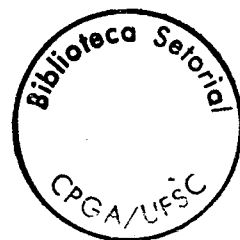


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE BIBLIOTECAS  
UNIVERSITÁRIAS: ESTUDO COMPARATIVO  
ENTRE AS BIBLIOTECAS CENTRAIS DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS DO  
ESPÍRITO SANTO E DE SANTA CATARINA

ÂNGELA MARIA BECALLI

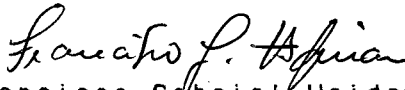


FLORIANÓPOLIS, MARÇO DE 1991.


ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS:  
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS BIBLIOTECAS CENTRAIS DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS DO ESPÍRITO SANTO E  
DE SANTA CATARINA

ÂNGELA MARIA BECALLI

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Administração (Área de Concentração: Administração Universitária) e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

  
Prof. Francisco Gabriel Heidemann  
Coordenador CPGA/UFSC

Apresentada à Comissão Examinadora Integrada pelos professores:

  
Orientador: Almeri Paulo Finger, Ph.D.  
Presidente

  
Antonio Niccolo Grillo, Doutor

  
Altamiro Damasceno Prêve, Mestre

A Inério e Liberata, meus pais, e  
Patrícia e Jorge, meus filhos, que  
me ensinam constantemente a arte de  
viver.

## AGRADECIMENTOS

Ao concluir este estudo são muitos a quem devo agradecer pois, somente com a colaboração e participação dessas pessoas foi possível chegar a este ponto.

Ao Professor e orientador Almeri Paulo Finger, pelo apoio e importantes contribuições.

À Professora e co-orientadora Amélia Silveira, pelo estímulo, as idéias e o apoio constantes.

Aos professores Antonio Niccoló Grillo e Clóvis Luiz Machado da Silva pelas contribuições prestadas.

Ao Professor Nério Amboni, que desde o primeiro esboço aceitou ler e comentar o trabalho, meu reconhecimento.

Ao Professor Altamiro Damian Prêve, suplente da banca examinadora, pelo apoio.

Aos demais Professores, aos pesquisadores, funcionários e alunos do Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, que formal e/ou informalmente contribuíram para a elaboração deste trabalho.

À Direção, bibliotecários e funcionários da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo profissionalismo e disponibilidade no fornecimento das informações solicitadas.

A todos os amigos e colegas da Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, pela confiança, apoio e colaboração prestadas durante o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Otto Frederico Volkmann pela amizade, apoio e colaboração prestadas.

Aos meus irmãos e sobrinhos pelo carinho, dedicação e apoio irrestritos.

Ao Paulinho pela energia, o apoio e o amor, tão importantes e significativos.

Aos inúmeros amigos, anônimos nestas páginas, mas sempre presentes em minha lembrança, que das formas mais diversas possíveis, auxiliaram na elaboração desta dissertação.

## SUMÁRIO

Lista de Figuras .....	iv
Lista de Tabelas .....	v
Resumo .....	vii
Abstract .....	viii
1. INTRODUÇÃO .....	01
1.1. Objetivos da Pesquisa .....	04
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA .....	07
2.1. Bibliotecas como Organizações .....	07
2.2. Bibliotecas Universitárias Brasileiras .....	14
2.3. Estrutura Organizacional .....	25
2.4. Complexidade .....	30
2.5. Tamanho .....	35
2.6. Tecnologia .....	39
3. METODOLOGIA .....	47
3.1. Perguntas da Pesquisa .....	47
3.2. Caracterização da Pesquisa .....	48
3.3. Delimitação da Pesquisa .....	49
3.4. Definição Constitutiva de Termos e Variáveis .....	50
3.5. Definição Operacional das Variáveis .....	51
3.6. Dados: Tipos, Técnica de Coleta e Técnica de Análise .....	53
3.7. Limitações da Pesquisa .....	56
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	57
4.1. A Universidade Federal do Espírito Santo .....	58
4.2. A Universidade Federal de Santa Catarina .....	60
4.3. A Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo .....	64
4.4. A Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina .....	67
4.5. Análise da Variável Índice de Atendimento ao Usuário através de seus Indicadores .....	71
4.5.1. Empréstimo e Consulta ao Acervo Geral .....	72
4.5.2. Empréstimo e Consulta ao Acervo de Periódicos .....	73

4.5.3. Comutação Bibliográfica .....	75
4.6. Análise da Variável Complexidade através de seus Indica- res .....	78
4.6.1. Diferenciação Horizontal .....	78
4.6.2. Diferenciação Vertical .....	82
4.6.3. Especialização .....	83
4.7. Análise da Variável Tamanho através de seus Indicadores ...	86
4.7.1. Recursos Físicos .....	86
4.7.2. Recursos Materiais .....	87
4.7.3. Recursos Financeiros .....	91
4.7.4. Recursos Humanos .....	93
4.8. Análise da Variável Infra-Estrutura Tecnológica .....	95
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	98
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	105
ANEXOS .....	111
Anexo 01 .....	112
Anexo 02 .....	113

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - Distribuição Geográfica das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina .....	57
FIGURA 02 - Organograma da Universidade Federal do Espírito Santo .....	59
FIGURA 03 - Organograma da Universidade Federal de Santa Catarina .....	61
FIGURA 04 - Organograma Formal da Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo .....	66
FIGURA 05 - Organograma Formal da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina .....	70
FIGURA 06 - Organograma Real da BC/UFES .....	79
FIGURA 07 - Organograma Real da BU/UFSC .....	80

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - Número de Elementos dos Diferentes Segmentos que Compõem a Comunidade Universitária na UFES e UFSC ..... 62

TABELA 02 - Número e Tipo de Cursos Oferecidos pela UFES e UFSC ..... 63

TABELA 03 - Número de Alunos por Tipo de Cursos na UFES e UFSC ..... 63

TABELA 04 - Usuários Inscritos na BC/UFES e BU/UFSC ..... 71

TABELA 05 - Serviços Prestados aos Usuários na BC/UFES e BU/UFSC ..... 72

TABELA 06 - Níveis Hierárquicos Existentes na BC/UFES ..... 82

TABELA 07 - Níveis Hierárquicos Existentes na BU/UFSC ..... 83

TABELA 08 - Grau de Especialização dos Bibliotecários da BC/UFES e BU/UFSC ..... 85

TABELA 09 - Número de Livros da BC/UFES e BU/UFSC ..... 88

TABELA 10 - Número de Periódicos Assinados pela BC/UFES ..... 88

TABELA 11 - Número de Periódicos Assinados pela BU/UFSC ..... 89

TABELA 12 - Acervo de Materiais Especiais da BC/UFES ..... 90

TABELA 13 - Acervo de Materiais Especiais da BU/UFSC ..... 90

TABELA 14 - Orçamento 1989 da BC/UFES ..... 91



TABELA 15 - Orçamento 1989 da BU/UFSC .....	92
TABELA 16 - Recursos Humanos da BC/UFES .....	93
TABELA 17 - Recursos Humanos da BU/UFSC .....	93

## RESUMO



O objetivo principal desta pesquisa é investigar o padrão de relacionamento existente entre a estrutura organizacional e o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina no ano de 1989. Para a análise da estrutura organizacional selecionaram-se as dimensões estruturais complexidade, tamanho e tecnologia.

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, desenvolvida através do método de estudo comparativo de casos, uma vez que se analisam intensivamente as variáveis do problema de pesquisa em cada biblioteca, fazendo-se posterior comparação entre elas. Os dados da pesquisa são do tipo primário e secundário e foram levantados através de técnicas como entrevista não-estruturada, observação e análise documental. Para o tratamento dos dados, foram utilizados métodos qualitativos e quantitativos de análise.

Os resultados obtidos demonstram que o padrão de relacionamento existente entre a estrutura organizacional e o índice de atendimento ao usuário nas bibliotecas estudadas mostrou ser positivo em 8 dos 9 indicadores selecionados.

Ressalta-se que os resultados circunscrevem-se às Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina no ano de 1989, podendo, contudo, com a devida cautela, serem considerados para efeito de pesquisa em outras bibliotecas.

## ABSTRACT

This study aims at investigating the pattern of relationship existent between organizational structure and the index of assistance to users in the Central Libraries of the Federal University of Espirito Santo and the Federal University of Santa Catarina during the year of 1989. In order to analyse organizational structure, the structural dimensions complexity, size and technology were selected.

This is a descriptive comparative case study since the variables of this research problem are intensively analysed and compared in both central university libraries. The data are of primary and secondary types and they were collected by using unstructured interview, observation and documental analysis. The data were also interpreted in a qualitative and quantitative form.

Results indicate that the pattern of relationship existent between organizational structure and the index of assistance to users in the libraries under analysis are positive in 8 out of 9 selected indicators.

It is important to add that results obtained in this study are restricted to the Central University Libraries of Espirito Santo and Santa Catarina in the year of 1989, but they can also be carefully considered as a guide to future research in other libraries.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação é, sem dúvida, fator de suma importância para o desenvolvimento econômico e social de um país.

A realidade que atualmente se apresenta no Brasil, com relativo progresso da ciência e da tecnologia ao lado de condições sociais deploráveis para a grande maioria do povo brasileiro, exige modificações na estrutura educacional, principalmente no ensino superior para sua adequação ao contexto do país.

Nesse ambiente não cabe à educação meramente transmitir conhecimentos, experiências e idéias, mas sobretudo fornecer a instrumentação necessária para que cada indivíduo, por si mesmo, seja capaz de fazer descobertas, criar e construir algo e, deste modo, modificar a realidade em que vive.

O papel desempenhado pela universidade na formação de recursos humanos e na produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, fatores essenciais ao processo de desenvolvimento dos países, é indiscutível. Conforme afirma SILVA (1987:12), em países do Terceiro Mundo esse papel fica ainda mais evidenciado e concentrado devido à escassez de outros órgãos com infra-estrutura para este exercício.

Nos últimos tempos, a universidade brasileira vem tentando adequar seus métodos aos novos objetivos e desafios que se apresentam, bem como tem procurado dotar-se de toda uma infra-estrutura que a auxilie no desempenho de suas atividades.

Um dos principais instrumentos que a universidade pode e deve utilizar para esse fim é a biblioteca, pois atualmente é de consenso geral que a informação é a matéria-prima do desenvolvimento e fator

básico no desempenho da universidade para o cumprimento de suas funções de ensino, pesquisa e extensão.

O desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão demanda bibliotecas bem organizadas, pois como é sabido, a evolução da ciência se faz por um processo acumulativo, visto que novas experiências e conhecimentos são somados àqueles já existentes. Uma nova pesquisa, portanto, se inicia com resultados obtidos em pesquisas anteriores, e aí reside uma fundamental importância da biblioteca universitária, qual seja a de organizar e disseminar o conhecimento existente de modo a permitir que novos conhecimentos possam ser gerados. Neste sentido, o trabalho desenvolvido nas universidades será mais relevante se estiver firmemente apoiado em um sistema de informações que lhe sirva como fonte de alimentação e suporte teórico.

Hoje, já é largamente difundida e defendida a idéia de que não é possível existir um ensino de qualidade sem a utilização de bibliotecas, as quais, além de possibilitarem o acesso ao conhecimento produzido e acumulado ao longo dos tempos, têm um papel da maior relevância enquanto favorecem o desenvolvimento de potenciais, capacitando as pessoas a formarem suas próprias idéias e a tomarem suas próprias decisões, pois "a leitura, como ato individual, pode transformar-se em hábito e contribuir para desenvolver as capacidades individuais e espirituais da pessoa, garantindo-lhe o direito de aprender e progredir, ampliando sua capacidade de raciocínio, seu processo de linguagem, as fronteiras de sua tolerância, o próprio processo cognitivo de aprender e interpretar a realidade circundante" (MIRANDA, 1980:106).

Conforme MIRANDA (apud CARVALHO, 1981), a renovação da vida universitária só é possível na medida em que o elemento humano (pro-

fessor, aluno, pesquisador) for "reformado" no universo das idéias e dos valores, do conhecimento gerado, absorvido e disseminado. Destaca ainda este autor que "uma universidade que não participa do acervo documental e ideológico universal, que não tem memória e não dá, ela própria, uma contribuição no avanço das ciências, das técnicas e das humanidades, poderá ser uma fábrica de diplomas, mas pouco influirá sobre o progresso humano e cultural, sobre a comunidade a que deverá servir".

Nessa perspectiva, a biblioteca universitária se coloca como fator de grande importância no processo de ensino-aprendizagem, no âmbito da universidade, e no processo de desenvolvimento, no âmbito do país.

A biblioteca universitária é uma organização social prestadora de serviço. É um subsistema da universidade cujo objetivo é promover o acesso e a utilização, pela comunidade universitária, das fontes de informação, propiciando subsídios ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, consideradas como atividades-fim bem como das atividades administrativas, consideradas como atividades-meio da universidade. Para cumprir esse objetivo, ela se organiza em setores e serviços diversos. Como as bibliotecas existem para servir às necessidades de informação de sua comunidade de usuários, é necessário que sua estrutura organizacional seja baseada no pressuposto de melhor servir àquelas necessidades.

Tendo em vista o exposto, formula-se o seguinte problema de pesquisa para orientar o presente estudo: Qual o padrão de relacionamento existente entre a estrutura organizacional e o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais

do Espírito Santo e de Santa Catarina?

A relevância do problema objeto desta pesquisa torna-se evidente quando consideramos o grande número de pesquisas desenvolvidas nos últimos 20 anos, que abordam aspectos estruturais das organizações, e principalmente quando observamos a frequência com que a estrutura organizacional das bibliotecas universitárias brasileiras é citada na literatura especializada, como um problema ao desenvolvimento das mesmas.

Pretende-se, com os resultados deste estudo, contribuir para o desenvolvimento de outras pesquisas, bem como servir de base para a atuação de dirigentes de bibliotecas universitárias brasileiras.

### 1.1. Objetivos da Pesquisa

Considerando que as bibliotecas existem para suprir as necessidades informacionais de sua comunidade de usuários, e que as organizações são estruturadas para permitir a realização de objetivos pré-determinados, necessitando, para tanto, de uma divisão do trabalho a ser realizado, do agrupamento lógico destas partes e de algum tipo de tecnologia que viabilize a sua execução, o objetivo fundamental desta pesquisa é verificar o padrão de relacionamento existente entre as variáveis estruturais complexidade, tamanho e infra-estrutura tecnológica e o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

Em termos específicos os objetivos são:

- revisar a literatura pertinente, sistematizando as considerações teórico-empíricas relevantes sobre bibliotecas universitárias, estrutura organizacional, complexidade, tamanho e tecnologia;
- verificar a complexidade, tamanho, infra-estrutura tecnológica e o índice de atendimento ao usuário nas bibliotecas pesquisadas.

Para o alcance destes objetivos, o presente trabalho foi dividido em cinco capítulos.

No primeiro capítulo, além da introdução que traz uma visão geral sobre o tema, procurando ressaltar a importância das bibliotecas no contexto das Universidades Brasileiras, apresenta-se os objetivos que se pretende alcançar.

No segundo capítulo são abordados os fundamentos teórico-empíricos referentes a bibliotecas e estrutura organizacional. Apresenta-se inicialmente a caracterização das bibliotecas como organizações e a formação e evolução das Bibliotecas Universitárias Brasileiras onde é identificada a importância da estrutura organizacional para estas organizações.

A seguir são apresentados os conceitos e algumas pesquisas desenvolvidas sobre estrutura organizacional e as dimensões complexidade, tamanho e tecnologia.

No terceiro capítulo apresenta-se a metodologia utilizada no trabalho. Ela constitui-se das perguntas de pesquisa, da sua caracterização e delimitação, das definições constitutivas e operacionais de



termos e variáveis e das técnicas de coleta e tratamento dos dados.

O quarto capítulo refere-se à apresentação e análise dos dados coletados. Os indicadores de cada dimensão são apresentados na forma de quadros e tabelas, seguidos de análise descritiva.

No quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões do presente trabalho, bem como recomendações para futuros trabalhos na área.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

### 2.1. Bibliotecas como Organizações

As organizações se estruturam e se organizam para a consecução de objetivos (STEINER & MINER, 1981).

Para ETZIONI (1980:9), a organização, no sentido de empresa ou entidade, é uma "unidade planejada, intencionalmente estruturada, com o propósito de atingir objetivos específicos".

Assim como os hospitais, fábricas, agências governamentais e universidades, as bibliotecas são organizações. Organizações particulares deste tipo são também chamadas complexas, formais ou burocráticas. "Elas são criadas para um propósito distinto (...) e podem crescer ou declinar de acordo com a importância social de seus objetivos e sua eficiência" (RAYWARD, 1969: 312).

De acordo com HOWARD (1981: 426) "as bibliotecas são um tipo de organização de trabalho profissional. Ao mesmo tempo elas são organizações de serviço, isto é, cujo principal beneficiário é a parte do público que está em contato direto com a organização, com quem e para quem os membros trabalham, em suma, uma organização para servir clientes."

Para TARAPANOFF (1989: 103) "as bibliotecas são organizações sociais e também organizações de prestação de serviços".

Como organizações sociais, a sua principal característica é um intercâmbio constante com a sociedade à qual pertencem. Dessa sociedade a biblioteca sofre influências de caráter cultural, econômico,

científico e tecnológico.

Como organizações prestadoras de serviços as bibliotecas devem adequar seu produto (informação processada) à demanda. Portanto qualquer mudança que ocorra na sociedade deve ser acompanhada pela biblioteca.

Deste modo, e considerando a definição da ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (apud ORLANDI, 1982:38) segundo a qual "o principal objetivo de qualquer biblioteca é atender à necessidade de leitura, referência e pesquisa de seus usuários", pode-se dizer que a organização e administração das mesmas deve estar voltada para este fato. Como todo órgão que deve operar de forma estruturada - e isto não só internamente pela manutenção do equilíbrio de suas partes mas também externamente, ou seja, em relação à estrutura global da qual é um componente - a biblioteca normalmente tem seus objetivos intimamente ligados aos objetivos da instituição a que está filiada.

No caso de bibliotecas universitárias, sabe-se que elas são sempre influenciadas pelas características da instituição à qual pertencem, sendo que seus usuários são os componentes da comunidade universitária. "Essa situação mostra que as mudanças operadas na universidade devem ser imediatamente acompanhadas pela biblioteca para que ela não se torne obsoleta" (TARAPANOFF, 1982:73).

Por estarmos vivendo numa sociedade cuja principal característica é, sem dúvida, a velocidade com que ocorrem mudanças e transformações, já existe concordância generalizada por parte de pesquisadores e teóricos organizacionais de que para as organizações sobreviverem e serem viáveis com um distinto papel a desempenhar, elas precisam ser flexíveis e capazes de enfrentar os desafios de um ambiente em

constante mutação. Peter Drucker tem argumentado que as organizações modernas precisam ter capacidade de mudar. Deste modo, afirma que "em tempos turbulentos, a primeira tarefa da administração é certificar-se da capacidade da organização para sobreviver, certificar-se de sua potência e solidez estrutural, de sua capacidade para sobreviver a choques, para adaptar-se a mudanças repentinas e para aproveitar-se de novas oportunidades." (DRUCKER, 1980: 1)

As bibliotecas, como outras organizações, estão enfrentando a necessidade de serem flexíveis e capazes de enfrentar um ambiente instável. Entretanto, não é grande o número de pesquisadores que tem olhado as bibliotecas como organizações. Os administradores de bibliotecas necessitam de teorias sustentadas por dados empíricos para auxiliá-los no desenvolvimento efetivo de instrumentos que possibilitem a compreensão das situações e dos fatos, garantindo assim a sobrevivência e também o crescimento das organizações-bibliotecas que gerenciam.

O estudo da estrutura organizacional apresenta-se como uma possibilidade efetiva de auxílio aos administradores de bibliotecas na tarefa de melhor compreender estas organizações.

A literatura que versa sobre o uso da teoria organizacional na formulação e desenvolvimento de estudos relacionados à bibliotecas mostra que a grande maioria dos trabalhos a nível internacional foram desenvolvidas principalmente nos Estados Unidos e Canadá nos últimos 20 anos.

HOWARD (1981) num estudo feito em quatro bibliotecas universitárias, aplicou parte da teoria, variáveis, indicadores e metodologia desenvolvida por HAGE e AIKEN num estudo de agências de bem-estar social. O trabalho de HOWARD mostrou que as variáveis e indicadores de

complexidade, centralização, formalização, estratificação e taxa de inovação desenvolvidos pelos autores podem ser usadas em outros tipos de organizações de serviço e que em geral as conclusões de HAGE e AIKEN foram confirmadas, ou seja, a taxa de inovação tem relação positiva com complexidade e tem relação negativa com centralização, formalização e estratificação.

BOYD (apud HOWARD, 1984: 480) também investigou a relação entre complexidade, formalização, centralização, estratificação, taxa de mudança nos programas e estilo de liderança numa seleção de bibliotecas públicas. Ele encontrou uma relação negativa entre centralização, formalização, estratificação e taxa de mudança e uma pequena relação positiva entre complexidade e taxa de mudança. Também encontrou uma pequena relação entre estilo de liderança e taxa de mudança.

MAAG (apud HOWARD, 1984: 480) examinou a relação entre taxa de mudança nos programas e cinco variáveis organizacionais - complexidade, formalização, estratificação, satisfação no trabalho e estilo da tomada de decisão. Ele encontrou três correlações estatisticamente significativas na direção hipotetizada: programa de mudança é correlacionada positivamente com complexidade e negativamente com centralização da tomada de decisão e estratificação. Ele também encontrou uma significativa relação entre programas de mudança e nível institucional, isto é, bibliotecas de instituições com graduação e mestrado tendem a implementar mais programas e serviços novos do que bibliotecas de instituições com doutorado.

