de conflitos internos.

Diante do exposto, consideramos arriscado o discurso de que a falta de uma política para determinado setor já se constitua uma política implícita, pois, entendemos que isto confunde e reforça o discurso da existência de uma política que na realidade não saiu da intenção de um discurso governamental. O setor de ICT necessita de uma política pública explicitada em documentos elaborados e ratificados por atores competentes e comprometidos com o seu planejamento, implementação e eficiência. Outrossim, esta política deverá seguir as lógicas específicas dos setores da C&T que se desenvolvem num espaço com relativa autonomia e regras próprias. Enfim, as condições sociais, políticas e institucionais de uma micro-política de informação são os principais responsáveis em sua transformação em uma macro-política. Todavia, essas condições são gestadas efetiva e majoritariamente em âmbito governamental, no qual os atores e as demandas se tornam justificativas e elementos de pressão simultaneamente.

Reafirmamos que as condições sociais, políticas e institucionais que proporcionaram o atual quadro da ICT e das bibliotecas universitárias são o resultado da ação humana. E, somente por meio da ação de profissionais competentes e comprometidos em promover as mudanças emergentes será possível reverter este quadro, possibilitando as condições fundamentais para elaboração de uma efetiva política pública de ICT.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. C. Informação e atividade de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta como base em análise funcional. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 20, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 1991.

ALMEIDA, M. C. B. de. *Planejamento de bibliotecas e serviços de informação*. Brasília: Bricquet de Lemos, 2000.

ANDRADE, L. A. G. de. Dilemas do planejamento na Nova República. *Análise e conjuntura*, v. 2, n. 2, p. 39-60, 1987.

AUN, M. P. A construção de políticas nacional e supranacional de informação: desafio para os estados nacionais e blocos regionais. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 28, n. 2, p. 109-110, maio/ago. 1999.

BARRETO, Aldo. Políticas Nacionais de Informação: discurso ou ação: apenas um olhar em três documentos sobre o assunto. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v.4, n. 2, abr. 2003. Disponível em: <[www.dgz.org.br](http://www.dgz.org.br)> . Acesso em: 26 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. O tempo e o espaço da sociedade da informação no Brasil. In: SIMPOSIO EM FOLOSOFIA E CIÊNCIA, 4., 2001, São Paulo. *Anais....* São Paulo: UNESP, 2001.

\_\_\_\_\_. Uma quase história da ciência da informação. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v. 9, n. 2, abr. 2008. Disponível em: <[www.dgz.org.br](http://www.dgz.org.br)> . Acesso em: 27 dez. 2008.

BERTALANFFY, Von Ludwig. *Teoria geral dos sistemas*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1968.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento nacional: plano de ação 2007-2010*. Brasília: MCT, 2007. Disponível em: <[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)>. Acesso em: 7 jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Ciência, tecnologia e inovação: a dimensão do sistema no Brasil*. [Brasília: MCT, 2000].

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. CNPq. *Ação Programada Informação em Ciência e Tecnologia*. Brasília: IBICT, 1984. 69 p.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. CNPq. *Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico*: PBDCT. Brasília: CNPq, 1980.



- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. CNPq. *Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico: PADCT*. Brasília: MCT, 1985. 97 p.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. CNPq. *Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico: PADCT 3*. Brasília: MCT, 1998. 149 p. Disponível em: <[www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)>. Acesso em: 20 set. 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Superior. *Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias: atos de criação*. Brasília: MEC, 1986.
- CARDOSO, F. H. Prefácio. In: CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CNPQ. *Orçamento da União para Ciência e Tecnologia: 1984*. Brasília, 1984.
- CNPQ. *Orçamento da União para Ciência e Tecnologia: 1985*. Brasília, 1985.
- CNPQ. *Orçamento da União para Ciência e Tecnologia: 1986*. Brasília, 1986.
- CNPQ. *Ciência e Tecnologia: Orçamento da União:1987*. Brasília, 1987.
- CNPQ. *Ciência e Tecnologia: Orçamento da União:1988*. Brasília, 1988.
- CURY, C. R. J. Política de pesquisa e pós-graduação: apontamentos preliminares. In: BERNARDO, M. V. C.; STEFANINI, M. C. B. (Org.). *Pensando a educação: ensaios sobre a formação do professor e a política educacional*. São Paulo: Unesp, 1989.
- DAGNINO, Renato et al. *Metodologia de Análise de Políticas Públicas*. [2004] Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/salactsi/rdagnino1.htm>>. Acesso: 10 maio 2005.
- GARCIA, J. C. R. Usar ou não usar a patente: eis a questão! In: GIANNASI-RAIMEN, M. J.; CARELLI, A. E. *Recursos informacionais para compartilhamento da informação: redesenhando acesso, disponibilidade e uso*. Rio de Janeiro: E-papers, 2007. p. 47-71.
- GARCIA, M. L. A. Políticas e programas de informação científica e tecnológica. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 9, n. 1/2, p. 5-39, 1980a.
- \_\_\_\_\_. Informação científica e tecnológica no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 9, n. 1/2, p. 41-81, 1980b.
- \_\_\_\_\_. *Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias: planejamento e permanência*. [S.l.:s.n], 1991. (Relatório de avaliação do PNBUS).