LYNCH (1974) usando as dimensões tecnológicas desenvolvidas por PERROW, realizou um estudo para comparar as tecnologias empregadas em cinco departamentos - seleção, aquisição, catalogação, circulação e

referência, em três bibliotecas universitárias americanas. Com este objetivo a autora desenvolveu uma escala considerando três aspectos da tecnologia: 1) a natureza das matérias-primas que chegam aos departamentos; 2) a natureza da tecnologia usada para converter as matérias-primas em produtos finais e, 3) o conhecimento necessário aos membros do departamento para converter os materiais em produtos ou serviços. Como parte das conclusões a autora ressalta que o instrumento utilizado por ela foi útil para mostrar a tecnologia usada em cada departamento, porém nas comparações, entre os mesmos, as diferenças encontradas foram pequenas.

MARCHANT (1981) analisando o processo decisório numa seleção de bibliotecas universitárias americanas, investigou a influência da participação do profissional bibliotecário no processo decisório sobre a efetividade da organização. O autor destaca que embora ele não tenha encontrado uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis estudadas, ele encontrou uma relação significativa entre participação no processo decisório e o grau de satisfação da equipe de bibliotecários. Destaca o autor que pesquisas nesta área não tem demonstrado que participação no processo decisório cause alta performance da organização como um todo.

Na literatura nacional não são abundantes os trabalhos que estudam a estrutura organizacional das bibliotecas; a atenção dos pesquisadores brasileiros parece estar mais voltada aos serviços prestados pelas mesmas.

Dentre os estudos analisados destacam-se os trabalhos de LIMA (1974) e FERREIRA (1980) sobre a centralização e descentralização de serviços bibliotecários universitários, os quais já são considera-

dos como "clássicos" da literatura biblioteconômica nacional conforme afirma MIRANDA (apud CARVALHO 1981).

Numa análise da estrutura organizacional da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais, LIMA (1974) buscou, através de levantamento de dados sobre o funcionamento das 32 unidades componentes do sistema de bibliotecas da UFMG, verificar a hipótese que norteou sua pesquisa: há um ponto de equilíbrio entre centralização e descentralização da estrutura bibliotecária, cuja aplicação, no estágio atual de desenvolvimento da Universidade Federal de Minas Gerais, poderá resultar no melhor desempenho das bibliotecas da instituição.

Nas conclusões a autora destaca que a disparidade de situações encontradas nos estágios de desenvolvimento e organização das bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais (as quais trabalham de forma isolada e autônoma umas das outras) evidencia a necessidade de planejamento e controles centralizados, para racionalizar o seu crescimento em termos de prestação de serviços condizentes com a demanda da população universitária.

Ainda de acordo com as colocações de LIMA, cabe neste caso estabelecer os caminhos da coordenação desejada, considerando as possibilidades de centralização de alguns serviços e descentralização de outros dependendo das características intrínsecas a cada um deles. Encerrando, a autora apresenta um modelo de estrutura e recomenda o estabelecimento, na Universidade Federal de Minas Gerais, de um modelo de estrutura organizacional flexível para o Sistema bibliotecário, que possibilite implantação gradual, de acordo com a evolução da própria Universidade.

FERREIRA (1980) numa análise dos modelos de estrutura organizacional adotados pelas bibliotecas universitárias brasileiras, procurou verificar o aspecto da centralização ou descentralização das mesmas. Nas conclusões do trabalho a autora mostra que esta é uma questão que está muito ligada às características da universidade na qual a biblioteca está inserida e que a melhor forma de organização - centralizada ou descentralizada - depende da opção de cada instituição. Destaca porém, a autora, que a tendência aponta para a organização das bibliotecas universitárias em forma de sistemas, pois, devido à complexidade acelerada, já não é mais possível trabalhar-se isoladamente em qualquer setor de atividade, e na área de informação a exigência de integração e cooperação, tornou-se condição fundamental de sucesso.

Seguindo a tendência atual de revisão da estrutura organizacional das bibliotecas como forma de garantir um melhor desempenho para as mesmas, a Coordenadoria de Administração Geral da Universidade de São Paulo (USP) solicitou ao Departamento Técnico do seu Sistema de Bibliotecas (SIBI) um estudo da estrutura organizacional das bibliotecas do sistema pois, segundo PASQUARELLI et al. (1985) o panorama destas, naquele momento, não fugia ao apresentado por MIRANDA (1980) quando fala sobre a falta de critérios unificado quanto à estrutura organizacional das bibliotecas universitárias brasileiras.

O trabalho foi desenvolvido no sentido de definirem-se critérios comuns para que não só as estruturas das bibliotecas viessem a se identificar dentro do sistema, mas que, precipuamente, se ajustassem ao serviço que cada uma prestasse aos seus usuários.



Através das variáveis estruturais selecionadas: tamanho, complexidade e formalização foram coletados dados referentes a cada biblioteca do SIBI. Com base nestes itens foram elaborados 5 modelos de estrutura conforme a representatividade do pessoal técnico e de apoio, acervo, número de usuários, atividades e serviços prestados, devendo cada uma das unidades do sistema adotar o modelo que mais se adequasse às suas características.

Nas considerações finais as autoras destacam que o estudo surtiu o efeito esperado pois permitiu a visualização das distorções existentes, propiciou a posterior correção das mesmas e estimulou as bibliotecas a se organizarem para a formalização, de direito, de suas estruturas.

Mais recentemente MERCADANTE et al (1989), num trabalho que analisa os modelos organizacionais das bibliotecas universitárias brasileiras procurando comparar as formas de organização existentes nas mesmas para identificar as tendências mais atuais e significativas, mostra que "vem se consolidando o modelo organizacional de sistemas de bibliotecas e, ao que parece, esse modelo foi observado pela própria universidade brasileira como o mais adequado para a sua área de informação". (p. 17)

## 2.2. Bibliotecas Universitárias Brasileiras

A formação das bibliotecas universitárias brasileiras seguiu, na maioria dos casos, o modelo da formação das próprias universidades. Estas resultaram em grande parte, da reunião de escolas iso-

ladas de ensino superior (CARVALHO, 1981: 16) e suas bibliotecas acompanharam este padrão, ou seja, desenvolveram os acervos já existentes em uma única biblioteca central ou mantiveram as bibliotecas setoriais.

Nesta época, a falta de objetivos definidos para o ensino universitário provocou idêntica indefinição dos objetivos de suas bibliotecas. Estatutos e regimentos aludiam, é certo, e sempre de maneira vaga e imprecisa, às finalidades das instituições e ao papel que a biblioteca deveria desempenhar como suporte às atividades desenvolvidas nas mesmas. Dentre as imprecisões de objetivos da biblioteca, encontrava-se, porém, algo bem definido: deveria ela fornecer material de complementação às informações a transmitir - no caso de usuários docentes - ou a receber - no caso de usuários estudantes.

LIMA (1978: 13) expõe muito claramente esta situação quando diz que

"a falta de objetivos definidos do ensino superior e a pobreza dos processos didáticos (...) conduziram à falta de planejamento das bibliotecas. Tiveram elas crescimento vegetativo. Compravam-se livros e assinavam-se periódicos, quando havia disponibilidade orçamentária, disponibilidade esta raramente prevista; dava-se ao material adquirido, sempre que possível, um tratamento que permitisse sua recuperação, quando solicitada, e não se pensava na biblioteca como instrumento de aprendizagem".

MIRANDA (1978: 10-26) sumariza os problemas sentidos e encontrados nas bibliotecas universitárias nesta época como sendo: "a falta de critério unificado quanto à estrutura administrativa, falta de regimento interno, de orçamento próprio e definido; catálogos desa-

tualizados e incompletos, incompatibilidade de processos e atividades desenvolvidas pelas várias bibliotecas do sistema, serviços pouco orientados à comunidade, carência de pessoal e despreparo dos bibliotecários para atividades de planejamento e administração".

/ Quando em 1988 a Lei nº 5540 - Lei da Reforma Universitária - reestruturou o ensino superior redefinindo seus objetivos e dotando-o de maior racionalidade, abriram-se novos caminhos para a biblioteca universitária. Conforme afirma CARVALHO (1981: 17) "as atividades universitárias definidas como ensino, pesquisa e extensão demandariam bibliotecas bem organizadas, principalmente para atender a clientela mais exigente criada com a indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa e com a sedimentação da pós-graduação. Desta forma então, viu-se a biblioteca universitária obrigada a se reestruturar e buscar novas formas de atuação".

A modernização e a racionalização no emprego dos recursos humanos, materiais e financeiros na manutenção dos serviços bibliotecários na universidade - princípios preconizados pela Lei da Reforma, quando veda a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes, com plena utilização dos recursos existentes - exigiu uma mudança radical nos métodos de organização e nos serviços da mesma.

O planejamento e adequação das bibliotecas universitárias à nova estrutura de ensino definida na Reforma passaram a ser preocupação de seus administradores conforme mostram algumas recomendações do Seminário sobre Administração e Funcionamento de Bibliotecas Universitárias, promovido pelo CRUB em Brasília, no ano de 1974:

- que a biblioteca represente um papel fundamental na eficiência e racionalidade do ensino preconizado pela reforma universitária-

ria:

- que a provisão de serviços de informação, em sentido mais amplo, no contexto universitário, seja baseada numa abordagem sistêmica, integrando a biblioteca no sistema geral da universidade e no sistema ainda mais amplo da informação científica, em âmbito internacional;

- que haja um órgão central, coordenador da rede de bibliotecas da universidade, quando não for possível a concentração de todos os serviços bibliotecários e de informação numa única biblioteca central, para evitar a onerosa duplicação de meios para fins idênticos;

- que a biblioteca central seja única, ou seja, uma unidade de coordenação de uma rede de bibliotecas da universidade e que ocupe posição administrativa em nível mais elevado possível na hierarquia, diretamente subordinada ao reitor ou ao vice-reitor;

- que a biblioteca central ou órgão central seja responsável pelo planejamento de serviços e pelo controle de aplicação dos recursos orçamentários destinados ao material bibliográfico, mesmo quando tais recursos forem provenientes de fundos especiais, doações e convênios;

- que seja reconhecida a responsabilidade da biblioteca universitária como centro de informações.

Conforme SILVEIRA (1981:41) o enfoque dado ao planejamento da biblioteca universitária neste período referia-se à sua estruturação interna. Segundo esta autora, nos anos seguintes, a preocupação com o aspecto da qualidade do ensino e da pesquisa na universidade teve reflexo imediato - tanto quantitativo quanto qualitativo - sobre a

necessidade de informação da comunidade universitária, fazendo com que fossem levados em conta novos aspectos no planejamento das bibliotecas universitárias, tais como: maior sofisticação de serviços, pertinência do acervo e cooperação entre bibliotecas, visando prover as informações necessárias ao pleno desenvolvimento dos programas estabelecidos.

No caso de planejamento e organização de serviços bibliotecários, as necessidades e exigências informacionais dos usuários são tidas como essenciais para sua projeção e adequação.

Neste sentido MIRANDA (1980: 41) afirma que "a biblioteca deve planejar, em primeiro lugar uma estratégia adequada de serviços. A sua estrutura organizacional deve ajustar-se a esta filosofia de ação e não ao contrário, como geralmente acontece". Considerando que os programas das bibliotecas devem estar de acordo com as necessidades de seus usuários (em harmonia com os fins a que se propõe) o programa de estrutura sofre este mesmo processo contínuo de atualização (MERCADANTE, 1989). Portanto, são importantes os estudos sobre o relacionamento de variáveis estruturais com determinados aspectos da biblioteca, uma vez que as organizações estão com frequência em fase de adaptação e/ou de desenvolvimento, bem como de planejamento para renovação e criação de atividades e serviços.

Além das mudanças consequentes da Lei da Reforma Universitária, nos últimos anos o crescente volume de informação gerada nos meios técnicos e científicos, as modernas técnicas de gerência introduzidas na administração de bibliotecas, o crescimento da cooperação interbibliotecária, o aumento da importância do registro de informações em formatos não impressos, a aplicação de sistemas automatizados às operações bibliotecárias, têm imposto às bibliotecas uma maior com-

plexidade de estrutura, pois elas como meio de armazenamento, tratamento e disseminação de informação devem estar aptas a atender a uma demanda presente e uma pressão crescente sobre a efetividade e eficiência de suas operações.

Somado a isto a criação e aprovação através de portarias ministeriais em abril de 1986, do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias - PROBIB e do I Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias - I PNBUI - propiciou um avanço significativo às bibliotecas universitárias brasileiras. Segundo CHASTINET (1990) o PROBIB foi criado com a finalidade de assegurar as condições necessárias à implantação do I PNBUI e o princípio orientador de suas ações é promover o trabalho cooperativo entre as bibliotecas das instituições de ensino superior, de forma a permitir que qualquer investimento em qualquer instituição tenha efeito multiplicador sobre as demais. "Desse modo estimular-se-á a constituição de redes, formais ou informais, que consolidadas numa visão sistêmica, resultarão futuramente no Sistema de Bibliotecas das Instituições de Ensino Superior do país." (CHASTINET, 1990:3)

O I PNBUI foi resultado, na sua quase totalidade, das recomendações apresentadas nos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias - SNBU, evento que é realizado a cada 2 anos, desde 1979 e que reúne os bibliotecários das instituições de ensino superior. Nesse foro foi aberto um canal através do qual estes profissionais conseguiram chamar a atenção do governo para a situação e necessidades do setor e também concretizar uma antiga reivindicação que era a criação de uma unidade vinculada ao governo, para atuar como elemento de ligação entre as bibliotecas e o setor responsável pelas políticas públicas da área educacional.

Apresenta-se a seguir os principais programas do I PNBUI:

1 - Programa de pesquisas, estudos técnicos e desenvolvimento de recursos humanos para bibliotecas universitárias - PET

Objetivo: contribuir para o aprimoramento do desempenho das bibliotecas das Instituições de Ensino Superior - IES, proporcionando assim melhores condições de ensino e de pesquisa às instituições brasileiras.

2 - Programa de aquisição planejada de periódicos para bibliotecas de IES - PAP

Objetivo: assegurar a manutenção de uma coleção básica de periódicos científicos indicada pela comunidade acadêmico - científica como a mais relevante para o desenvolvimento de suas atividades.

3 - Central de duplicatas de periódicos

Objetivos: aumentar a completeza dos acervos de periódicos das IES.

4 - Projeto BIBLOS

Objetivo: contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, através do financiamento de livros para os cursos de graduação.

5 - Central de catalogação cooperativa.

Objetivo: evitar a duplicidade de catalogação nas bibliotecas universitárias, através de sua incorporação à rede BIBLIODATA.

6 - Automação de bibliotecas.

Objetivo: promover o desenvolvimento de softwares para automação de funções de bibliotecas que utilizem padrões racionais e que apresentem características de portabilidade.

7 - Cooperação nacional.



Objetivo: promover a transferência de técnicas, metodologias e conhecimentos armazenados nas IES que alcançaram maior grau de desenvolvimento para aquelas que necessitem dessas inovações e tenham condições de absorvê-las.

Em fevereiro de 1990, o programa foi institucionalizado com o nome de Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior - PROBIB, através do Decreto 98.964, publicado no Diário Oficial de 19 de fevereiro de 1990.

Apesar dos fatores acima citados gerarem mudanças nas bibliotecas universitárias brasileiras, a situação das mesmas parece ainda estar longe de poder ser chamada de satisfatória conforme destaca MERCADANTE (1987: 07) quando alega que "apesar das mudanças e progressos ocorridos nas bibliotecas universitárias brasileiras nos últi-



mos dez anos, os problemas que já existiam na década de 70, ao que tudo indica ainda persistirão na década de 90<sup>ª</sup>.

Confirmando este diagnóstico SILVEIRA (1989) arrola os seguintes problemas das bibliotecas universitárias brasileiras como sendo pontos comuns, profunda e exaustivamente debatidos em eventos e citados em trabalhos da área de biblioteconomia e documentação desde 1954, quando foi realizado o 1<sup>o</sup>. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, até a presente década:

1) recursos humanos despreparados e em número insuficiente, percebendo baixa remuneração e realizando tarefas rotineiras e repetitivas, estando o desprestígio dos bibliotecários de forma latente;

2) recursos financeiros escassos e cada vez mais reduzidos, em consequência da crise econômica e da falta de prioridade orçamentária para a biblioteca por parte da instituição mantenedora;

3) coleções inadequadas, deficientes e desatualizadas, com duplicação desnecessária de material bibliográfico, ocasionando crescimento artificial e acumulação de acervos em detrimento da prestação de serviços aos usuários, em termos qualitativos;

4) área física, instalações e equipamentos deficientes com localização imprópria para a maioria das bibliotecas universitárias;

5) visão sistêmica e planejamento estratégico inexistentes, causando desarticulação das atividades da biblioteca com as finalidades da instituição de ensino superior e ausência de objetivos e metas claramente definidos e mensuráveis;

6) centralização e descentralização das bibliotecas com graus ainda indefinidos para os contextos específicos de cada insti-

tuição;

- 7) subordinação hierárquica inadequada;
- 8) infra-estrutura organizacional deficiente para apoio ao desenvolvimento das atividades de pesquisa na universidade;
- 9) padrões, modelos ou critérios inexistentes para delimitamento de produtos e prestação de serviços;
- 10) processamento técnico e operacional diversificado entre as bibliotecas de uma mesma instituição, seja este manual ou automatizado, gerando repetição desnecessária em termos de tratamento de materiais bibliográficos e audiovisuais;
- 11) intercâmbio deficiente entre as bibliotecas de uma mesma instituição e as de uma área de atuação;
- 12) entraves burocráticos para aquisição de material bibliográfico e audiovisual na Universidade.

De acordo com SILVEIRA (1989) pode-se afirmar que a situação vivenciada pelas bibliotecas universitárias pode ser resumida como decorrência natural da forma como vêm sendo administradas essas organizações ao longo dos tempos, e também ao fato de que, como tudo indica, serem os bibliotecários dessas entidades em número insuficiente e estarem geralmente despreparados para o desempenho administrativo. Como decorrência então, há um envolvimento excessivo nas tarefas operacionais, rotineiras e repetitivas, em detrimento das atividades gerenciais. Dessa forma, as bibliotecas tendem a permanecer de uma maneira convencional, com a filosofia de ação centrada na produção, ou seja, orientada para o produto (informação processada), sem um sentido mais voltado para as reais necessidades dos usuários. Afirma esta autora

que

"esta atitude contribui para o estabelecimento de um relacionamento instável entre a biblioteca, a comunidade universitária e a administração superior da instituição mantenedora, o que acaba conduzindo ao isolamento, desprestígio, marginalidade e passividade por parte dos bibliotecários e das bibliotecas em seu meio. Como consequência, ocorre a indefinição de seus objetivos e metas, gerando dificuldades no cumprimento de sua função principal de fornecer informações à instituição a que está integrada, em apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão universitária." (SILVEIRA, 1989: 08)

Essa dificuldade em cumprir suas funções ocasiona baixo desempenho e mínima contribuição aos objetivos e metas da universidade. Nessas circunstâncias, a biblioteca tende a se tornar um órgão sem real finalidade, desprestigiado e que não se constitui em área prioritária no planejamento e na alocação de recursos da administração superior da universidade, gerando a conhecida falta de apoio para toda e qualquer iniciativa por parte dos dirigentes da biblioteca.

Baseado no exposto acima pode-se inferir que uma análise sistemática da estrutura organizacional da biblioteca, dos serviços prestados pela mesma e das necessidades de seus usuários conduzirá à integração desta ao meio ambiente que a envolve, possibilitando uma avaliação permanente de sua atuação e redefinição de seus objetivos, visando dimensioná-los à luz de um planejamento coerente e de acordo com os interesses da universidade e da comunidade de usuários.

### 2.3. Estrutura Organizacional

Conceituações para estrutura organizacional são encontradas em grande número na literatura especializada e, de um modo geral, trazem os relacionamentos relativamente estáveis entre elementos e partes de uma organização, para desenvolver e implementar ações em direção a um ou vários objetivos pré-determinados.

Apresenta-se, na seqüência, algumas das definições que exploram, sob diferenciados aspectos, o conceito de estrutura organizacional.

HALL (1984:37), usando uma definição de Peter Blau, entende por estrutura organizacional

"as distribuições em diversos sentidos, das pessoas entre posições sociais que influenciam as relações de papel entre essas pessoas (BLAU: 1974:12). Essa definição simples exige uma ampliação. Uma implicação da definição é a divisão de trabalho: atribuem-se às pessoas tarefas ou trabalhos diferentes dentro das organizações. Outra implicação é que as organizações contêm categorias ou uma hierarquia: as posições que as pessoas ocupam possuem normas e regulamentos que especificam, em graus variáveis, como seus ocupantes devem comportar-se nessas posições".

Destaca este autor que a estrutura organizacional atende basicamente a três funções: (1) realizar produtos organizacionais e atingir metas organizacionais; (2) minimizar, ou pelo menos regulamentar a influência das variações individuais sobre a organização; (3) estabelecer os contextos onde o poder é exercido, onde as decisões são tomadas e onde são executadas as atividades da organização.

Para STEINER e MINER (1981), a estrutura organizacional geralmente se refere à relação mais ou menos fixa e formal de papéis e tarefas a serem executadas para a consecução dos objetivos organizacionais, ao grupamento dessas atividades, à delegação de autoridade e aos fluxos de informação no sentido vertical e horizontal na organização.

LOBOS (1976), por sua vez, subdivide o conceito de estrutura organizacional em: estrutura de tarefas - que compreende a distribuição oficial de tarefas intencionalmente prescritas, voltadas para alcançar um objetivo geral; e estrutura social - que diz respeito às relações interpessoais, aos valores, idéias e regras, que acompanham as atividades formalizadas pela estrutura de tarefas.

De acordo com MERTON (1970:27) uma estrutura social formal e racionalmente organizada reflete a integração

"de uma série de cargos, de status hierarquizados nos quais estão implícitos grande número de obrigações e privilégios estritamente definidos por regras limitadas e específicas. A cada um desses cargos se atribui uma área de competência e de responsabilidade. O sistema de relações prescritas entre os vários cargos envolve um considerável grau de formalidade e de distâncias sociais claramente definidas entre os ocupantes dessas posições. Tal formalidade, que está integrada com a distribuição da autoridade dentro do sistema, serve para reduzir ao mínimo a fricção, mediante a contenção em larga escala, dos contatos oficiais dentro dos moldes previamente definidos pelas regras da organização. Criam-se desta maneira a facilidade de calcular o comportamento dos demais, e um conjunto estável de expectativas mútuas".

MINTZBERG (apud PACHECO, 1987:16) define de forma resumida a estrutura organizacional, como sendo a soma total dos modos pelos quais a organização divide seu trabalho em tarefas distintas e como realiza a coordenação entre elas.

Para JUCIUS & SCHLENDER (1976), a estrutura de uma organização corresponde ao arcabouço de comunicações, autoridade e responsabilidade dos indivíduos em cada unidade organizacional, suas funções e relações com as demais unidades e com a organização toda.

STONER (1985:178) comenta que estrutura organizacional pode ser definida como

"a disposição e a inter-relação entre as partes componentes e os cargos de uma empresa. A estrutura de uma organização especifica sua divisão das atividades do trabalho e mostra como estas funções ou atividades diferentes estão interligadas; em certo sentido também mostra o nível de especialização das atividades do trabalho. Também indica a estrutura de hierarquia e de autoridade da organização mostrando suas relações de subordinação. Dá a estabilidade e a continuidade que permitem que a organização sobreviva às idas e vindas das pessoas e coordene suas relações com o ambiente".

Uma outra definição a ser destacada e que tem uma perspectiva um pouco diferente das anteriores é a de RANSON, HINNINGS e GREENWOOD (apud HALL, 1984:37). Esses autores entendem a estrutura como sendo "um meio complexo de controle que é continuamente produzido e recriado em interação e que, ainda assim, modela essa interação: as estruturas são constituídas e constitutivas". Segundo HALL (1984), essa concepção mostra que a estrutura de uma organização não é estática. Ao contrário, ela tanto modifica como é modificada pelo que ocorre na

organização. A estrutura se constitui das interações que ocorrem dentro da organização. Sendo assim, ela não produz uma conformidade total, mas impede a ocorrência de comportamentos ao acaso.

Semelhantemente, a explicitação dos aspectos componentes de uma estrutura organizacional não são apresentadas de forma uniforme.

STONER (1985:178) aponta cinco dimensões da estrutura organizacional:

(1) A especificação das atividades, que se refere à especificação das tarefas dos indivíduos ou dos grupos em toda a organização (divisão do trabalho) e à reunião destas tarefas em unidades de trabalho (departamentalização).

(2) A padronização de atividades, que se refere aos procedimentos adotados pela organização para garantir a previsibilidade de suas atividades. Esses procedimentos são estabelecidos dentro da organização. A padronização é usada para tornar coerentes e uniformes as atividades desenvolvidas na organização. Alguns procedimentos de padronização usados pelos administradores são: a) descrições do trabalho, isto é, instruções operacionais, regras e regulamentos para padronizar o trabalho dos seus subordinados; b) seleção formalizadora e programas de orientação e treinamento para padronizar as qualificações dos empregados; c) sistemas formais de planejamento e controle para padronizar o que as organizações produzem.

(3) A coordenação das atividades, que se refere aos procedimentos que integram as funções das subunidades da organização. Segundo MINTZBERG (apud STONER, 1985), em organizações com padrões de trabalho mais simples (não complicados), os mecanismos de padronização facilitam a coordenação. No entanto, à medida que o trabalho vai ficando

mais complexo e que a especialização vai aumentando, a padronização não é mais suficiente para coordenar as atividades, e, torna-se necessário criar novos mecanismos para integrar o trabalho das unidades interdependentes.

(4) A centralização e descentralização de decisões, que se refere à localização do poder de decisão. Numa estrutura organizacional centralizada, as decisões são tomadas pela cúpula dirigente (altos administradores ou uma pessoa só); ao contrário, numa estrutura descentralizada, o poder de decisão é disperso por mais pessoas em níveis administrativos intermediários. MINTZBERG (apud STONER, 1985) distingue descentralização vertical de descentralização horizontal. Diz ele que "a dispersão do poder formal pelos níveis inferiores da cadeia de comando é descentralização vertical. Descentralização horizontal é até que ponto os empregados sem cargo administrativo controlam o processo decisório".

(5) O tamanho da unidade de trabalho que se refere ao número de empregados que compõe os grupos de trabalho.

PUGH e outros (apud PACHECO, 1987:16) também definem cinco dimensões da estrutura organizacional:

(1) A especialização, que se refere à divisão do trabalho que ocorre na organização, e à distribuição de tarefas oficiais entre um número de posições.

(2) A padronização, que se refere aos procedimentos de ocorrência regular, legitimados pela organização com regras de definições.

(3) A formalização, que se refere à extensão em que regras, procedimentos, instruções e comunicações são escritos.



(4) A centralização, que se refere ao "locus" da autoridade responsável pelas decisões.

(5) A configuração que se refere à "forma" da estrutura, incluindo a amplitude de controle vertical e horizontal.

Para HALL (1984), a estrutura organizacional compreende três aspectos:

(1) A complexidade, que se refere às unidades estruturais dentro das quais os empregados podem ser categorizados.

(2) A formalização, que se refere à extensão em que normas e procedimentos são concebidos para lidar com as contingências enfrentadas pela organização.

(3) A centralização, que se refere à distribuição do poder nas organizações.

Pode-se notar que, tanto nas definições, como nos aspectos componentes da estrutura organizacional, os autores as vezes sugerem a mesma idéia, usando termos diferenciados, às vezes ampliam ou condensam conceitos. Entretanto, um determinado aspecto é mencionado por todos, sugerindo existir consenso de que a base, a dimensão primordial da estrutura organizacional é a divisão do trabalho.

#### 2.4. Complexidade

Toda organização possui um objetivo a alcançar e, de um modo geral, é possível identificar as tarefas necessárias à consecução desse objetivo. Essas tarefas geralmente envolvem atividades básicas, atividades auxiliares, atividades de coordenação, atividades de super-

visão etc.

As atividades executadas por cada indivíduo nas organizações precisam ser divididas entre eles de modo lógico. A divisão do trabalho, a combinação lógica das tarefas e a coordenação e controle das mesmas são indicadores da complexidade organizacional.

À medida que a divisão de trabalho sofre alterações, as organizações podem aumentar a complexidade devido à adição de subpartes que irão exigir esforço de coordenação e controle. HALL (1984) afirma que os três elementos de complexidade mais comumente identificados são: a diferenciação horizontal, a diferenciação vertical ou hierárquica e a dispersão espacial.

Para HALL (1984), a diferenciação horizontal, também denominada de departamentalização, refere-se à subdivisão das tarefas a cargo da organização e à distribuição destas entre seus membros.

Este autor chama a atenção para o fato de que existem duas maneiras básicas pelas quais essas tarefas podem ser fracionadas e distribuídas.

A primeira forma é a que usa o conhecimento dos membros (especialização) como fator básico. Neste caso, a organização trabalha com profissionais altamente qualificados, fornecendo a eles atividades muito abrangentes para desempenhar. Assim, atribuem-se a esses especialistas a responsabilidade e a autoridade para conduzirem uma tarefa do começo até o fim.

A segunda forma para o fracionamento e distribuição de tarefas é fazer uma subdivisão minuciosa da tarefa, decompondo-a em etapas simples o que possibilitaria a sua execução por pessoas não especializadas. Esta forma de diferenciação é vista mais claramente na linha de

montagem das fábricas, onde cada trabalhador desempenha apenas uma ou algumas tarefas repetitivas que normalmente se caracterizam por serem etapas de um processo mais complexo.

Na literatura analisada identificou-se alguns autores que relacionam complexidade especificamente com o grau de conhecimento que é exigido para a realização de atividades. Neste sentido, a especialização, treinamento, experiência e nível de instrução são adotados como medidas de complexidade organizacional.

Em alguns estudos que utilizam esta abordagem, são apresentadas definições específicas para essa forma de complexidade. HAGE (apud HALL, 1984:56) define a complexidade como a "especialização numa organização ... medida pelo número de especialidades ocupacionais e pela extensão do treinamento exigido para cada uma delas. Quanto maior o número de ocupações e quanto mais longo o período de treinamento exigido, mais complexa a organização". De acordo com HALL, o pressuposto com o qual HAGE trabalha é o de que, quanto maior for o treinamento das pessoas, mais elas se diferenciarão de outras que tenham idênticas quantidades de treinamento, mas em diferentes especialidades.

PRICE (apud HALL, 1984:56), diz que "a complexidade pode ser definida como o grau de conhecimento exigido para elaborar o produto de um sistema. O grau de complexidade de uma organização pode ser medido pelo grau de instrução de seus membros. Quanto mais alto o grau de instrução, maior a complexidade".

Para HALL, essa forma de diferenciação horizontal pode trazer complexidades adicionais para a organização, uma vez que um alto nível de especialização vai exigir coordenação desses especialistas

como forma de garantir que os esforços não se apliquem a objetivos cruzados e que as atividades organizacionais globais sejam realizadas.

Uma outra conceituação de diferenciação horizontal é a apresentada por BLAU e SCHDENHER (apud HALL, 1984:57). Para eles, ela refere-se "ao número de posições diferentes e de subunidades diferentes na organização". Uma organização é mais complexa quando apresenta um número maior de posições e subunidades.

As abordagens apresentadas para diferenciação horizontal são todas concernentes à divisão do trabalho, que nada mais é do que a maneira pela qual um processo complexo pode ser decomposto em uma série de pequenas tarefas.

LAWRENCE e LORCH (apud STONER, 1985) chamam a atenção para o fato de que a divisão do trabalho envolve mais do que uma diferença das atividades precisas, como apertar parafusos ou redigir o texto de uma propaganda. Ela também influencia a forma pela qual se percebe a organização, como se percebe o papel dos indivíduos nela e como ocorrem os relacionamentos de uns com os outros. Para esses autores, essas diferenças são aconselháveis porque permitem que a organização ajuste as capacidades, as qualificações e as perspectivas dos indivíduos às necessidades especializadas de diferentes tarefas e atividades.

A diferenciação vertical expressa a distribuição vertical da autoridade decorrente da divisão do trabalho e envolve a delegação de autoridade, a cadeia de comando e a amplitude de controle. Assim, o chefe de um departamento tem mais autoridade e prestígio do que outros funcionários deste departamento. Logo, a diferenciação vertical pressupõe que a autoridade se distribui de acordo com o nível da hierarquia, traçando uma correspondência entre o nível hierárquico e o nível

de autoridade.

Dessa forma, a alocação do poder é orientado em função do posicionamento de uma pessoa ou grupo na hierarquia. "Ordenação hierárquica em uma organização de trabalho implica influência e autoridade diferenciadas para diferentes posições. Em adição, posições ordenadas hierarquicamente implicarão em responsabilidades e remunerações (intrínsecas e extrínsecas) diferenciadas" (ZEY-FERREL, apud PACHECO, 1987:19).

Para MOTTA e PEREIRA (1983), esse tipo de poder que se origina da posição que um indivíduo ocupa na organização recebeu a denominação de autoridade legal na teoria de Max Weber, por derivar-se de normas racionais-legais vigentes nas organizações burocráticas. As normas e procedimentos são estruturados de forma a assegurar o gradual incremento do poder, à medida que o indivíduo move-se na escala hierárquica.

HALL (1984) comenta que existe um importante pressuposto na questão da autoridade ser distribuída de acordo com o nível na hierarquia, ou seja: quanto mais alto o nível, maior a autoridade. Segundo esse autor, existem outros fenômenos, além da distribuição da autoridade, que podem causar a proliferação de níveis hierárquicos. Um exemplo onde esse fato pode ocorrer é o das organizações que trabalham com pessoal especializado, e que não tenham adotado medidas que possibilitem a progressão desses especialistas dentro de uma mesma posição. Neste caso, eles passarão para níveis superiores sem que tenha havido, na realidade, mudança no seu trabalho. Assim, estas organizações não terão tanta estratificação quanto parece. Outra possibilidade de ocorrer proliferação de níveis desacompanhada da autoridade são as organi-

zações que tem o poder concentrado no topo. Neste caso, aqueles que ocupam posições intermediárias serão meros executores das atividades administrativas rotineiras.

## 2.5. Tamanho

Apesar de à primeira vista parecer ser uma variável simples - o número de pessoas em uma organização, o tamanho é considerado um fator complexo, pois, segundo HALL (1984), a discussão das fronteiras organizacionais demonstrou que às vezes é nebulosa a linha que separa quem está dentro de quem está fora de uma organização.

KIMBERLY (apud HALL, 1984: 39) num estudo sobre tamanho, demonstrou que na verdade este fator tem quatro componentes: (1) a capacidade física da organização; (2) o pessoal disponível na organização; (3) os insumos e produtos da organização; e, (4) os recursos distintos disponíveis para uma organização sob a forma de riqueza ou de bens líquidos.

Nos estudos sobre tamanho alguns autores sustentam que ele é o principal determinante da estrutura e outros autores afirmam o contrário.

Dentre os estudos que consideram o tamanho como determinante da estrutura, destacam-se os de Peter Blau e os do Grupo de Aston. A pesquisa de Blau relaciona tamanho e diferenciação organizacional. A diferenciação (complexidade) estrutural é consequência do tamanho em expansão, ou seja, o tamanho expansionista produz maior diferenciação. A diferenciação é medida pelo número de níveis, departamentos e títu-

los das funções dentro de uma organização.

Os princípios básicos concluídos do estudo desenvolvido por BLAU (1984: 12) são:

- à medida que o tamanho da organização aumenta esta tende a se tornar mais diferenciada em muitos aspectos, ou seja, o tamanho crescente está relacionado com a diferenciação crescente. O tamanho está relacionado a vários fatores na organização, e alguns destes fatores podem ser incorporados ao conceito de diferenciação (complexidade). Por exemplo, o aumento de uma organização está intimamente relacionado com a divisão do trabalho, com o nível de especialização, com a quantidade dos diversos tipos de trabalho existentes, com o número de diferentes hierarquias ou níveis administrativos e com o número de filiais que existem em vários locais.

- o aumento na diferenciação com o aumento no tamanho ocorre num grau decrescente. Ou seja, quando as organizações aumentam de um tamanho pequeno para um tamanho grande (de 100 para 1.000 empregados), a diferenciação ocorre rapidamente, no entanto, quando aumentam para um tamanho maior ainda (de 1.000 para vários milhares) a diferenciação ocorre muito mais lentamente.

- o tamanho organizacional "grande" reduz a proporção de pessoal administrativo. As despesas administrativas são mais baixas nas organizações maiores e a faixa de controle dos supervisores é maior. Visto que as despesas administrativas estão inversamente relacionadas com o tamanho, e que a faixa de controle está direta ou positivamente relacionada com ele, as organizações maiores têm possibilidades de atingir uma economia de escala.

- a diferenciação aumenta a proporção do pessoal administrativo, pois, traz uma necessidade de maior controle e coordenação, e, conseqüentemente maiores despesas administrativas.

HALL (1984) comenta que neste ponto se encontra uma anomalia, pois, o tamanho tem também um efeito oposto no componente administrativo, aumentando-o indiretamente, devido à complexidade, mas diminuindo-o devido à economia de escala. Assim, tamanho e diferenciação funcionam com objetivos inversos.

- a influência negativa direta do tamanho em expansão na proporção do pessoal administrativo é maior do que a influência indireta na mesma, ou seja, o fator tamanho é mais crucial.

Os estudos desenvolvidos pelo Grupo de Aston (apud HALL, 1984: 41) chegaram à conclusão de que "o maior tamanho está relacionado com a estruturação aumentada das atividades organizacionais e com uma menor concentração da autoridade".

Entre os estudos que não encontraram esta influência direta do tamanho na estrutura organizacional, encontram-se a pesquisa de HALL e TITTLE (apud HALL, 1984: 43) que, usando uma abordagem subjetiva, detectaram apenas uma relação modesta entre o tamanho e o grau percebido de burocratização.

HALL, HAAS e JOHNSON (apud HALL, 1984: 43) também obtiveram resultados confusos com respeito ao tamanho e a estrutura. Colocam os autores que "as relações entre tamanho e outros componentes estruturais são inconsistentes .... Há uma ligeira tendência a que as grandes organizações sejam mais complexas e mais formalizadas, mas apenas no tocante a algumas variáveis essa relação se revela forte. Em outras, há pouca ou nenhuma relação estabelecida.



Também para COELHO (1978), o tamanho não é um fator determinante da estrutura; mas está relacionado à complexidade organizacional.

Algumas das conclusões a que chegou este autor, num estudo realizado em 110 empresas industriais com o objetivo de verificar a relação entre tamanho, complexidade estrutural, especialização e intensidade administrativa são apresentadas abaixo:

- A maior tamanho corresponde, grau mais elevado de complexidade, do que resulta o emprego de uma maior proporção de especialistas (...). Assim, e apesar dos efeitos neutralizantes produzidos pela complexidade estrutural, a maior tamanho de empresas corresponderá uma menor proporção de especialistas em sua força de trabalho. Mas, qualquer que seja o seu tamanho ou seu grau de complexidade estrutural, a organização que contar com uma relação maior de capital sobre o trabalho (tecnologia), terá nível mais alto de especialização.

- A presença de uma alta proporção de especialistas na força de trabalho de uma organização é condição importante na determinação de um perfil descentralizado de comando.

- Ausência de efeito direto de especialização sobre intensidade administrativa, ou seja, uma alta proporção de especialistas na força de trabalho da organização não requer, por si só, uma infra-estrutura de serviços administrativos igualmente extensa, nem maior número de pontos de transmissão de informações ao longo da cadeia hierárquica.

## 2.6. Tecnologia

De certa forma, desde o início dos estudos administrativos ressalta-se a importância da tecnologia para a viabilização dos objetivos das organizações.

Os estudos e pesquisas sobre tecnologia revelam que este conceito tem sido usado de várias maneiras: "mas parece existir consenso de que a tecnologia organizacional envolve processos mecânicos ou intelectuais pelos quais uma organização transforma os insumos ou matérias-primas, em produtos" (ZEY-FERREL apud PACHECO, 1987: 21).

Segundo WOODWARD (1977) tem-se acumulado indícios, especialmente nos Estados Unidos, de que a automação e outras mudanças tecnológicas estão normalmente associadas a distúrbios consideráveis nos sistemas administrativos das empresas em que isso ocorre. Novos instrumentos estão começando a modificar as tarefas e, essas novas tarefas começam a mudar a organização e as qualidades necessárias para executá-las com sucesso.

Na teoria das organizações, existem diversos estudos específicos relativos à tecnologia, tentando relacioná-la com a estrutura ou tomando-a como variável de impacto sobre as organizações. BERTERO (1977), avaliando essas pesquisas, afirma que os estudos da tecnologia não são estranhos à literatura organizacional, tendo na verdade quase duas décadas e dois enfoques básicos: um que busca as relações entre a tecnologia e a estrutura organizacional e outro mais interessado nas relações entre tecnologia adotada e o comportamento de pessoas e grupos no interior das organizações.

Para BERTERO (1977) a escolha da tecnologia é condicionada em boa parte pela escolha estratégica que a organização adota a fim de adequar-se ao meio ambiente e continuar sobrevivendo. Uma vez escolhida e adotada determinada tecnologia, esta acabará influenciando em outros aspectos da vida organizacional. Destaca este autor que um certo tipo de tecnologia poderá facilitar a centralização de decisões; outra poderá levar a que se altere o perfil da mão-de-obra utilizada pela organização. Outra, ainda, fará que a automação nos processos de produção levem à modificação nos padrões de comunicação entre os operários.

PERROW (1976) parte do pressuposto de que todas as organizações se destinam à realização de algum tipo de trabalho e que, para tanto, necessitam de técnicas e de tecnologias para poder realizá-lo. Deste modo, as máquinas, equipamentos e suprimentos podem ser considerados como componentes da tecnologia; porém, o componente mais importante é o processo pelo qual as matérias-primas são transformadas em resultados desejados.

Nesta perspectiva, a tecnologia é basicamente a técnica que habilita essa transformação. Um aspecto crítico na determinação das técnicas de transformação é o conhecimento empregado nos sistemas técnicos. Este conhecimento apresenta dois aspectos que podem ser compreendidos simplifadamente como: (1) o grau de conhecimento requerido no processo de transformação da matéria-prima; e (2) a variedade dos problemas que podem incitar à atividades de pesquisa mental (PERROW, 1976).

Por serem as técnicas aplicadas à matérias-primas, é provável que elas influenciem o tipo de tecnologia a ser empregada. Ou seja, a tecnologia depende de duas características principais da maté-

ria-prima, quais sejam: 1) a extensão em que a natureza da matéria prima pode ser compreendida; e 2) sua estabilidade ou variabilidade.

Para PERROW (apud PACHECO, 212) "de forma ampla a tecnologia pode ser compreendida como as ações que um indivíduo executa em um objeto, como ou sem recursos de ferramentas ou dispositivos mecânicos, para fazer alguma mudança naquele objeto. O objeto, ou matéria-prima, pode ser um ente vivente, humano ou não, um símbolo ou um objeto inanimado.

HICKSON, PUGH e PHEYSEY (1969) na explicação deste conceito dividem tecnologia em três componentes principais: (1) as técnicas usadas nas atividades do fluxo de trabalho da organização (tecnologia de operação); (2) os materiais usados no fluxo de trabalho (tecnologia de materiais); (3) as complexidades variáveis do sistema de conhecimento usado no fluxo de trabalho (tecnologia de conhecimentos).

Já WOODWARD (1977) desenvolveu pesquisas em cem indústrias do Condado de Essex, Inglaterra, que tiveram sua tecnologia classificada de acordo com o nível de complexidade técnica do processo de produção. A primeira categoria é denominada "produção em unidades e em pequenos lotes" que refere-se à produção de itens individuais - geralmente de acordo com as especificações do cliente (aviões, locomotivas) ou à produtos feitos em pequenas quantidades em estágios separados, como peças de máquinas posteriormente montadas. A segunda categoria é a "produção em grandes lotes e em massa" que refere-se à fabricação de grandes quantidades de produtos, às vezes numa linha de montagem (automóveis, rádios e televisões). A terceira categoria é a "produção em processo contínuo" que se refere à produção de materiais cuja matéria-prima é transformada através do uso de uma série de máquinas ou pro-

cessos de transformação que em geral são altamente complexos e que funcionam continuamente (produtos químicos, medicamentos).