GOMES, M. Y. F. S. S. O Estado e o processo de implantação de uma política nacional de informação científica e tecnológica no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v.17, n. 2, p. 105-117, jul./dez. 1988.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da organização do conhecimento às políticas de informação. *INFORMARE - Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 58-66, jul./dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. *Revista Internacional de Estudos Políticos – RIEP*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 63-97, abr. 1999.

\_\_\_\_\_. Novos cenários políticos para a informação. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan./abril 2002.

\_\_\_\_\_. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan./abril 2003.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; CANONGIA, C. *Contribuição para políticas de ICT*. Brasília, 2001.

IBICT. *Coletânea das recomendações dos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias e propostas de atividades, tendo por base a Ação Programada em informação científica e tecnológica*. Brasília: IBICT, 1984a.

\_\_\_\_\_. *Mapeamento das atividades do IBICT envolvendo instituições de ensino superior*. [Brasília]: IBICT, 1984b.

JARDIM, José M. *Memória e Políticas Públicas de Informação*. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, [2005].

LAFER, B. M. *Planejamento no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1987.

LARRATEA, M. G. Ciência e política: aproximações entre elites científicas e o Estado e as bases da institucionalização da pós-graduação no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 13., 2007, Recife. Disponível em: <<http://www.sbsociologia.com.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2008.

LEMONS, A. Briquet de. Política de informação em ciência e tecnologia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 14., 1987, Recife. Disponível em: <[www.briquetdelemons.com.br](http://www.briquetdelemons.com.br)>. Acesso em: 26 dez. 2007.

\_\_\_\_\_. Planejamento e coordenação da informação científica e tecnológica no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 15, n. 2, p. 107-115, jul./dez. 1986.

LIMA, Etelvina. *A biblioteca no ensino superior*. Brasília: CAPES; ABDF, 1978.

LONGO, V. Pirró e. *Tecnologia e soberania nacional*. São Paulo: Nobel; Promocet, 1984.

LUBISCO, N. M. A biblioteca universitária e o processo de avaliação do MEC: alguns elementos para o planejamento da sua gestão. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002, Recife. *Anais... Recife*, 2002.

MARTINS, Eduardo V. *O contexto político e o discurso da ciência da informação no Brasil: uma análise a partir do IBICT*. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 91-100, jan./abril 2004

MIKHAILOV, A.I; CHERNYI, A. I.; GILYAREVSKYI, R.S. *Estrutura e principais propriedades da informação científica*. Moscou; FID, 1978. (FID. Publication, 530)

MIRANDA, A. *Biblioteca universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática*. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 1., 1978, Niterói. *Anais... Niterói*, 1978.

MIRANDA, A; BARRETO, A. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v.1, n. 6, dez. 2000. Disponível em: <[www.dgz.org.br](http://www.dgz.org.br)> . Acesso em: 26 nov. 2007.

MOTOYAMA, S.; MARQUES, P. Q. A história da tecnologia nuclear brasileira: um festival de equívocos. In: VARGAS, M. (Org.). *História da técnica e tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994. Parte 3, cap. 6, p. 399-412.

ODDONE, N. O IBBD e a informação científica: uma perspectiva histórica para a Ciência da informação no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 35, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2006

ROWLANDS, Ian. Understanding information policy: concepts, frameworks and research tools. *Journal of information Science*, v. 22, n. 1, p. 13-25, 1996.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspec. Ci. Inf.*, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SCHWARZELMULLER, A. F.; GESTEIRA, I. A. L.; BULCÃO, M. Políticas de públicas de informação no Brasil: Norte, Nordeste e Centro-Oeste. In: CIFORM - ENCONTRO NACIONAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2004, Salvador. *Anais...* Disponível em: <[www.ciform.ufba.br/v\\_anais/artigos/ivannafried.html](http://www.ciform.ufba.br/v_anais/artigos/ivannafried.html)> Acesso em: 20 dez. 2007.

SEBASTIÁN, M. C.; RODRIGUEZ, E. M. M.; MATEOS, D. R. La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada: el caso español. *Ci. Inf.* Brasília, v. 29, n. 2, p. 22-36, maio/ago. 2000.

SILVA, F. M. A informação em ciência e tecnologia brasileira no âmbito da sociedade da informação: uma análise da iniciativa governamental. *Revista Digital de Biblioteconomia*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 18-30, 2005.

SILVA, F. M. *Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de informação científica e tecnológica: análise da Plataforma Lattes*. 2007. 163 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Biblioteconomia e Documentação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, G. L. A política da União Européia no domínio da Informação científico-tecnológica. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 26, n. 1, p. 72-77, jan./abr. 1997.

SILVA, P. V. da; PEDONE, L. Formação de políticas de governo. *Análise e conjuntura*, v. 2, n. 2, p. 61-63, 1987.

TARAPANOFF, Kira. Planejamento de e para bibliotecas universitárias no Brasil: sua posição sócio-econômica e estrutural. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2., 1981, Porto Alegre, *Anais...*, Porto Alegre 1981.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VALENTIM, M. L. P. Informação em ciência e tecnologia: políticas, programas e ações governamentais: uma revisão de literatura. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 31, n. 3, p. 92-102, set./dez. 2002.

VASCONCELLOS, M. J. E. de. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. Campinas (SP): Papirus, 2002.

VIOTTI, E. B.; MACEDO, M. M. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 2003.