Neste estudo a autora constatou muitas relações entre processos tecnológicos e estruturas organizacionais, tais como:

1) Quanto mais complexa a tecnologia - da produção em unidades à produção em processo - maior o número de chefes e de níveis de administração, ou seja, as tecnologias mais complexas levam a estruturas organizacionais altas e exigem um maior grau de supervisão e coordenação.

2) O alcance de administração dos chefes de primeira linha aumenta da produção em unidades para a produção em massa e diminui dessa para a produção em processo.

3) Existe uma forte correlação entre estrutura e o desempenho organizacional, em função da tecnologia adotada.

4) Quanto maior a complexidade tecnológica da organização, maior o trabalho de escritório e administrativo.

Depois disso, WOODWARD examinou as firmas de cada categoria de tecnologia para ver se seu êxito ou fracasso estava relacionado com sua estrutura e descobriu que, para cada tipo de tecnologia, havia aspectos específicos da estrutura organizacional associados a um desempenho mais bem sucedido.

Segundo LOBOS (1976) esses resultados podem ser resumidos em três hipóteses: a primeira pressupõe a existência de um imperativo tecnológico agindo sobre a variável de estrutura de tarefas em organizações de um modo relativamente sistemático. Desta forma, as organizações parecem adotar uma estrutura consistente com os requisitos de sua

tecnologia. De acordo com a segunda hipótese, as organizações centralizadas em sistemas de produção focalizadas em extremos de uma escala descritiva de complexidade tecnológica, podem mais provavelmente apresentar um caráter orgânico do que as localizadas no meio da mesma escala. Finalmente, uma terceira hipótese apoiaria um relacionamento entre tecnologia, estrutura de tarefa e desempenho organizacional.

Estas conclusões contudo, são contrariadas por HICKSON, PUGH E PHESEY (1969) cujo estudo mostrou que o tamanho da organização constitui o mais importante determinante do efeito da tecnologia sobre a estrutura organizacional. Para estes autores, o impacto tecnológico sobre a estrutura organizacional é mais contundente nas organizações pequenas, enquanto as organizações grandes estão mais aptas a absorver a influencia e mudança tecnológica sem grandes modificações estruturais.

De acordo com THOMPSON (1976:30) a tecnologia constitui uma variável importante para que se possa compreender as ações das organizações complexas, devido à infinita variedade de tecnologia encontrada neste tipo de organização. Para o autor as variações padronizadas dos problemas apresentados pelas tecnologias e pelos ambientes organizacionais resultam em diferenças sistemáticas de ação organizacional.

THOMPSON divide a tecnologia em três grandes grupos que seriam apropriados a uma ampla variedade de organizações:

1. Tecnologia de grande encadeamento ou elos em seqüência - abrange uma interdependência seriada num sentido de que a ação "Z" só poderá ser efetuada depois de concluída com sucesso a ação "Y" que, por sua vez, se apóia na ação "X" e assim por diante. A linha de montagem de uma fábrica inteiramente automatizada seria o estágio final

de desenvolvimento de uma tecnologia de grande encadeamento.

2. Tecnologia mediadora - vincula clientes ou fregueses que desejavam ser interdependentes. A companhia telefônica e os correios desempenham uma função de mediação, ou de intercâmbio entre vários membros da sociedade.

3. Tecnologia intensiva - emprega-se uma série variada de técnicas para atingir uma mudança em algum objeto específico, porém, a seleção e a combinação dessas técnicas são determinadas pelo "feedback" proveniente do próprio objeto. Este é o tipo de tecnologia usado em hospitais e órgãos de pesquisa.

Em um outro estudo feito em co-participação com BATES, THOMPSON procura mostrar como a tecnologia conduz a uma maior complexidade da organização que a utiliza e como o tipo de tecnologia utilizada para o alcance de determinados objetivos condiciona os tipos de estrutura adequadas para a organização, a formulação de sua política administrativa global e a administração de seus recursos.

Estes autores classificam a tecnologia em dois tipos básicos: (1) tecnologia flexível - ocorre na medida em que as máquinas e equipamentos, as matérias-primas e o conhecimento podem ser usados para outros produtos ou serviços diferentes. É o caso em que a tecnologia deve adaptar-se às demandas dos produtos ou serviços a serem executados; (2) tecnologia fixa - é a tecnologia que não permite utilização em outros produtos e serviços diferentes. As montadoras de automóveis e as refinarias de petróleo constituem exemplos de tecnologia fixa.

As influências da tecnologia utilizada pela organização - seja flexível ou fixa - podem ser melhor compreendidas quando associadas com o tipo de objetivo ou produto ou serviço realizado pela organização. Os objetivos ou produtos podem ser classificados em dois tipos básicos: (1) produto concreto - é o produto ou serviço que pode ser descrito com grande precisão, identificado com grande especificidade, medido e avaliado. É o produto fisicamente palpável e facilmente visualizável como um automóvel ou artigos de consumo; (2) produto abstrato - é o produto ou serviço que não permite descrição precisa, nem identificação e especificações completas. É o produto ou serviço que não tem correspondente físico ou concreto capaz de permitir uma dimensão descritível ou perfeitamente identificável, como o ensino ou a educação, serviços de informação e propaganda falada.

Nas conclusões os autores ressaltam que as coações e contingências impostas por diferentes tecnologias e diferentes produtos ou serviços são importantes para a organização e sua administração, pois, uma organização comprometida com uma tecnologia específica pode perder a oportunidade de produzir determinado produto para outras organizações dotadas de tecnologias mais flexíveis, pois, à medida que uma tecnologia torna-se mais especializada, a flexibilidade da organização de passar de um produto ou serviço para outro com relativa rapidez tende a decrescer. Também, à medida que uma tecnologia se torna mais complexa, a organização que dela se utiliza passa a ter menos controle sobre o processo tecnológico global, tornando-se mais dependente de outras organizações, o que tende a diminuir também a sua flexibilidade na formulação de objetivos e na administração de seus recursos. A dependência crescente de especialistas, no caso, significa mais depen-



dência do treinamento prévio feito por outras organizações, como universidades e instituições de treinamento especializado. O treinamento especializado, por sua vez, aumenta a heterogeneidade da organização, exigindo maior esforço de integração e de coordenação. À medida que ocorre a diferenciação pela heterogeneidade, aumenta a necessidade de integração para que a organização assegure a sua unidade.

### 3. METODOLOGIA

Uma vez demonstrada a importância dos estudos sobre a estrutura organizacional das bibliotecas e delineado o quadro conceptual, procura-se apresentar neste momento os procedimentos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa. De acordo com ENGEL (apud AMBONI, 1986: 67) "para avaliar o grau de objetividade de uma pesquisa exige-se do pesquisador que indique os métodos adotados à consecução de seus resultados".

#### 3.1. Perguntas de Pesquisa

Para responder à questão central em estudo, ou seja a de verificar o padrão de relacionamento existente entre as dimensões de estrutura organizacional (complexidade, tamanho e infra-estrutura tecnológica) e o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina, formula-se as seguintes perguntas de pesquisa:

- Qual o grau de complexidade, o tamanho, e a infra-estrutura tecnológica das Bibliotecas Centrais da UFES e UFSC no ano de 1989?
- Qual o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais da UFES e UFSC no ano de 1989?

- Qual o padrão de relacionamento existente entre as variáveis estruturais (complexidade, tamanho e infra-estrutura tecnológica) e o índice de atendimento ao usuário nas bibliotecas Centrais da UFES e UFSC no ano de 1989?

### 3.2. Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa enquadra-se no tipo "descritivo" uma vez que se procura obter informações do que existe, a fim de poder descrever e interpretar a realidade.

Segundo SELTZ et al. (1987), este tipo de pesquisa é de caráter não experimental, ou seja, o pesquisador não procura manipular variáveis, mas, sim, estudar e descrever o fenômeno, sem nele interferir para modificá-lo.

O método empregado é o de estudo comparativo de casos, pois se procura desenvolver uma análise intensiva da estrutura organizacional e do atendimento ao usuário em cada biblioteca pesquisada, fazendo-se posterior comparação entre elas (TRIVINOS, 1987). Argumenta este autor que "este tipo de investigação segue os passos do método comparativo, descrevendo, explicando e comparando por justaposição e/ou comparação os fenômenos" (p. 136).

Para BRUYNE et al. (1982) o interesse dos estudos comparativos reside na ultrapassagem da unicidade e na evidência de regularidades ou de constantes entre as organizações cujas semelhanças ou dissemelhanças são analisadas.

Como modo de investigação, o estudo comparativo de casos está centrado na realidade concreta e complexa das organizações e não, como na experimentação, num objeto de pesquisa artificialmente reduzido à capacidade de manipulação do pesquisador. Visando conhecer e compreender o que é a organização e fazer a comparação entre elas, o método repousa sobre uma forma de "raciocínio homológico" exercendo-se não sobre objetos empíricos, mas sobre propriedades desses objetos e sobre as relações entre essas propriedades (BRUYNE et al., 1982).

A perspectiva da pesquisa é sincrônica, pois se procura analisar as variáveis em estudo (complexidade, tamanho, infra-estrutura tecnológica e índice de atendimento ao usuário) em um determinado momento, sem considerar sua evolução no tempo.

### 3.3. Delimitação da Pesquisa

O nível de análise que caracteriza esta pesquisa é organizacional. De acordo com BLAU (apud MACHADO DA SILVA, 1984: 205) ao adotar esta perspectiva, o pesquisador dirige sua análise para "o sistema de elementos inter-relacionados que caracteriza a organização como um todo". Estes elementos são atributos organizacionais tais como: tamanho, complexidade, formalização, centralização, etc. Argumenta ainda o autor que a unidade de análise dos estudos nesta perspectiva é a organização formal.

### 3.4. Definição Constitutiva de Termos e Variáveis

Neste item apresentam-se as definições que especificam os termos e variáveis utilizados no contexto da pesquisa.

Atendimento ao usuário - prestação de serviços ao usuário visando atender suas necessidades informacionais.

Biblioteca Central ou Universitária - biblioteca estabelecida, mantida e administrada pela Universidade, dedicada primordialmente ao fornecimento de suporte informacional à comunidade universitária.

Complexidade - compreende a diferenciação horizontal, vertical e a dispersão espacial.

Comunidade Universitária - indivíduos ligados ao ensino, pesquisa, extensão e administração universitárias, que desempenham funções na universidade.

Diferenciação Horizontal - diz respeito à subdivisão das tarefas desempenhadas pela organização entre seus membros.

Diferenciação Vertical - distribuição vertical da autoridade decorrente da divisão do trabalho.

Especialização - grau formal de conhecimento adquirido pelo pessoal bibliotecário para execução das atividades desenvolvidas na

biblioteca.

Infra-estrutura Tecnológica - processos mecânicos ou intelectuais pelos quais uma organização transforma os insumos ou matérias-primas, em produtos (ZEY-FERREL apud PACHECO, 1987).

Tamanho - visualização da capacidade física, material, financeira e do pessoal disponível nas bibliotecas.

Universidade - instituição federal de ensino superior, vinculada ao Ministério da Educação, que tem por finalidade básica promover o ensino, a pesquisa e a extensão.

Usuários - indivíduos que utilizam os produtos e serviços oferecidos pela biblioteca universitária.

Usuários Potenciais - indivíduos pertencentes à comunidade universitária que poderão vir a consumir ou utilizar os serviços oferecidos pela biblioteca universitária.

### **3.5. Definição Operacional de Variáveis**

As variáveis foram definidas operacionalmente com o objetivo de responder às perguntas de pesquisa, com base no campo teórico-empírico utilizado pela autora demonstrado no capítulo 2.

1 - Índice de Atendimento: verificado da seguinte forma: total de serviços prestados ao usuário dividido pelo total de usuários inscritos na biblioteca. A análise baseou-se nos chamados "serviços básicos" da Biblioteca, ou seja, empréstimo e consulta ao acervo geral e aos periódicos, e Serviço de Comutação Bibliográfica (COMUT).

$$IAT = \frac{\text{Total do Serviço}}{\text{Total de Usuários}}$$

2 - Complexidade: analisada através de três indicadores:

- diferenciação horizontal: contagem do número de unidades que compunham o organograma das bibliotecas em 1989.

- diferenciação vertical: contagem dos níveis hierárquicos existentes no organograma das bibliotecas em 1989, desde o mais alto até o mais baixo.

- especialização: contagem dos cursos realizados pelo pessoal bibliotecário, através de análise do curriculum vitae dos mesmos.

3 - Tamanho: verificado mediante análise de quatro indicadores:

- Recursos físicos: total da área física ocupada pelas bibliotecas.

- Recursos materiais: total do acervo bibliográfico disponível nas bibliotecas.
- Recursos financeiros: orçamento das bibliotecas.
- Recursos humanos: total do pessoal que está lotado nas bibliotecas.

4 - Infra-Estrutura Tecnológica: verificada através do número de equipamentos disponíveis e do índice de automação das bibliotecas. Para o cálculo do índice de automação utilizou-se a seguinte fórmula:

$$IAU = \frac{\text{Total de equipamento automatizado}}{\text{Total de equipamentos}} \times 100$$

### 3.6. Dados: Tipos, Técnica de Coleta e Técnica de Análise

Na presente pesquisa foram utilizados dados de dois tipos:

- primários: dados coletados pela primeira vez, pelo pesquisador, como parte de tal projeto.
- secundários: dados constantes em documentos e registros disponíveis nas instituições pesquisadas.



A coleta dos dados realizou-se de julho a setembro de 1990. Os dados primários foram coletados através de entrevistas não estruturadas e observação, e os dados secundários através de análise documental.

Os documentos que serviram de base para a análise documental incluem os relatórios anuais, os organogramas e os regimentos internos das bibliotecas.

De acordo com FERRARI (1982), "a pesquisa documental realiza-se sobre materiais que se encontram elaborados. São fontes acabadas que não receberam ainda um tratamento analítico ou, se isso aconteceu, ainda podem oferecer contribuições" (p. 224).

Após uma pré-análise das informações constantes nos documentos selecionados e a verificação de insuficiência e/ou falta de dados procedeu-se à solicitação desses, por cartas endereçadas aos diretores das bibliotecas (Anexo 02).

As informações até então coletadas foram complementadas por entrevistas do tipo não estruturada e observação, pois, a freqüência do pesquisador à biblioteca como seu usuário, e sua experiência como bibliotecário de biblioteca universitária, possibilitaram-lhe perceber que muitas informações relevantes sobre a organização e administração das bibliotecas não constavam em seus documentos oficiais.

De acordo com os objetivos deste trabalho optou-se por entrevistas do tipo não-estruturada, isto é, conversações guiadas onde se pretende obter informações detalhadas, que possam ser utilizadas tanto para a análise qualitativa quanto, dependendo da informação e da possibilidade de averiguação, para análises quantitativas (RICHARDSON et al. 1985) As entrevistas foram realizadas com os diretores das bi-

bibliotecas.

A observação também se mostrou importante à medida que se sabe que, muitas vezes, um observador pode relatar uma grande quantidade daquilo que ocorre em uma situação, sem ouvir as pessoas envolvidas (SELLTIZ et al., 1987). Nesta pesquisa foi utilizada a observação não-participante, ou seja, aquela em que o pesquisador não toma parte no que está sendo observado, atuando apenas como espectador atento. O tipo de organização estudada favoreceu a utilização da técnica de observação, já que, em bibliotecas, o fluxo interno de pessoas estranhas à organização é comum.

Os dados coletados através das diferentes fontes foram analisados com a utilização de dois métodos de análise: 1 - método qualitativo que segundo RICHARDSON (1985: 39) permitem descrever a complexidade de determinado problema e analisar a interação de certas variáveis; e 2 - método quantitativo que se caracteriza pelo emprego da quantificação tanto na coleta das informações, quanto no tratamento das mesmas (p. 29).

A análise documental possibilitou a quantificação dos indicadores de cada dimensão organizacional focalizada, utilizando-se de técnicas estatísticas simples como percentual e distribuição de frequência.

A partir dessas informações procurou-se desenvolver uma análise descritiva, tomando por base os depoimentos e as observações para clarificar a existência do padrão de relacionamento entre as variáveis.

### 3.7. Limitações da Pesquisa

Como salientado anteriormente, o método de estudo de caso possibilita uma análise aprofundada de uma situação particular, facilitando o entendimento de seu todo.

Nesta pesquisa foram analisadas as dimensões estruturais complexidade, tamanho e tecnologia, e determinado o índice de atendimento ao usuário das bibliotecas centrais da UFES e da UFSC. O método empregado possibilitou a verificação do padrão de relacionamento entre as variáveis estruturais e o índice de atendimento ao usuário dos casos em estudo. Entretanto, cabe salientar que os resultados obtidos circunscrevem-se às Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina no ano de 1989, podendo, com a devida cautela, serem considerados para efeito de pesquisa em outras bibliotecas.

Ressalta-se, ainda, que não foi levado em consideração o nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pelas bibliotecas analisadas. Tal verificação possibilitaria a ampliação dos resultados obtidos, uma vez que seria possível relacionar as variáveis estruturais não apenas a um desempenho quantitativo, mas também qualitativo.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Antes de apresentar os dados referentes às variáveis da pesquisa, fazem-se necessárias algumas informações sobre as bibliotecas pesquisadas e sobre as universidades onde elas estão inseridas, pois, de acordo com BLAU e SCOTT (1979) as condições do ambiente e as características organizacionais estão ligadas intimamente "fazendo com que a estrutura da comunidade na qual a organização está localizada a influencie e seja por ela influenciada" (p. 222).

Também TARAPANOFF (1982) argumenta que as bibliotecas universitárias são sempre influenciadas pelas características das Universidades da qual elas são parte.

Na Figura D1 visualiza-se a distribuição geográfica das duas Universidades.

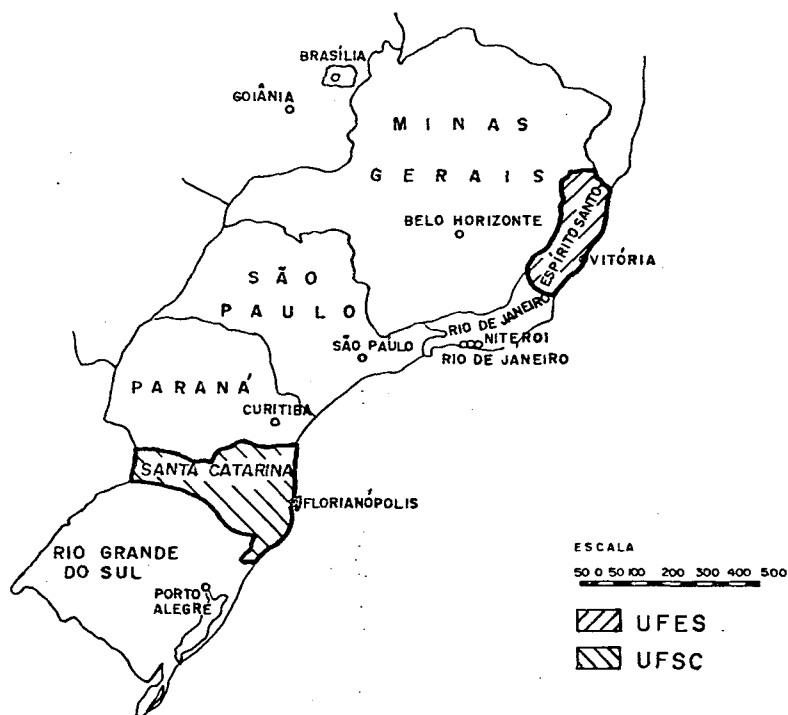


Figura D1 - Distribuição Geográfica das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

A relação nominal com o endereço das duas Universidades e Bibliotecas é apresentada no Anexo 01.

#### 4.1. A Universidade Federal do Espírito Santo

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) foi criada pela Lei nº. 3868 de 30 de Janeiro de 1961 incorporando a antiga Universidade do Espírito Santo que era composta por 8 Escolas e Faculdades.

Atualmente a UFES oferece 30 (trinta) cursos de graduação com 38 habilitações, 3 (três) cursos de pós-graduação a nível de mestrado, 15 (quinze) cursos de especialização e 5 (cinco) residências médicas.

A UFES é a maior instituição de ensino superior do Estado do Espírito Santo, tendo uma comunidade universitária composta por 8298 discentes sendo que 7840 são alunos de graduação e 458 são alunos de pós-graduação; um corpo docente com 1200 professores e um corpo técnico-administrativo com 2375 funcionários.

Para o desempenho das suas funções básicas, a UFES demanda serviços de apoio. Estes serviços são prestados por órgãos especialmente criados com esta finalidade, como por exemplo o Restaurante Universitário, o Hospital Universitário, o Núcleo de Processamento de Dados, etc.

Dentre estes órgãos de apoio, encontra-se a Biblioteca Central (BC/UFES) que, conforme seu regimento interno, tem por finalidade "fornecer os materiais e serviços informacionais necessários aos programas de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos pelas Unidades que

Integram a Universidade".

A Biblioteca Central da UFES (BC/UFES) é um órgão suplementar da administração superior, vinculada diretamente ao reitor e coordena o Sistema de Bibliotecas da UFES que é composto por 1 (um) Núcleo Central e 2 (duas) Bibliotecas Setoriais, conforme demonstra o organograma (Figura 02).

Na Figura 02 visualiza-se o organograma da UFES, e a vinculação hierárquica da Biblioteca Central

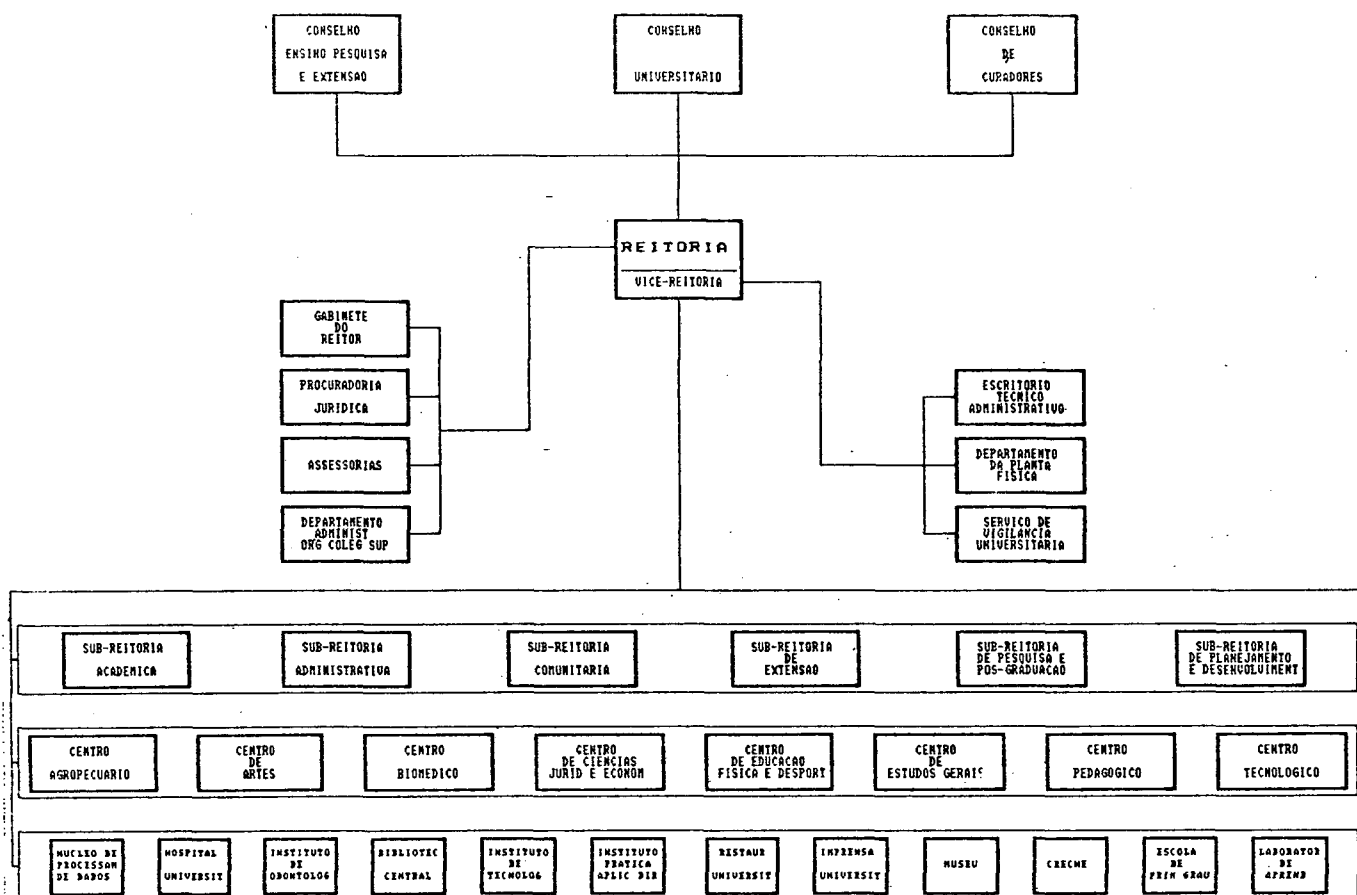


Fig. 02 - Organograma da Universidade Federal do Espírito Santo.

#### 4.2. A Universidade Federal de Santa Catarina

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi criada pela Lei nº. 3849 de 18 de dezembro de 1960, sendo composta por antigas faculdades já existentes.

Instalada oficialmente em 12 de março de 1962, a UFSC atualmente oferece trinta e seis (36) cursos de graduação com 53 habilitações, vinte e sete (27) cursos de pós-graduação sendo vinte e um (21) a nível de mestrado e seis (6) a nível de doutorado, onze (11) residências médicas e doze (12) cursos de especialização.

A UFSC é a maior instituição de ensino superior do Estado de Santa Catarina, tendo no seu quadro discente 12844 alunos, sendo 11466 alunos de graduação e 1378 de pós-graduação, no seu quadro docente 1792 professores e no seu quadro técnico-administrativo 3196 funcionários.

Para cumprir suas finalidades, a UFSC compõe-se de várias unidades que dão o suporte necessário ao desenvolvimento das diversas atividades executadas.

A Biblioteca é uma destas unidades de apoio, e, de acordo com seu regimento interno, "tem por finalidade atender a Universidade no desempenho de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de biblioteconomia e documentação."

A Biblioteca Universitária da UFSC (BU/UFSC) é um órgão suplementar da administração superior, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, e coordena o Sistema de Bibliotecas da Universidade que é composto por 1 (um) Núcleo Central e 7 (sete) Bibliotecas Setoriais, conforme demonstra o organograma (Figura 04).

Na Figura 03 visualiza-se o organograma da UFSC, e a vinculação hierárquica da Biblioteca Universitária.

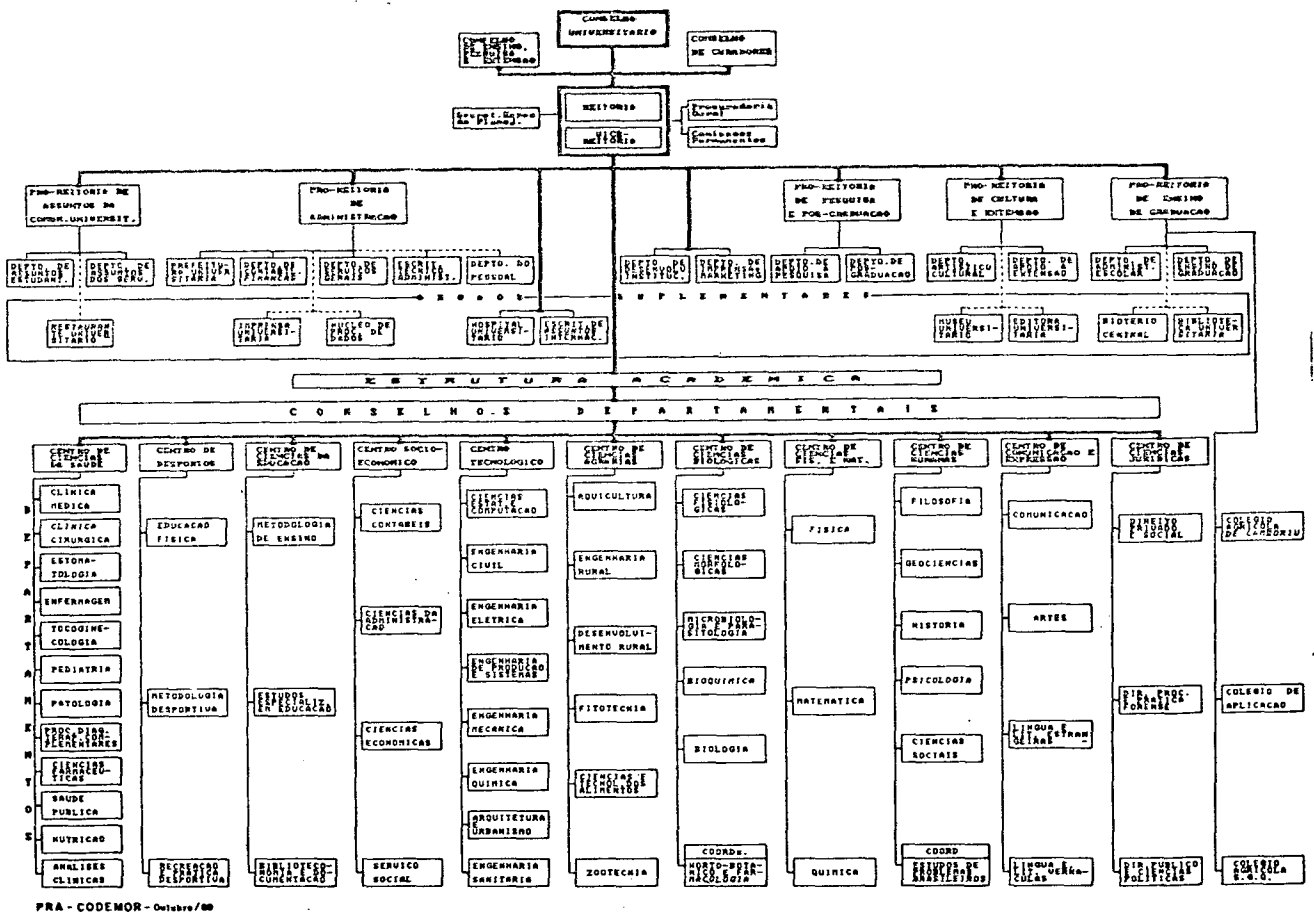


Figura - 03 - Organograma da Universidade Federal de Santa Catarina.

Comparando as informações apresentadas acima, pode-se verificar que as duas Universidades foram criadas na mesma época, sendo a UFSC de dezembro de 1960 e a UFES de janeiro de 1961. Porém, apesar das instituições terem quase o mesmo tempo de fundação, os dados deixam evidente haver ocorrido desenvolvimento diferenciado nas mesmas.

As tabelas 01, 02 e 03, a seguir, sintetizam os dados apresentados sobre a comunidade universitária, os cursos e os alunos das



Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

A forma de apresentação possibilita a verificação das diferenças existentes entre as duas universidades.

TABELA 01 - NÚMERO DE ELEMENTOS DOS DIFERENTES SEGMENTOS QUE COMPÕEM A COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFES E UFSC EM 1989.

COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA	U F E S		U F S C	
	N	%	N	%
Alunos	8.298	69.8	12.844	72.0
Professores	1.200	10.1	1.792	10.0
Técnico-Admi nistrativos	2.375	20.0	3.196	17.9
TOTAL	11.873	100.0	17.832	100.0

Fonte: Boletim de Dados 1989 das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

Pelos dados apresentados acima pode-se verificar que, além da diferença existente no total de elementos das comunidades universitárias, com a UFSC mostrando-se maior do que a UFES, existem também diferenças na representatividade de cada segmento em relação ao total de elementos, em cada Universidade.

A relação professor/aluno e funcionário/aluno são similares nas duas Universidades, sendo de 7.2 e 3.5. na UFSC, e de 6.9 e 4.0 na UFES.

Da análise da Tabela 02 e 03 pode-se verificar que também no número e tipo de cursos e, conseqüentemente, no número e tipo de alunos, a UFSC mostra-se maior do que a UFES.

Existem também diferenças quanto à representatividade de cada tipo de curso em relação ao total de cursos oferecidos em cada Uni-

versidade e na representatividade de cada tipo de aluno em relação ao total de alunos de cada universidade.

TABELA 02 - NÚMERO E TIPO DE CURSOS OFERECIDOS PELA UFES E UFSC EM 1989.

CURSOS	UFES		UFSC	
	N	%	N	%
Graduação	30	62.5	36	48.0
Especialização	15	31.3	12	16.0
Mestrado	03	6.2	21	28.0
Doutorado	0	0.0	08	8.0
TOTAL	48	100.0	75	100.0

Fonte: Boletim de Dados 1989 das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

TABELA 03 - NÚMERO DE ALUNOS POR TIPO DE CURSO NA UFES E UFSC EM 1989.

ALUNOS	UFES		UFSC	
	N	%	N	%
Graduação	7.840	94.4	11.466	89.2
Especialização	402	4.8	277	2.1
Mestrado	56	0.6	986	7.6
Doutorado	0	0	115	0.8
TOTAL	8.298	100.0	12.844	100.0

Fonte: Boletim de Dados 1989 das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

#### 4.3. A Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo

O Serviço Central de Bibliotecas da UFES foi criado em 1963. Mais tarde, com a reforma administrativa da instituição, este Serviço foi transformado em Biblioteca Central.

Funcionando precariamente em salas adaptadas para esse fim, a Biblioteca Central só teve espaço físico apropriado quase vinte anos mais tarde, em 1982, quando foi construído seu prédio próprio.

A inauguração do edifício da Biblioteca Central, em agosto de 1982, possibilitou a ampliação dos setores e serviços já existentes, bem como tornou possível a criação e implantação de novos setores e serviços. Criou-se dessa forma a necessidade de se desenvolverem estudos para sua reestruturação a fim de ampliar suas funções, buscando transformá-la de depositária e fornecedora de materiais didáticos em órgão centralizador e coordenador da política informacional da Universidade.

De acordo com o seu regimento interno, a BC/UFES tem por objetivos:

I - Congregar, selecionar, processar e disseminar a documentação necessária aos programas de ensino, pesquisa e extensão das Unidades que integram a Universidade;

II - ser depositária da produção intelectual e científica da comunidade universitária, das publicações da própria Universidade e de outras obras que garantam preservar, conhecer e difundir a evolução cultural, artística, científica e histórico-administrativa da UFES;

III - proporcionar serviços de bibliografia, de comunicação e de informação aos professores, pesquisadores e estudantes, além de treinamento de usuários, garantida a maximização no uso dos recursos informacionais exis-

tentes:

IV - atuar, quando necessário, em colaboração com o Departamento de Biblioteconomia para a formação de profissionais e desenvolvimento de estudos e pesquisas na área de biblioteconomia."

Para a consecução desses objetivos, a BC/UFES deverá:

I - manter intercâmbio com redes e sistemas de bibliotecas e serviços de documentação e informação, nacionais e estrangeiros, e participar dos programas de cooperação bibliotecária;

II - manter-se entrosada com as Unidades de ensino, pesquisa e extensão, no que diz respeito ao desenvolvimento de atividades que necessitam de sua contribuição;

III - solicitar a cada Departamento a indicação de um docente para representá-lo junto à Biblioteca Central, visando a garantir melhor comunicação entre os Departamentos e as Bibliotecas;

IV - articular-se com o Núcleo de Processamento de Dados, visando à automação no processo de armazenagem, recuperação e divulgação de informação, e nas atividades de controle administrativo;

V - centralizar a aquisição de todo material bibliográfico e audiovisual, sendo o órgão responsável pela utilização de dotações orçamentárias para aquisição de material documental;

VI - receber material documental proveniente de doações de pessoas físicas e/ou de instituições às Bibliotecas da UFES, para seleção, tratamento técnico e incorporação ao acervo;

VII - receber cópia de cada trabalho técnico produzido dentro da instituição, cumprindo a função de depositária da memória bibliográfica e áudio visual da UFES.

Para atender uma comunidade de mais de 11000 usuários potenciais, a BC/UFES possui um acervo bibliográfico estimado em 120.000 volumes incluindo obras técnicas e científicas, obras de referência e materiais especiais como: teses e dissertações, mapas, microformas, fitas de vídeo, etc, além de 248 títulos de periódicos nacionais e estrangeiros.

A consulta ao acervo é aberta à comunidade em geral, porém, o empréstimo domiciliar é reservado à comunidade universitária.

Até 1989 a BC/UFES ainda tinha todos os seus serviços executados manualmente, porém já envidava esforços no sentido de desenvolver estudos visando sua automação.

A estrutura organizacional da BC/UFES pode ser visualizada na Figura 04.

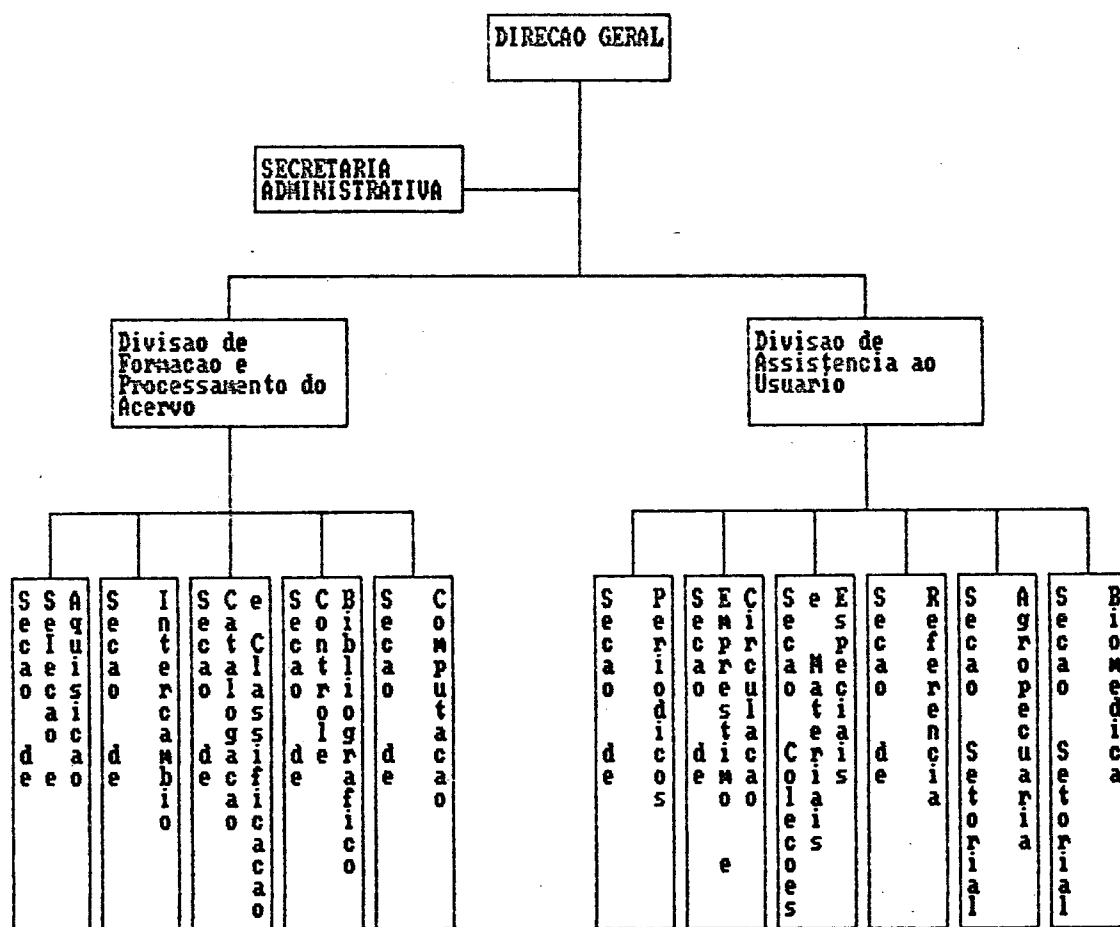


Fig. 04 - Organograma Formal da Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo.

#### 4.4. A Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

A Biblioteca Central da UFSC foi criada em maio de 1967, mas somente em maio de 1976, com a inauguração de seu prédio próprio e a constituição de um grupo de trabalho encarregado de apresentar normas para a organização e funcionamento da mesma, pode ela deixar de ser mais uma entre as demais bibliotecas que existiam na Universidade e passar a ser o órgão centralizador e coordenador da política informacional da Instituição. Em abril de 1979, a Biblioteca Central, por força de dispositivo regimental, passou a denominar-se Biblioteca Universitária.

Conforme o regimento interno, para o cumprimento de sua finalidade, é de competência da Biblioteca Universitária:

- I - manter o serviço de atendimento ao usuário;
- II - organizar o acervo bibliográfico da Universidade;
- III - adquirir o material bibliográfico relevante aos interesses da comunidade universitária;
- IV - manter intercâmbio com outras entidades congêneres, visando ao aperfeiçoamento dos seus serviços;
- V - organizar e depositar a produção científica oriunda de cursos da Universidade Federal de Santa Catarina ou produzida por seus docentes ou servidores, apresentada ou editada em quaisquer veículos ou por quaisquer meios de reprodução;
- VI - colaborar na formação e aperfeiçoamento de profissionais, na área de sua competência;

VII - editar publicações destinadas à divulgação das informações contidas em seu acervo;

VIII - divulgar os serviços prestados à comunidade;

IX - executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente".

Para atender a uma comunidade de mais de 17000 usuários potenciais, a BU/UFSC possui um acervo bibliográfico estimado em 220000 volumes incluindo obras técnicas e científicas, obras de referência, materiais especiais como: teses e dissertações, normas técnicas, obras raras, fitas de vídeo, programas de computador, etc., além de 5936 títulos de periódicos nacionais e estrangeiros.

A consulta ao acervo é franqueada a todos, porém, o empréstimo domiciliar é reservado à comunidade universitária.

Desde 1987 a BU/UFSC vem desenvolvendo atividades visando a automação de seus serviços e, ainda nesse ano implantou o Sistema PEREST de controle de periódicos, cuja função é controlar a aquisição e o recebimento dos periódicos assinados. Este sistema foi desenvolvido por profissionais da Biblioteca Universitária e do Núcleo de Processamento de Dados da UFSC e, devido ao excelente desempenho alcançado, já foi implantado em mais de 10 bibliotecas de universidades federais brasileiras, além de outras instituições como CNPq e FGV.

Em 1988, através de convênio firmado entre a BU/UFSC e FNDE/MEC, foi criado um Núcleo de Informática que, assessorada por uma Comissão de Bibliotecários, é responsável pelos estudos e programas a serem desenvolvidos.

Este setor conta com 4 analistas de sistema e 6 bolsistas do curso de computação da UFSC.

Como frutos do esforço dispendido neste sentido a BU/UFSC ingressou na Rede BIBLIODATA que é uma rede de catalogação cooperativa coordenada pela Fundação Getúlio Vargas - RJ; está formando uma base de dados do seu acervo bibliográfico para dar suporte ao desenvolvimento do sistema de controle de empréstimo e brevemente implantará o Sistema Automatizado de Empréstimo Domiciliar.

O processo de automação desta Biblioteca está sendo implantado inicialmente em seus serviços internos (controle de periódicos; catalogação) para posteriormente ser estendido aos serviços de atendimento ao usuário.

Segundo informações prestadas pela Diretora da Biblioteca, esta estratégia está de acordo com a proposta de trabalho estabelecida que é de primeiro fazer com que todo o acervo bibliográfico esteja processado e armazenado em uma base de dados, para que quando os serviços de atendimento ao usuário forem automatizados, todas as informações estejam disponíveis para acesso imediato.

A aquisição de equipamento automatizado possibilitou também, a implantação em 1989, do levantamento bibliográfico "on-line". Através da RENPAC e CD-ROM podem ser acessadas pela BU/UFSC as seguintes bases de dados:

RENPAC		CD-ROM
MEDLINE	BIREME	LILACS
LILACS		DECS
		REPIDISCA
		TESREP
INSPEC		LEIS
INSMEC	CNEN	SOFT
WELDASEARCH		AID
INIS		
FORTE		



A estrutura organizacional da BU/UFSC pode ser visualizada na Figura 05.

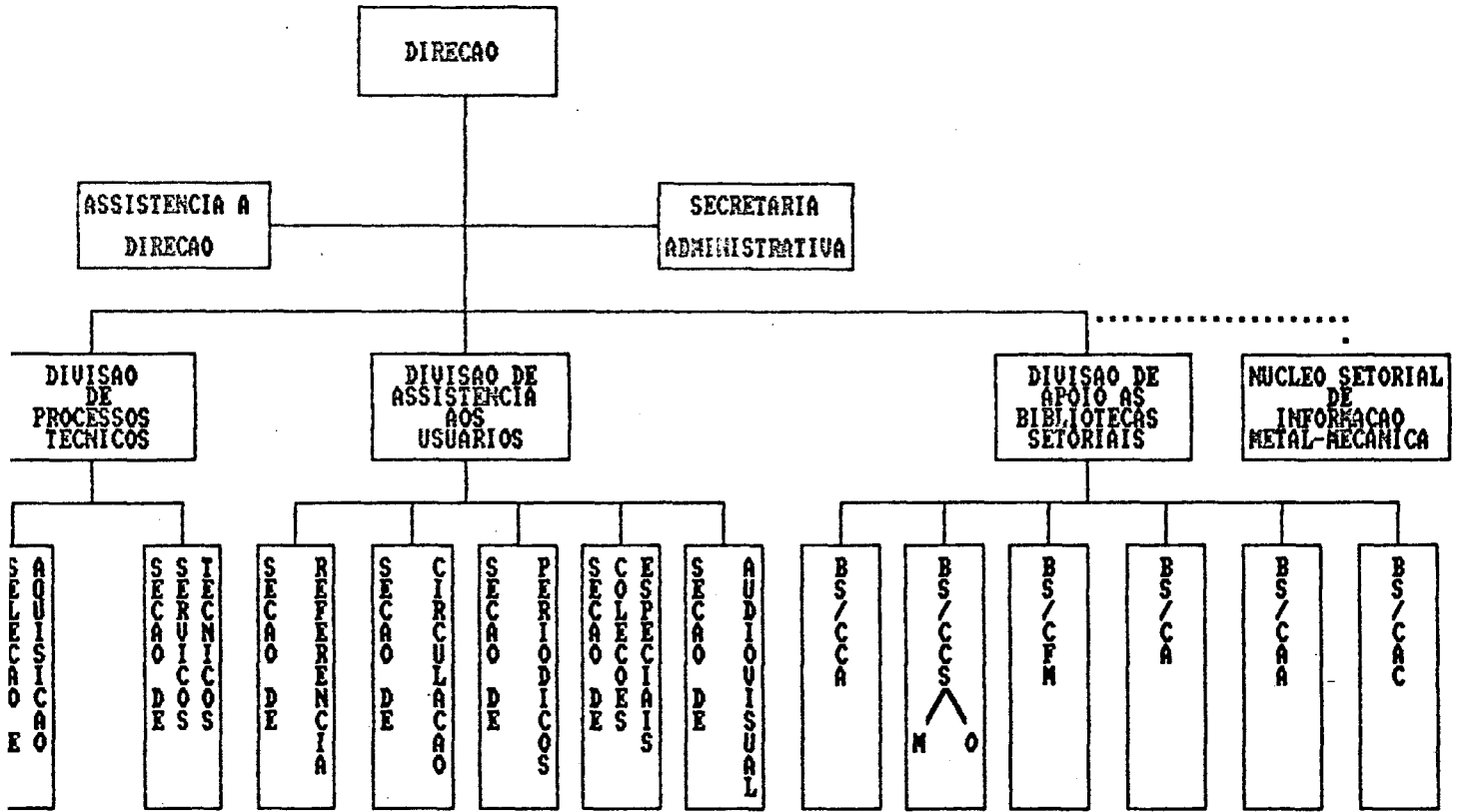


Fig. 05 - Organograma Formal da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina.

#### 4.5. Análise da Variável Índice de Atendimento ao Usuário através de seus indicadores

Para a verificação do índice de atendimento ao usuário foram tomados os totais dos serviços de empréstimo, consulta e comutação bibliográfica constantes dos relatórios anuais das Bibliotecas, em relação ao total de usuários inscritos nas mesmas. Os serviços selecionados são considerados os serviços básicos das bibliotecas. O cálculo foi feito da seguinte forma:

$$IAT = \frac{\text{Total do serviço}}{\text{Total de usuários}}$$

O total de usuários das duas Bibliotecas é apresentado na Tabela 04.

TABELA 04 - USUÁRIOS INSCRITOS NA BC/UFES E BU/UFSC

USUÁRIOS	COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA	USUÁRIOS INSCRITOS	F.R.
BIBLIOTECAS			
BC/UFES	11.873	8.278	69.7
BU/UFSC	17.832	12.182	68.3

Fonte: Tabela 01 e relatório anual.

Conforme se pode notar na Tabela 04 o percentual da comunidade universitária que se encontra inscrito como usuário da Biblioteca é maior em 1,4% na BC/UFES do que na BU/UFSC.

O percentual de cada segmento (aluno, professor, funcionário) não pode ser determinado devido a não disponibilidade desses da-

dos, nas duas bibliotecas.

Os totais dos serviços prestados aos usuários, nas duas bibliotecas, é apresentado na Tabela 05.

TABELA 05 - SERVIÇOS PRESTADOS AOS USUÁRIOS NAS BC/UFES E BU/UFSC

BIBLIOTECA	SERVIÇO	CONSULTA ACERVO GERAL	EMPRÉSTIMO ACERVO GERAL	CONSULTA PERIÓDICOS	EMPRÉSTIMO PERIÓDICOS	COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA
BC/UFES		72.171	30.769	10.782	+	171
BU/UFSC		860.320	157.303	*	5.267	2.895

+ - Serviço não prestado.

\* - Dado não fornecido.

Fonte: Relatório 1989 e carta.

#### 4.5.1. Empréstimo e Consulta ao Acervo Geral

Com relação ao acervo geral (livros e materiais especiais) pode-se verificar que o índice de consultas na BC/UFES é de 8.7 e o de empréstimos 3.7.

$$\text{Consulta IAT} = \frac{72.171}{8278} = 8.7$$

$$\text{Empréstimo IAT} = \frac{30.769}{8278} = 3.7$$

Na BU/UFSC os índices de consulta e empréstimo do acervo geral são de 70.6 e 12.9 respectivamente.

$$\text{Consulta IAT} = \frac{860 . 320}{12182} = 70.6$$

$$\text{Empréstimo IAT} = \frac{157 . 303}{12186} = 12.9$$

Comparando as duas bibliotecas pode-se notar que, o índice de atendimento ao usuário em empréstimo e consulta ao acervo geral é maior na BU/UFSC do que na BC/UFES. A diferença é de 61.9 no índice de consultas e de 9.2 no índice de empréstimos.

#### 4.5.2. Empréstimo e Consulta ao Acervo de Periódicos

Com relação ao acervo de periódicos, na BC/UFES pode-se calcular somente o índice de consultas que é de 1.3, pois esta Biblioteca não presta o serviço de empréstimo de periódicos.

$$\text{IAT} = \frac{10 . 782}{8278} = 1.3$$

Na BU/UFSC, o índice não pode ser calculado devido à não disponibilidade de alguns dados, porém, este fato não impediu a análise do indicador.

Com relação ao índice de empréstimos, o setor forneceu o total realizado que é de 5.267. Porém, devido ao fato deste serviço só

ser permitido aos professores e aos alunos de pós-graduação, e esta biblioteca não ter fornecido o total desses segmentos específicos que se encontram inscritos como seus usuários, o cálculo do índice não pode ser feito.

Com relação ao índice de consultas, a impossibilidade veio do fato de que estes dados deixaram de ser coletados desde 1988. Mas, para que se tenha noção do uso deste setor, e, para que se verifique a diferença existente entre as duas Bibliotecas, apresentar-se-á os dados de 1987.

Nesse ano, o índice de consultas ao setor de periódicos na BC/UFES foi de 1.2, enquanto na BU/UFSC foi de 6.0.

Pelos números apresentados acima pode-se notar que o índice de consultas ao acervo de periódicos da BC/UFES passou de 1.2 em 1987 para 1.3 em 1989, evidenciando assim, um acréscimo de 0.1. Na BU/UFSC, de acordo com informações coletadas, este índice parece ter aumentado nos dois últimos anos, devido ao crescimento do acervo ocorrido neste período e também devido a realização de campanhas de divulgação empreendidas pelo setor.

Os dados revelam, portanto, que a diferença que existia em 1987, entre o índice de consulta ao acervo de periódicos na BC/UFES e na BU/UFSC parece permanecer em 1989.

Comparando as duas Bibliotecas percebe-se que, com relação ao empréstimo de periódicos, apesar de não ter sido possível determinar o índice de atendimento na BU/UFSC, ele é maior nesta Biblioteca do que na BC/UFES, visto que esta Biblioteca não oferece o serviço. Com relação à consulta aos periódicos, apesar de não ter sido possível determinar o índice de atendimento na BU/UFSC em 1989, os dados disponíveis indicam haver diferença entre as duas bibliotecas, com a

BU/UFSC tendo índice maior do que a BC/UFES.

#### 4.5.3. Comutação Bibliográfica

A comutação bibliográfica é um serviço que possibilita ao usuário solicitar a busca de documentos, no país e no exterior, mediante o pagamento da fotocópia do mesmo.

Este serviço é viabilizado pelo Programa de Comutação Bibliográfica - COMUT, que é um programa nacional, criado pela Portaria n. 458, de 5 de agosto de 1980, do Ministro da Educação e Cultura, tendo como entidades responsáveis a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e o Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica - IBICT.

Voltado primordialmente para o sistema educacional e científico do país, o COMUT tem como objetivo melhorar as condições para a pesquisa bibliográfica, facilitando aos usuários (estudantes de graduação e pós-graduação, professores, pesquisadores universitários e de instituições de pesquisa, administradores, técnicos, etc.) a obtenção de cópias de documentos, independentemente da sua localização.

Funcionando num esquema de centralização das operações administrativas e descentralização do atendimento de serviços, o diagrama organizacional do COMUT é composto por uma Comissão Executiva, uma Comissão Consultiva, uma Secretaria Executiva, todas localizadas em Brasília e que tem por competência definir normas e procedimentos e operar o programa, e por uma rede nacional de bibliotecas universitárias e especializadas que formam a base do programa.

Estas bibliotecas são classificadas como:

- Bibliotecas-base: são aquelas bibliotecas/centros de documentação de instituições de ensino e/ou pesquisa com acervos mais adequados para o atendimento de demandas de fotocópias/microformas, em uma ou mais áreas de conhecimento, e com uma infra-estrutura mínima (instalações, equipamentos reprográficos, pessoal) necessária aos propósitos do programa. Poderão funcionar também como Biblioteca Solicitante, quando na função de atendimento de seus próprios usuários.

- Bibliotecas solicitantes: são as bibliotecas/centros de documentação de instituições (de ensino, pesquisa, assessoria técnica, operações, administração, serviços, indústrias, etc.) demandantes de informação documentária para as tarefas de ensino, pesquisa ou gerenciamento.

Com relação a este serviço, o índice de atendimento ao usuário na BC/UFES é de 0.02

$$\text{IAT} = \frac{171}{8278} = 0.02$$

Cabe aqui ressaltar que, esse número de atendimentos refere-se a solicitações feitas pela BC/UFES a outras bibliotecas, uma vez que ela participa ao COMUT como biblioteca solicitante.

Na BU/UFSC, do total de 2895 atendimentos prestados pelo setor de Comutação Bibliográfica, 2183 documentos foram solicitações feitas pela BU/UFSC a outras bibliotecas e, 712 documentos foram aten-

dimentos feitos pela BU/UFSC a outras bibliotecas, uma vez que esta Biblioteca participa do COMUT como Biblioteca-base.

Para o cálculo do índice de atendimento ao usuário na BU/UFSC, foram consideradas somente as solicitações feitas pelos usuários da mesma. Assim, portanto, este índice é de 0.18.

$$IAT = \frac{2183}{12182} = 0.18$$

Comparando as duas bibliotecas percebe-se que, além do número de atendimentos da BU/UFSC ser maior do que o número de atendimentos da BC/UFES, o tipo de atendimento também é diferenciado, pois a BU/UFSC tanto solicitou quanto cedeu documentos a outras bibliotecas.

Com relação à variável índice de atendimento ao usuário, os dados revelam que, a BU/UFSC mostra-se com índice maior do que a BC/UFES em todos os indicadores selecionados.

A explicação para esta diferença parece ser o fato da BU/UFSC ser maior do que a BC/UFES em tamanho, complexidade e infraestrutura tecnológica, conforme será demonstrado na análise de cada uma dessas variáveis, que é feita a seguir.



#### 4.8. Análise da Variável Complexidade através de seus indicadores

Para a caracterização da complexidade das bibliotecas foram utilizados três indicadores: diferenciação horizontal, diferenciação vertical e especialização.

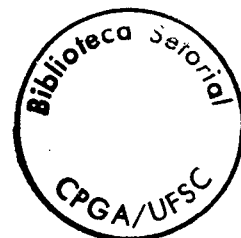
##### 4.8.1. Diferenciação Horizontal

Através do organograma da BC/UFES (Figura 03) verifica-se a existência de 15 unidades. Porém, de acordo com informações coletadas, existem 3 unidades que não estão ali representadas. Estas unidades são os Setores de Documentação, Audio-visual e Reserva.

Convém ressaltar ainda que, apesar de constarem no organograma desta Biblioteca, as Seções de Intercâmbio e de Computação encontram-se desativadas.

Dessa forma percebe-se que na BC/UFES, das 18 unidades existentes, somente 16 encontram-se efetivamente funcionando.

De acordo com informações prestadas pela Diretora da BC/UFES, para corresponder à realidade desta Biblioteca em 1989 seu organograma devia estar representado conforme visualiza-se na Figura 06.



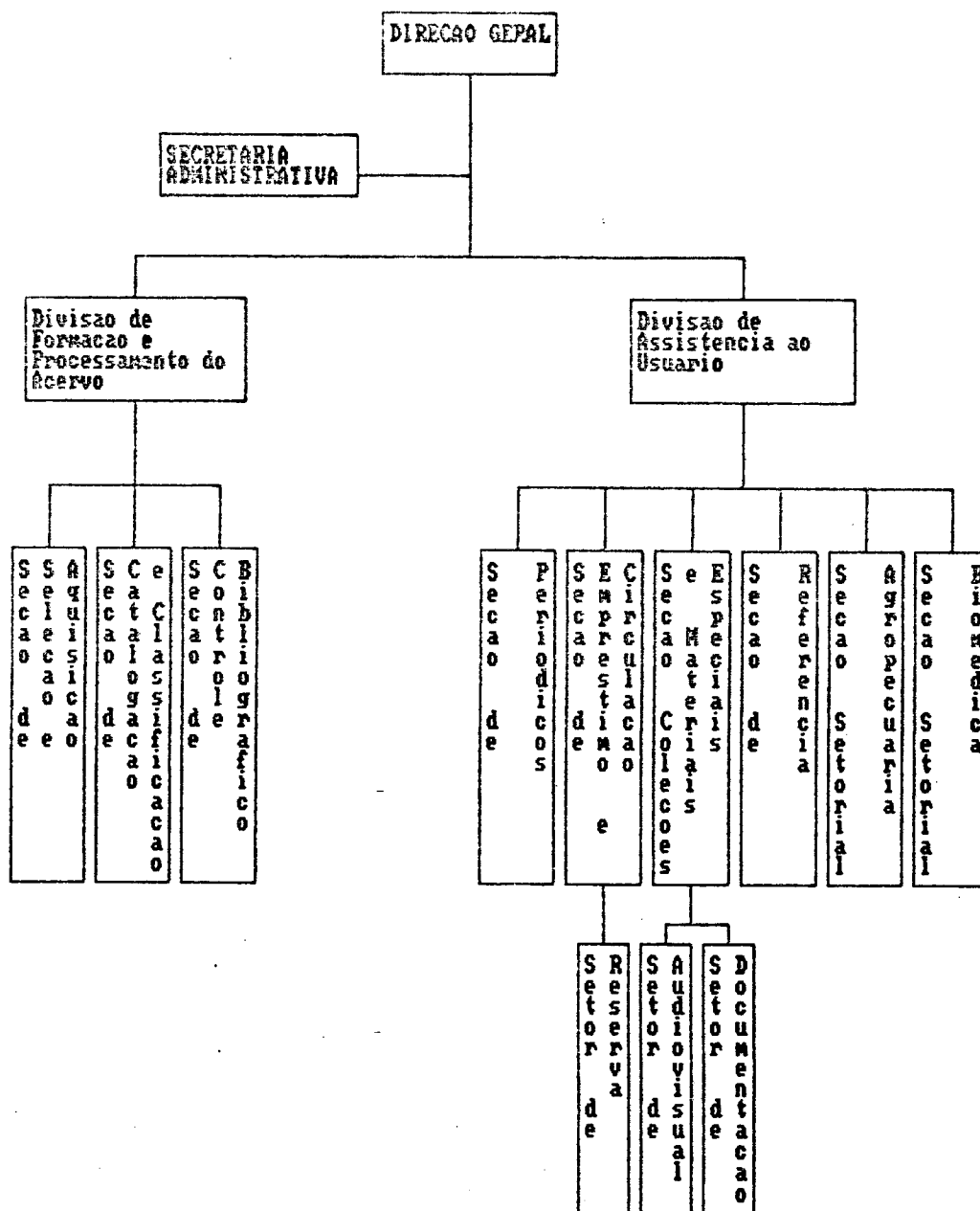


Figura 06 - Organograma Real da BC/UFES.

Na BU/UFSC observa-se a existência de 20 unidades constantes no seu organograma (Figura 05). Mas, também, nesta Biblioteca verifica-se a existência de outras unidades além das que constam no documento.

Estas unidades são o Núcleo de Informática, a Biblioteca Setorial do Centro de Educação e os Setores de Comutação Bibliográfica (COMUT), de Encadernação, de Reserva e de Doação e Permuta.

Desse modo verifica-se que o número real de unidades da BU/UFSC é de 26.

De acordo com informações prestadas pela Diretora da BU/UFSC, para corresponder à realidade desta Biblioteca em 1989, seu organograma devia estar representado conforme visualiza-se na Figura 07.

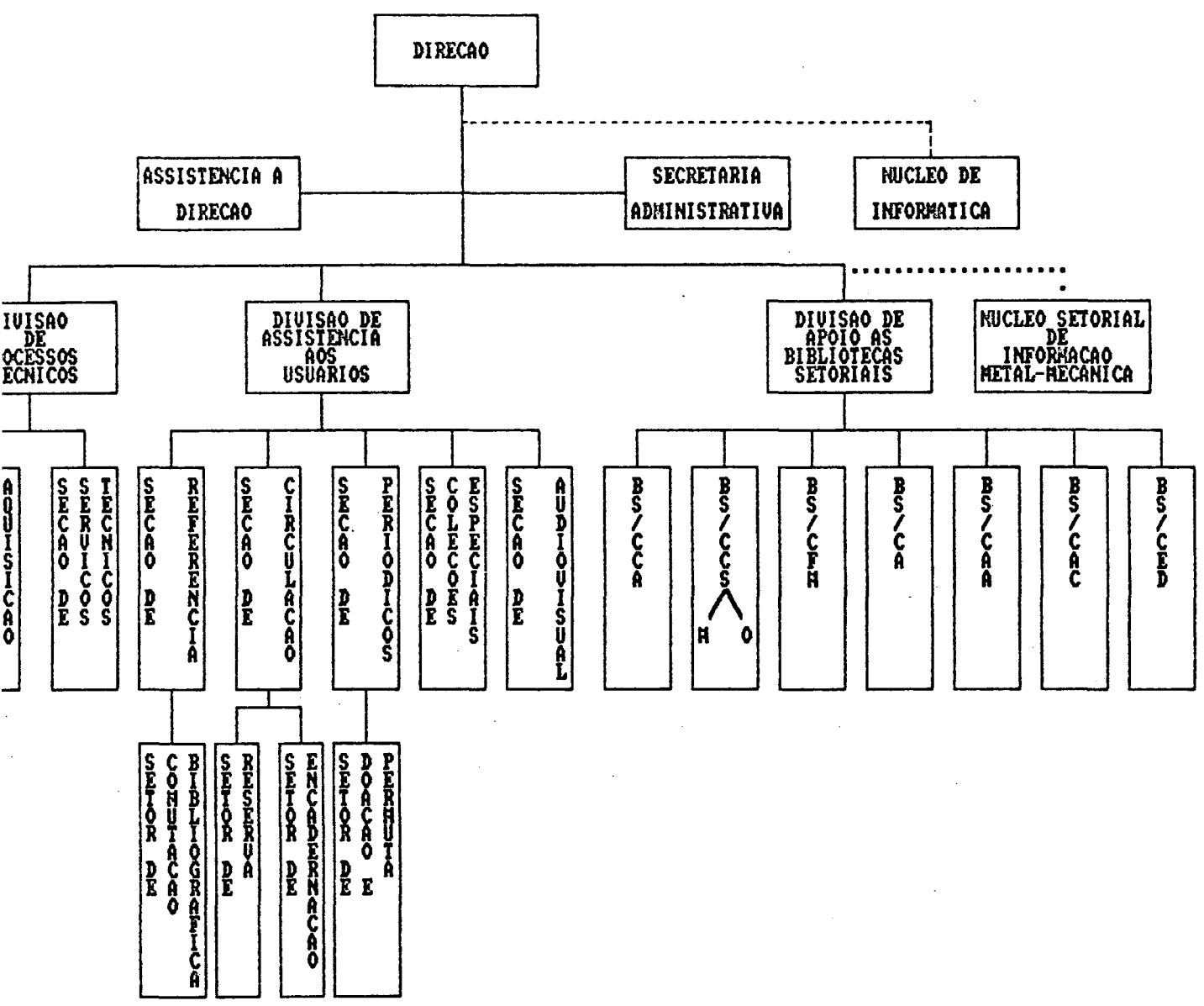


Figura 07 - Organograma Real da BU/UFSC

Comparando as duas Bibliotecas verifica-se existir uma diferença de 10 unidades entre elas. As unidades que a BU/UFSC tem a mais que a BC/UFES são: Assistência à Direção, Núcleo de Informática, Divisão de Apoio às Bibliotecas Setoriais, Núcleo Setorial de Informação Metal-Mecânica, 5 Bibliotecas Setoriais e o Setor de Encadernação.

As outras unidades são coincidentes nas duas Bibliotecas, apesar das diferenças existentes nos nomes ou na representação das unidades nos organogramas, como é o caso, por exemplo, da Seção de Empréstimo e Circulação (BC/UFES) e a Seção de Circulação (BU/UFSC), ou também o Setor de Audio-visual (BC/UFES) e a Seção de Audiovisual (BU/UFSC).

A BU/UFSC mostra-se, portanto, com maior diferenciação horizontal do que a BC/UFES.

De acordo com BLAU e SCHOENHERR (apud HALL, 1984: 57) "as organizações se ampliam horizontalmente à medida em que o trabalho é subdividido para a realização das tarefas".

Da análise dos organogramas reais das Bibliotecas (Figuras 06 e 07) pode-se notar que a maioria das subdivisões ocorridas na BU/UFSC estão localizadas em unidades de atendimento do usuário e não em unidades de trabalho interno. Tal fato parece estar relacionado ao maior índice de atendimento ao usuário encontrado nesta Biblioteca.

Esses achados estão em congruência com MIRANDA (1980) quando o autor argumenta que as bibliotecas devem planejar, em primeiro lugar, uma estratégia adequada de serviços aos usuários. A sua estrutura organizacional deverá, então, ajustar-se a esta filosofia de ação.

#### 4.8.2. Diferenciação Vertical

A partir do organograma da BC/UFES (Figura 03) verificou-se a existência de 3 níveis hierárquicos. Mas, na realidade, existem 4 níveis, devido aos Setores não estarem ali representados.

Os níveis foram contados desde o cargo mais alto até o mais baixo.

A Tabela 06 mostra os diferentes níveis que configuram a diferenciação vertical na BC/UFES.

TABELA 06 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS EXISTENTES NA BC/UFES

UNIDADES	NÍVEIS			
	1	2	3	4
Direção	Diretor			
Divisão		Diretor		
Seção			Chefe	
Setor				Encarregado

Fonte: Organograma e entrevista.

No organograma da BU/UFSC (Figura 05) observa-se a existência de 4 níveis hierárquicos. Porém, pelo fato de aqui também, os Setores não estarem representados, na realidade existem 5 níveis. Estes níveis foram contados desde o mais alto até o mais baixo.

A Tabela 07 mostra os diferentes níveis que configuram a diferenciação vertical na BU/UFSC.

TABELA 07 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS EXISTENTES NA BU/UFSC

UNIDADES	NÍVEIS				
	1	2	3	4	5
Direção	Diretor	Assistente de Direção			
Divisão			Diretor		
Seção				Chefe	
Setor					Encarregado

Fonte: Organograma e entrevista.

Comparando as duas Bibliotecas percebe-se que existe a diferença de 1 nível hierárquico entre elas. A BU/UFSC mostra-se com maior diferenciação vertical do que a BC/UFES.

STONER (1985) reforça este achado quando argumenta que à medida que a divisão do trabalho realizado nas organizações sofre alterações, elas podem aumentar a sua complexidade devido à adição de subpartes que irão exigir esforço de coordenação e controle.

#### 4.8.3 Especialização

O grau de especialização dos bibliotecários foi verificado através de análise feita no curriculum vitae dos mesmos.

Os cursos frequentados por eles, foram caracterizados como mestrado, especialização e aperfeiçoamento, sendo considerados nesta

última categoria todos os cursos de curta duração.

Na BC/UFES dos 21 bibliotecários existentes, somente 18 (85.8) entregaram o curriculum. Este fato não comprometeu a análise, pois, o número de casos analisados é considerado estatisticamente representativo.

Curso de mestrado não foi frequentado por nenhum bibliotecário na BC/UFES. Cursos de especialização foram realizados por 15 (83.3%) bibliotecários, sendo que 3 (16,6%) deles fizeram 2 cursos e 12 (86.6%) fizeram um curso.

Cursos de aperfeiçoamento foram realizados por todos os 18 (100%) bibliotecários, sendo que 10 (55.5%) fizeram de 1 a 5 cursos, 5 (27.37%) fizeram de 6 a 10 cursos e 1 (5.5%) fez mais de 10 cursos.

Na BU/UFSC dos 30 bibliotecários existentes, somente 26 (86.6%) entregaram o curriculum. A análise não fica comprometida pois, este índice é considerado estatisticamente representativo.

Curso de mestrado foi frequentado por 1 (3.8%) bibliotecário. Cursos de especialização foram realizados por 14 (53.8) bibliotecários, sendo que 1 (3.8%) realizou 2 cursos.

Cursos de aperfeiçoamento foram frequentados por 24 (92.3%) bibliotecários, sendo que 9 (34.6%) fizeram de 1 a 3 cursos, 11 (42.3%) fizeram de 6 a 10 cursos e 4 (15.4%) fizeram mais de 10 cursos.

Na Tabela DB são apresentados de forma comparativa, os dados referentes ao total de bibliotecários que frequentaram cursos, nas duas Bibliotecas.

TABELA 08 - GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO DOS BIBLIOTECÁRIOS DA BC/UFES E BU/UFSC

TIPO DE CURSO	BC/UFES		BU/UFSC	
	N	%	N	%
Mestrado	0	0	1	3.8
Especialização	15	83.3	14	53.8
Aperfeiçoamento	18	100.0	24	92.3
Total de curriculum	18	100.0	28	100.0

Fonte: Curriculum vitae.

Comparando as duas bibliotecas, percebe-se que o grau de especialização dos bibliotecários é maior na BC/UFES do que na BU/UFSC em 29.5% para os cursos de especialização e em 7.7% para os cursos de aperfeiçoamento; e menor em 3.8% para os cursos de mestrado.

De maneira geral, portanto, o grau de especialização dos bibliotecários mostra-se maior na BC/UFES do que na BU/UFSC.

Estes dados não corroboram os achados de PRICE (apud HALL, 1984) de que quanto mais alto o nível de instrução dos membros da organização, maior sua complexidade, pois a BU/UFSC, mostra-se com maior diferenciação vertical e horizontal do que a BC/UFES, caracterizando-se, portanto, como mais complexa.

O fato da especialização dos membros da organização não estar relacionado positivamente com os outros indicadores de complexidade, pode ser devido ao tipo de organização pesquisada - Bibliotecas - que possuem basicamente uma única categoria profissional, fazendo com que as diferenças no grau de especialização sejam minimizadas pela formação básica (Biblioteconomia) que é comum a todos os bibliotecários.



Da análise de dados feita acima, pode-se inferir portanto que o padrão de relacionamento da variável estrutural complexidade e o índice de atendimento ao usuário parece ser positivo em relação aos indicadores diferenciação horizontal e diferenciação vertical e negativo em relação ao indicador especialização, uma vez que a BU/UFSC mostra-se com maior diferenciação horizontal e vertical e menor índice de especialização do que a BC/UFES, sendo que seu índice de atendimento ao usuário é maior do que o índice da BC/UFES.

#### 4.7. Análise da Variável Tamanho Através de seus Indicadores

Para a caracterização do tamanho das bibliotecas, foram estabelecidos quatro indicadores: 1 - recursos físicos - que se refere à área construída que é ocupada pela biblioteca; 2 - recursos materiais - que se refere ao número de obras que compõem o acervo bibliográfico das bibliotecas; 3 - recursos financeiros - que se refere ao orçamento anual da biblioteca; e 4 - recursos humanos - que se refere ao número de pessoas que trabalham na biblioteca.

##### 4.7.1. Recursos Físicos

O prédio ocupado pela BC/UFES possui uma área construída de 5.300m<sup>2</sup>, dividida em 3 pavimentos. De acordo com informações coletadas, o espaço físico da Biblioteca é suficiente para atender as necessidades da mesma no ano de 1989.

A BU/UFSC ocupa um prédio de 2 pavimentos com área construída de 5450m<sup>2</sup>. Porém, de acordo com informações coletadas, o espaço físico desta Biblioteca já não é suficiente para atender suas necessidades, sendo que a mesma vem operando com sua capacidade de lotação esgotada.

Uma das reivindicações da atual diretoria é a ampliação imediata das instalações da Biblioteca, como condição para que a mesma continue a ter o desempenho até então alcançado.

Comparando as duas bibliotecas pode-se perceber que, apesar dos recursos físicos das mesmas serem parecidos, havendo uma diferença de 150m<sup>2</sup> entre elas, suas necessidades são diferenciadas pois, a ampliação das instalações da BU/UFSC coloca-se como condição importante para seu desenvolvimento.

#### 4.7.2. Recursos Materiais

Para a verificação dos recursos materiais, o acervo bibliográfico foi separado por tipo de obra, ou seja, foram quantificados os livros, os periódicos e os materiais especiais.

Para a quantificação dos livros foram considerados o número de volumes e o número de títulos. Na contagem dos volumes são considerados todos os exemplares dos livros existentes na Biblioteca, e na contagem de títulos é considerado somente um livro para cada título, independente do número de exemplares existentes.

O total de livros das duas bibliotecas é apresentado na Tabela 09.

TABELA 09 - NÚMERO DE LIVROS DA BC/UFES E BU/UFSC EM 1989

BIBLIOTECA	LIVROS	VOLUMES	TÍTULOS
BC/UFES		107.793	71.836
BU/UFSC		187.051	79.193

Fonte: Relatório 1989 e cartas.

Pela comparação dos números apresentados na Tabela 09, pode-se notar que o acervo de livros da BU/UFSC é maior do que o acervo da BC/UFES. A diferença em volumes é de 79.258 e em títulos é de 7.357.

Para a quantificação dos periódicos foram considerados os títulos correntes e os títulos parados sendo que, títulos correntes são aqueles cujas assinaturas são renovadas sistematicamente e, títulos parados são aqueles cujas assinaturas, por quaisquer motivos, encontram-se interrompidas.

Nas Tabelas 10 e 11 são apresentados os totais de assinaturas de periódicos das duas Bibliotecas.

TABELA 10 - NÚMERO DE PERIÓDICOS ASSINADOS PELA BC/UFES

PERIÓDICOS	TÍTULOS		TOTAL
	CORRENTES	PARADOS	
Nacionais	105	31	136
Estrangeiros	39	73	112
TOTAL	144	104	248

Fonte: Relatório 1989 e cartas.

TABELA 11 - NÚMERO DE PERIÓDICOS ASSINADOS PELA BU/UFSC

PERIÓDICOS	TÍTULOS CORRENTES	TÍTULOS PARADOS	TOTAL
Nacionais	1.316	*	*
Estrangeiros	1.050	*	*
TOTAL	2.366	3.570	5.936

\* - Dados não fornecidos.

Fonte: Relatório 1989 e cartas.

Comparando os dados apresentados verifica-se que o número de periódicos assinados pelas bibliotecas é diferenciado, com a BU/UFSC apresentando quantidade maior tanto nos títulos correntes quanto nos títulos parados.

Para títulos correntes a diferença nos periódicos nacionais é de 1211 assinaturas e nos periódicos estrangeiros 1011 assinaturas. Para os títulos parados não foi possível determinar a diferença por tipo de periódico por causa da falta desses dados, mas no total a diferença é de 3466 assinaturas.

No número total de assinaturas a diferença existente entre acervo das duas Bibliotecas é de 5688 títulos.

Para a quantificação dos materiais especiais foram considerados somente os títulos, visto que a maioria deles possui um único exemplar. Por materiais especiais são entendidos todos os tipos de obras, inclusive livros, que por seu conteúdo, forma de apresentação, valor histórico, etc. demandem cuidados especiais de manuseio, conservação e armazenagem.

Nas Tabelas 12 e 13 são apresentados os tipos e quantidades dos materiais que compõem o acervo de materiais especiais das duas bi-

bliotecas.

TABELA 12 - ACERVO DE MATERIAIS ESPECIAIS DA BC/UFES

T I P O	I	N
Obras raras e do Espírito Santo		8.257
Teses e Dissertações		560
Slides		1.400
Material Cartográfico		104
Discos		152
Microformas		1.500
Fitas de vídeo		122
Fitas cassete		100
T O T A L		12.195

Fonte: Relatório 1989 e carta.

TABELA 13 - ACERVO DE MATERIAIS ESPECIAIS DA BU/UFSC

T I P O	I	N
Informação legislativa		678
Publicações da UFSC		429
Obras de Santa Catarina		3.939
Obras de arte		186
Obras raras		1.289
Materiais cartográficos		1.799
Teses e dissertações		4.678
Microformas		3.280
Programas de computador		12
Normas técnicas		16.000
Fitas de vídeo		1.100
T O T A L		33.388

Fonte: Relatório 1989 e carta.

Comparando os totais encontrados nas Tabelas 12 e 13, pode-se notar que o acervo de materiais especiais da BU/UFSC, é maior em tipo e número, do que o acervo da BC/UFES. A diferença é de 21.193 títulos.

Em termos de recursos materiais verifica-se portanto, que o acervo da BU/UFSC mostra-se maior do que o acervo da BC/UFES em todos os tipos de materiais bibliográficos.

#### 4.7.3. Recursos Financeiros

Para a verificação dos recursos financeiros das Bibliotecas, foram tomados os orçamentos de 1989 das mesmas.

As Tabelas 14 e 15 mostram o orçamento das duas bibliotecas. Cabe aqui ressaltar que, o material bibliográfico (livros, periódicos, etc) adquiridos para o acervo das bibliotecas, entram no orçamento sob a rubrica de material permanente.

TABELA 14 - ORÇAMENTO 1989 DA BC/UFES

ELEMENTO DE DESPESA		NCz\$
Material permanente		33.953,00
Material de consumo		2.192,00
T O T A L		36.145,00

Fonte: Relatório 1989 e carta.

De acordo com informações prestadas pela Diretora a BC/UFES, a verba repassada pela UFES para esta Biblioteca em 1989, impossibili-

tou a aquisição de qualquer material bibliográfico acarretando, desse modo, o funcionamento precário da mesma.

TABELA 15 - ORÇAMENTO 1989 DA BU/UFSC

ELEMENTO DE DESPESA		NCz\$
Equipamento e material permanente		2.118.083,71
Material de consumo		88.494,00
Outros		46.552,39
T O T A L		2.253.130,10

Fonte: Relatório 1989 e carta.

De acordo com informações prestadas pela Diretora da Biblioteca e de dados constantes do relatório de atividades 1989, deste total de recursos, a parcela de Ncz\$ 919.572,00 foi viabilizada através de projetos especiais desenvolvidos pela BC/UFSC junto a órgãos financiadores do Governo Federal.

Segundo a Diretora da Biblioteca este procedimento tem garantido o desenvolvimento de serviços importantes, como é o caso por exemplo do Núcleo de Informática, que foi fruto de projeto financiado pelo FNDE/MEC.

A comparação das tabelas 14 e 15 mostra que existe uma diferença significativa entre os recursos financeiros das duas bibliotecas, sendo que o orçamento da BC/UFES corresponde a 1.6% do orçamento da BU/UFSC. Também neste indicador, a BC/UFSC mostra-se maior do que a BC/UFES.

## 4.7.4. Recursos Humanos

Para a verificação dos recursos humanos disponíveis às bibliotecas procedeu-se à contagem dos funcionários das mesmas. As Tabelas 16 e 17 apresentam o número de funcionários de cada biblioteca.

TABELA 16 - RECURSOS HUMANOS DA BC/UFES

N I V E L	FA	FR
- Superior		
. Bibliotecário	21	24.7
. Outros	2	
Sub-Total	23	27.0
- Médio	37	43.5
- Apoio	10	11.8
- Bolsistas	15	17.7
T O T A L	85	100.0

Fonte: Relatório 1989 e carta.

TABELA 17 - RECURSOS HUMANOS DA BU/UFSC

N I V E L	FA	FR
- Superior		
. Bibliotecário	30	24.8
. Outros	7	
Sub-Total	37	30.5
- Médio	53	43.5
- Apoio	17	14.0
- Bolsistas	14	11.5
T O T A L	121	100.0

Fonte: Relatório 1989 e carta.



Comparando os dados constantes nas Tabelas 16 e 17, verifica-se que a BU/UFSC possui número maior de funcionários do que a BC/UFES.

Na variável tamanho pode-se verificar que a BU/UFSC mostra-se maior do que a BC/UFES, em todos os indicadores selecionados.

Da análise de dados feita acima pode-se inferir, portanto, que o padrão de relacionamento da variável estrutural tamanho com o índice de atendimento ao usuário parece ser positivo em todos os indicadores selecionados, uma vez que a BU/UFSC mostra-se maior do que a BC/UFES em todos eles e o seu índice de atendimento ao usuário também é maior do que o índice da BC/UFES.

Os dados analisados até aqui encontram congruência nos argumentos de BLAU (1984) pois, afirma o autor que à medida que o tamanho da organização aumenta esta tende a tornar-se mais diferenciada (complexa) em muitos aspectos, ou seja, o tamanho crescente está relacionado com a diferenciação crescente. O tamanho está relacionado a vários fatores na organização, e alguns destes fatores podem ser incorporados ao conceito de diferenciação (complexidade). Por exemplo, o aumento de uma organização está intimamente relacionado com a divisão do trabalho, com a quantidade dos diversos tipos de trabalho existentes, com o número de divisões, com o número de diferentes hierarquias ou níveis administrativos e com o número de filiais que existem em vários locais.

Também COELHO (1978) argumenta que a maior tamanho corresponde grau mais elevado de complexidade, do que resulta o emprego de uma maior proporção de especialistas.

#### 4.8. Análise da Variável Infra-Estrutura Tecnológica

Para a verificação da infra-estrutura tecnológica, foram consideradas a disponibilidade de equipamentos e a automação dos mesmos, a fim de que se pudesse determinar o índice de automação das Bibliotecas.

Isto foi feito através da contagem dos equipamentos automatizados disponíveis nas Bibliotecas, em proporção ao total de equipamentos utilizados para a execução dos serviços desenvolvidos nas mesmas.

Este cálculo foi feito utilizando-se a seguinte fórmula:

$$IAU = \frac{\text{Equipamento automatizado}}{\text{Total de equipamentos}} = X 100$$

Na BC/UFES o número de equipamentos disponíveis é de 36 unidades, sendo que todos eles são equipamentos manuais. O índice de automação da Biblioteca é nulo, pois

$$IAU = \frac{0}{36} = X 100 = 0$$

Na BU/UFSC o número de equipamentos disponíveis é de 87 unidades, sendo que deste total, 26 unidades são equipamentos automatizados. O índice de automação da Biblioteca é, portanto, de 29.9, pois

$$IAU = \frac{26}{87} = X 100 = 29.9$$

A BU/UFSC mostra-se, desse modo, com maior infra-estrutura tecnológica visto que, além de possuir maior quantidade de equipamentos, o seu índice de automação também é maior do que o índice da BC/UFES.

Comparando as duas Bibliotecas pode-se perceber que o número de equipamentos disponíveis na BC/UFES é 58.6% menor do que o número de equipamentos disponíveis na BU/UFSC.

Em relação ao índice de automação verifica-se que na BC/UFES ele é nulo, pois, esta Biblioteca não dispõe de nenhum equipamento automatizado, caracterizando, desse modo, como uma biblioteca manual.

A BU/UFSC tem índice de automação de 29.9%, caracterizando-se, portanto, como uma biblioteca parcialmente automatizada. Cabe aqui ressaltar que, o processo de automação desta Biblioteca até 1989 estava voltado principalmente para os processos internos, de acordo com o plano de trabalho estabelecido, sendo previsto para 1990/91 a automação de alguns serviços de atendimento ao usuário.

Neste sentido BERTERO (1977) comenta que a escolha da tecnologia é condicionada em boa parte pela escolha estratégica que a organização adota a fim de adequar-se ao meio ambiente e continuar sobrevivendo. Afirma o autor uma vez escolhida e adotada determinada tecnologia, esta acabará influenciando em outros aspectos da vida organizacional

Da análise de dados feitas pode-se inferir, portanto, que o padrão de relacionamento da variável estrutural infra-estrutura tecnológica com o índice de atendimento ao usuário parece ser positivo, uma vez que a BU/UFSC mostra-se com maior infra-estrutura tecnológica e maior índice de automação do que a BC/UFES, e o seu índice de atendimento ao usuário também é maior do que o índice da BC/UFES.

Isto encontra congruência com os achados de WOODWARD (1977) num estudo feito em indústrias britânicas onde a autora destaca que existe uma forte correlação entre a estrutura e o desempenho organizacional em função da tecnologia adotada.

THOMPSON (1976) realizou estudos tentando mostrar como a tecnologia conduz a uma maior complexidade da organização que a utiliza e como o tipo de tecnologia utilizada para o alcance dos determinados objetivos condiciona os tipos de estruturas adequadas para a organização. Nas conclusões o autor destaca que as coações e contingências impostas por diferentes tecnologias e diferentes produtos ou serviços são importantes para a organização e sua administração, pois uma organização comprometida com uma tecnologia específica pode perder a oportunidade de produzir determinado produto para outras organizações dotadas de tecnologias mais flexíveis.

## 05. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir da análise de dados apresentada no capítulo precedente, chegou-se a algumas conclusões a respeito do padrão de relacionamento existente entre a estrutura organizacional e o índice de atendimento ao usuário nas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

O padrão de relacionamento mostrou ser positivo, na medida em que, nos casos analisados, à maior complexidade, tamanho e infraestrutura tecnológica corresponderam índices mais elevados de atendimento ao usuário.

Através dos seguintes pontos pode-se observar o padrão de relacionamento encontrado:

### a) Índice de atendimento ao usuário:

Na BC/UFES o percentual da comunidade universitária que se encontra inscrito como seu usuário é superior em 1.4% ao percentual da comunidade universitária que se encontra inscrito como usuário da BU/UFSC (Tabela 04). Apesar disso, o índice de atendimento ao usuário na BC/UFES é inferior ao índice de atendimento ao usuário da BU/UFSC, conforme foi mostrado na análise de dados dessa variável.

A explicação para a diferença encontrada entre o índice de atendimento ao usuário nas duas bibliotecas parece ser o fato da BU/UFSC ser maior do que a BC/UFES em complexidade, tamanho e infraestrutura tecnológica.

Cabe aqui ressaltar que, o pouco envolvimento da biblioteca com seus usuários, faz com que sua filosofia de ação fique centrada na produção, isto é, seja orientada para o produto (informação processada) sem um sentido mais voltado às reais necessidades do usuário.

Para SILVEIRA (1989: 08)

"esta atitude contribui para o estabelecimento de um relacionamento instável entre a biblioteca, a comunidade universitária e a administração superior da instituição mantenedora, o que acaba conduzindo ao isolamento, desprestígio, marginalidade e passividade por parte dos bibliotecários e das bibliotecas em seu meio. Como consequência, ocorre a indefinição de seus objetivos e metas, gerando dificuldades no cumprimento de sua função principal de fornecer informações à instituição a que está integrada, em apoio aos programas de ensino."

Essa dificuldade em cumprir suas funções ocasiona baixo desempenho e mínima contribuição aos objetivos e metas da universidade. Nessas circunstâncias, a biblioteca tende a se tornar um órgão sem real finalidade, desprestigiado e que não se constitui em área prioritária no planejamento e na alocação de recursos da administração superior da Universidade, gerando a conhecida falta de apoio para toda e qualquer iniciativa por parte dos dirigentes da biblioteca.

Este parece ser o problema enfrentado pela BC/UFES no ano de 1989, quando a falta de investimentos na biblioteca trouxe sérias dificuldades à mesma, como por exemplo, a não aquisição de material bibliográfico, acarretando dessa forma seu funcionamento precário.

b) Complexidade/Índice de atendimento ao usuário:

Na análise dos indicadores de complexidade selecionados pode-se verificar que a BU/UFSC tem maior diferenciação horizontal e vertical do que a BC/UFES e menor especialização.

Em relação à diferenciação horizontal verificou-se que das 10 unidades que a BU/UFSC tem a mais do que a BC/UFES, a maior parte delas são referentes a serviços de atendimento ao usuário e não a serviços internos. Pode-se notar também que, as unidades que se referem aos serviços internos (Núcleo de Informação, Setor de Encadernação, Setor de Doação e Permuta) foram criados com o objetivo de acelerar a realização desses serviços, de forma a que as informações ficassem o mais rápido possível à disposição dos usuários.

A criação do Núcleo de Informática, que embora inicialmente esteja voltado aos serviços internos conforme já foi mostrado, possibilitou o encurtamento do prazo gasto entre o recebimento do material bibliográfico e sua colocação à disposição do usuário. O setor de encadernação também agilizou o processo de recuperação das obras danificadas, sendo que as mesmas não precisam sair da biblioteca para receber o tratamento necessário, ficando assim menor o tempo gasto entre sua retirada da estante, o conserto e a recolocação à disposição do usuário.

Também o Setor de Doação e Permuta favorece o atendimento ao usuário, na medida em que possibilita a aquisição de material bibliográfico sem gerar gasto financeiro para a biblioteca.

Percebe-se dessa forma que, a maior diferenciação horizontal da BU/UFSC, possibilita maior índice de atendimento ao usuário.

Em relação à diferenciação vertical, a diferença de 1 nível existente entre as duas bibliotecas também interfere no índice de atendimento ao usuário, na medida em que, segundo informações prestadas pela Diretora da BU/UFSC a criação do cargo de Assistente de Direção possibilitou um menor envolvimento do Diretor com a parte da administração interna, deixando-o com mais tempo livre para buscar fontes externas de auxílio à biblioteca.

Com relação ao grau de especialização do pessoal bibliotecário e o índice de atendimento ao usuário, os dados mostram ser negativo o padrão de relacionamento, na medida em que na BC/UFES este grau é um pouco maior, sendo que o índice de atendimento ao usuário é menor.

c) Tamanho/índice de atendimento ao usuário:

Da análise dos indicadores de tamanho selecionados pode-se verificar que a BU/UFSC mostrou-se maior do que a BC/UFES em todos eles.

Nos recursos físicos, apesar da diferença entre as duas bibliotecas ser pequena, enquanto na BC/UFES o espaço físico é suficiente às suas necessidades, na BU/UFSC ele já se coloca como um fator restritivo ao bom desempenho da mesma.

Nos recursos materiais a diferença existente entre as duas bibliotecas é mais acentuada e, a relação com o índice de atendimento ao usuário parece ser bem forte na medida em que, um maior número de volumes e títulos de livros, um maior número de títulos de periódicos tanto nacionais quanto estrangeiros, e um maior número e tipos de materiais especiais possibilitam um maior índice de atendimento.



Nos recursos financeiros a diferença entre as duas bibliotecas também é acentuada e a relação com o índice de atendimento ao usuário parece ser forte, na medida em que, como pouco dinheiro, como foi o caso da BC/UFES em 1989, a biblioteca não tem condições de adquirir material bibliográfico, comprometendo assim a qualidade e quantidade do seu acervo, não pode adquirir equipamentos novos comprometendo assim a realização dos serviços prestados. Estes fatores parecem ter conseqüências diretas no índice de atendimento ao usuário.

Em relação aos recursos humanos, a diferença existente entre as bibliotecas não é grande, sendo que o percentual de bibliotecários em relação ao total de funcionários, é igual nas duas bibliotecas.

Dessa forma, percebe-se que os indicadores de tamanho que parecem ter maior influência no índice de atendimento ao usuário são os recursos materiais e financeiros.

**d) Infra-estrutura tecnológica/Índice de atendimento ao usuário:**

Da análise da variável infra-estrutura tecnológica pode-se verificar que a BU/UFSC mostrou-se maior do que a BC/UFES tanto na quantidade de equipamentos disponíveis, quanto no índice de automação.

Em relação à quantidade de equipamentos disponíveis verificou-se que a BU/UFSC tem mais que o dobro de equipamentos do que a BC/UFES. Enquanto esta biblioteca possui 36 unidades, aquela possui 87. Este fator parece ter relação com o índice de atendimento ao usuário, na medida em que uma maior quantidade de equipamentos possibilita a realização de um maior número de serviços, tanto internos, quanto de

atendimento ao usuário.

Com relação ao índice de automação das bibliotecas verificou-se que a BC/UFES tem índice de automação nulo, caracterizando-se como uma biblioteca totalmente manual. A BU/UFSC tem índice de automação de 29.9%, caracterizando-se como uma biblioteca parcialmente automatizada. Este fator parece ter relação com o índice de atendimento na medida em que, o uso de equipamentos automatizados possibilita a realização das tarefas num menor período de tempo, deixando os bibliotecários com mais tempo livre para fazer o atendimento ao usuário.

Além disso, a aquisição desse equipamento também possibilitou aos usuários da BU/UFSC o acesso direto a informações armazenadas em bases de dados tanto nacionais quanto estrangeiros. Isto certamente, trouxe muitos benefícios pois, a quantidade e a importância dos registros de informações em formatos não impressos é grande, e tende a tornar-se cada vez maior.

Esta pesquisa constitui uma contribuição para o entendimento do padrão de relacionamento existente entre as dimensões da estrutura organizacional (complexidade, tamanho e tecnologia) e o índice de atendimento ao usuário em bibliotecas.

Cabe aqui salientar que os resultados obtidos circunscrevem-se às Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina. Contudo, com a devida cautela, tais resultados podem ser considerados para efeito de pesquisa em outras bibliotecas.

Com base nos resultados obtidos neste trabalho, recomenda-se os seguintes estudos:

a) verificação do nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pelas Bibliotecas Centrais das Universidades Federais do Espírito Santo e de Santa Catarina.

Pelo fato das duas bibliotecas terem processos diferenciados para a escolha do diretor, sendo que na BC/UFES a escolha é feita por eleição realizada a cada 2 anos, tendo a participação de docentes, discentes e funcionários, e na BU/UFSC a escolha é feita pelo Reitor e o mandato ter a duração de 4 anos recomenda-se:

b) a verificação da influência do processo de escolha do dirigente, do processo de tomada de decisão, do estilo de liderança e da satisfação no trabalho sobre o desempenho da biblioteca.

## 08. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AMBONI, Nério. Liderança, Comunicação e Clima Organizacional: Um Estudo Comparativo dos Centros e Departamentos de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis, CPGA/UFSC, 1986.
02. BLAU, Peter & SCOTT, Richard. Organizações Formais. São Paulo, Atlas, 1979.
03. BLAU, Peter. Universidades como organizações. Revista Brasileira de Administração da Educação. Porto Alegre. 2(2): 10-26, Jul/dez. 1984.
04. BERTERO, Carlos D. Gestão tecnológica: aspectos organizacionais e administrativos. Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro. 17(6): 125-40, nov./dez. 1977.
05. BRUYNE, Paul et al. Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais: os polos da prática metodológica. 2. ed. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1982.
06. CARVALHO, Maria Carmem Romcy de. Estabelecimento de padrões para bibliotecas universitárias. Brasília, ABDF, 1981.
07. CHASTINET, Yone. A criação do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias - PROBIB e a Implantação do I Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias - I PNB. Brasília, PROBIB, 1990. (mimeo).
08. COELHO, Edmundo Campos. Tamanho, tecnologia e intensidade administrativa. Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro, 18(1):31-9, Jan./mar., 1978.

09. DRUCKER, Peter. Administração em tempos turbulentos. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1980.
10. ETZIONI, Amital. Racionalismo e felicidade: o dilema das organizações. In: Organizações modernas. 6.ed. São Paulo, Atlas, 1980.
11. FERRARI, Alfonso T. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1982.
12. FERREIRA, Lusimar Silva. Bibliotecas universitárias brasileiras: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas. São Paulo, Pioneira, 1980.
13. HALL, R. H. Organizações: estrutura e processos. Rio de Janeiro: Editora Prentice-Hall do Brasil, 1984.
14. HICKSON, D. J.; PUGH, D. S.; PHEYSEY, D. G. Operations technology and organization structure: an empirical reappraisal. Administrative Science Quarterly. 14(1): 378-97, march. 1969.
15. HOWARD, Helen. Organization theory and its application to research in librarianship. Library Trends. 32 ( ): 477-89. Spring, 1984.
16. \_\_\_\_\_. Organizational structure and innovation in academic libraries. College & Research Libraries. 42(56): 425-34, september, 1981.
17. JUCIUS, Michael J. & SCHLENDER, William E. Introdução à administração: elementos de ação administrativa. 3. ed. São Paulo, Atlas, 1976.
18. KATZ, F. E. & ROSENZWEIG, J. E. Organização e administração, um enfoque sistêmico. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1980. v. 1.
19. KERLINGER, Fred. N. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual. São Paulo: EDUSP, 1980.

20. LIMA, Etelvina. A biblioteca no ensino superior. Brasília, CAPES/ABDF, 1978.
21. \_\_\_\_\_. Estrutura organizacional da biblioteca universitária da Universidade Federal de Minas Gerais: um estudo de centralização e descentralização. Belo Horizonte, UFMG, 1974.
22. LOBOS, Júlio. Tecnologia e estrutura organizacional: formulação de hipóteses para pesquisa comparativa. Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro. 16(2): 07-16, mar./abr. 1976.
23. LYNCH, B. P. A framework for a comparative analysis of library work. College & Research Libraries. 35: 432-43, nov. 1974.
24. MACHADO DA SILVA, Clóvis L. Eficácia organizacional de universidades: um modelo para teste empírico. Revista Brasileira de Administração da Educação. Porto Alegre, 2(2): 203-25, jul./dez. 1984.
25. MARCHANT, M. P. Participative management as related to personnel development. Library Trends. 20: 48-59, July, 1981.
26. MERCADANTE, Leila M. Z. et al. Análise de modelos organizacionais de bibliotecas universitárias brasileiras. Campinas, 1989. (mimeo)
27. MERTON, Robert K. Sociologia: teoria e estrutura. São Paulo, Mestre Jou, 1970.
28. MIRANDA, Antonio. Biblioteca universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 1. Niterói, 1978. Brasília, CAPES, 1978.
29. \_\_\_\_\_. Estruturas de informação e análise conjuntural. ensaios. Brasília, Thesaurus, 1980

30. MOTTA, Fernando G. P. & PEREIRA, Luiz C. B. Introdução à organização burocrática. 3. ed. São Paulo, Brasiliense, 1983.
31. ORLANDI, Benedito Carlos. Estudo sistêmico da Biblioteca Universitária da UFSC. (Dissertação de Mestrado. Florianópolis, UFSC/DEPS. 1982)
32. PACHECO, Edna Rita S. Análise de mudanças estruturais em organizações: o caso do CNPq (Dissertação de Mestrado). Florianópolis, UFSC/CPGA, 1987.
33. PASQUARELLI, Maria Luíza R. et al. Estudo de estrutura organizacional para as bibliotecas da USP. São Paulo, USP/SIBI, 1985.
34. PERROW, Charles. Análise organizacional: um enfoque sociológico. São Paulo, Atlas, 1976.
35. RAYWARD, W. B. Libraries as organization. College & Research Libraries. 50 ( ): 312-26, July. 1969.
36. RELATÓRIO e recomendações do Seminário para Estudo dos Problemas de Administração e Funcionamento das Bibliotecas Universitárias. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte. 4(1):115-30, mar. 1975.
37. RICHARDSON, R. J. Pesquisa social, métodos e técnicas. São Paulo, Atlas, 1985.
38. SELTZ, Claire et alii. Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo, EPU, 1987. 3 v.
39. SILVA, Edna Lúcia da. Conceitos de marketing utilizados no planejamento e avaliação de sistemas de informação e bibliotecas: um modelo de metodologia aplicado à Biblioteca Universitária da UFSC. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro, UFRJ, 1987.

40. SILVEIRA, Amélia. Análise da comunidade da Universidade Federal de Santa Catarina para o conhecimento de diferenças quanto à obtenção de informação, uso e não uso da Biblioteca Universitária. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis, UFSC/CPGA, 1981.
41. \_\_\_\_\_. Marketing em bibliotecas universitárias: evolução, transferência de princípios e estudo da aplicação no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo. (Tese de doutorado). São Paulo, 1989.
42. STEINER, George & MINER, John B. Política e estratégia administrativa. São Paulo, EDUSP, 1981.
43. STONER, James A. F. Administração. 2.ed. Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 1985.
44. TARAPANOFF, Kira M. A. A biblioteca vista como uma organização social. In: MACHADO, Ubaldino Dantas (org.). Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação. Brasília, ABDF, 1982. v.1. p.73-92.
45. \_\_\_\_\_. O profissional da informação em áreas de ciência e tecnologia no Brasil. Ciência da Informação. Brasília. 18(2): 103-9, jul./dez. 1989.
46. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Secretaria Especial de Planejamento. Coordenadoria de Acompanhamento e Avaliação. Boletim de Dados 1989. Florianópolis, UFSC, 1989.
47. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Biblioteca Universitária. Regimento Interno. (mimeo)
48. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Regimento interno. (mimeo.).



49. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Sub-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Departamento de Programação e Articulação. Serviço de Inquérito e Análises. UFES: dados estatísticos 1989. Vitória, UFES, 1989.
50. WOODWARD, Joan. Organização industrial: teoria e prática. São Paulo, Atlas, 1977.

**ANEXOS**

## ANEXO 01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
Av. Fernando Ferrari, s/n  
Campus Universitário Almor Queiroz de Araújo  
Golabelras  
29000 - VITÓRIA - ES

BIBLIOTECA CENTRAL FERNANDO DE CASTRO MORAES  
Av. Fernando Ferrari, s/n  
Campus Universitário Almor Queiroz de Araújo  
Golabelras  
29000 - VITÓRIA - ES

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA  
Campus Universitário - Trindade  
Caixa Postal 476  
88049 - FLORIANÓPOLIS - SC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Campus Universitário - Trindade  
Caixa Postal 476  
88049 - FLORIANÓPOLIS - SC

## ANEXO 02

Florianópolis, 18 de Julho de 1990.

Ilm<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>.

Maria de Fátima Velloso  
Diretora da Biblioteca Central - BC/UFES  
Vitória - ES

Prezada Senhora:

Pela presente, solicito a V.S<sup>a</sup>. providências no sentido de reunir os currículos vitae dos profissionais bibliotecários que desempenham funções nesta Biblioteca Universitária.

Esta solicitação relaciona-se à coleta de dados que servirão como subsídio à dissertação de mestrado que venho desenvolvendo no Curso de Pós-Graduação em Administração - CPGA/UFSC sob a orientação dos Professores Almeri Paulo Finger e Amélia Silveira.

Para os objetivos da pesquisa os currículos devem ser sucintos, abrangendo somente treinamento e educação contínua posterior ao curso de graduação.

Ressalto que os dados curriculares serão tratados de forma confidencial e global sem menção à identidade do respondente.

A pronta cooperação de V.S<sup>a</sup>. é extremamente importante nesta fase do trabalho de pesquisa. Assim solicito que os dados estejam disponíveis até a data de 06 de agosto.

Certa de contar com a colaboração de V.S<sup>a</sup>. agradeço antecipadamente.

Angela Maria Becalll  
Pós-Graduanda do CPGA/UFSC.

Florianópolis, 18 de julho de 1990.

Ilm<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>.

Estela Vieira de Oliveira

Diretora da Biblioteca Universitária - BU/UFSC

Nesta

Prezada Senhora:

Pela presente, solicito a V.S<sup>a</sup>. providências no sentido de reunir os currículos vitae dos profissionais bibliotecários que desempenham funções nesta Biblioteca Universitária.

Esta solicitação relaciona-se à coleta de dados que servirão como subsídio à dissertação de mestrado que venho desenvolvendo no Curso de Pós-Graduação em Administração - CPGA/UFSC sob a orientação dos Professores Almeri Paulo Finger e Amélia Silveira.

Para os objetivos da pesquisa os currículos devem ser sucintos, abrangendo somente treinamento e educação contínua posterior ao curso de graduação.

Ressalto que os dados curriculares serão tratados de forma confidencial e global sem menção à identidade do respondente.

A pronta cooperação de V.S<sup>a</sup>. é extremamente importante nesta fase do trabalho de pesquisa. Assim solicito que os dados estejam disponíveis até a data de 06 de agosto.

Certa de contar com a colaboração de V.S<sup>a</sup>. agradeço antecipadamente.

Angela Maria Becalli  
Pós-Graduanda do CPGA/UFSC.

Florianópolis, 11 de setembro de 1990.

Ilm<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup>.

ESTELA VIEIRA DE OLIVEIRA

Diretora da Biblioteca Universitária - BU/UFSC

Nesta

Prezada Senhora:

Pela presente, solicito a V.S<sup>a</sup>. providências no sentido de reunir os dados abaixo relacionados:

- 1 - total de usuários inscritos na Biblioteca Universitária no ano de 1988;
  - usuários inscritos no ano de 1989, discriminados por tipo - aluno de graduação e pós-graduação, professor e funcionário;
- 2 - total de consultas e de empréstimos do setor de periódicos da Biblioteca Universitária no ano de 1989;
- 3 - acervo total da Biblioteca Universitária com discriminação, se possível, por tipo - materiais especiais, teses, audio visual - no ano de 1989.
- 4 - acervo de livros da Biblioteca Universitária, com discriminação, se possível, do número de volumes e do número de títulos no ano de 1989;
- 5 - acervo de periódicos da Biblioteca Universitária, discriminando periódicos nacionais e estrangeiros no ano de 1989;
- 6 - orçamento total da Biblioteca Universitária no ano de 1989.
- 7 - relação de todo equipamento existente na Biblioteca Universitária para a realização de tarefas;

8 - relação do equipamento automatizado operando na Biblioteca Universitária em 1989.

Esta solicitação reelaciona-se à coleta de dados que servirão como subsídio à dissertação de mestrado que venho desenvolvendo no Curso de Pós-Graduação em Administração - CPGA/UFSC sob a orientação dos Professores Almeri Paulo Finger e Amélia Silveira.

A pronta cooperação de V.S<sup>ª</sup>. é extremamente importante nesta fase da pesquisa. Assim solicito que os dados estejam disponíveis até o dia 25 de setembro.

Certa de contar com a colaboração de V.S<sup>ª</sup>. agradeço antecipadamente.

-----  
Angela Maria Becalli

Florianópolis, 11 de setembro de 1990.

Ilm<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup>.

MARIA DE FÁTIMA VELLOSO

Diretora da Biblioteca Central - BC/UFES

VITÓRIA - ES

Prezada Senhora:

Pela presente, solicito a V.S<sup>a</sup>. providências no sentido de reunir os dados abaixo relacionados::

- 1 - total de usuários inscritos na Biblioteca Central no ano de 1989;
- 2 - acervo total da Biblioteca Central no ano de 1989 com discriminação, se possível, por tipos - materiais especiais, teses, audio visual;
- 3 - acervo de livros da Biblioteca Central, com discriminação, se possível, do número de volumes e do número de títulos no ano de 1989;
- 4 - acervo de periódicos da Biblioteca Central, discriminando periódicos nacionais e estrangeiros no ano de 1989;
- 5 - relação de todo equipamento existente na Biblioteca Central para a realização de tarefas;



- 6 - relação do equipamento automatizado operando na Biblioteca Central em 1989;
- 7 - área física da Biblioteca;
- 8 - recursos humanos da Biblioteca Central no ano de 1989 discriminando pessoal técnico (bibliotecários) e auxiliares (todos);
- 9 - orçamento total da Biblioteca Central no ano de 1989.

Esta solicitação re relaciona-se à coleta de dados que servirão como subsídio à dissertação de mestrado que venho desenvolvendo no Curso de Pós-Graduação em Administração - CPGA/UFSC sob a orientação dos Professores Almeri Paulo Finger e Amélia Silveira.

A pronta cooperação de V.S<sup>ã</sup>. é extremamente importante nesta fase da pesquisa. Assim solicito que os dados estejam disponíveis até o dia 25 de setembro.

Certa de contar com a colaboração de V.S<sup>ã</sup>. agradeço antecipadamente.

-----  
Angela Maria Becalli