# Universidade Federal de Santa Catarina Centro Sócio-Econômico Curso de Pós-Graduação em Administração

ANALISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA UFRRJ

ARLINDO CARVALHO ROCHA

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA COMO REQUISITO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE.

FLORIANOPOLIS, NOVEMBRO 1982

## ANÁLISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA UFRRJ

ARLINDO CARVALHO ROCHA

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO (Área de Concentração: Administração Pública), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO CURSO DE PŌS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO.

Prof. Antonio Niccoló Grillo COORDENADOR DO CURSO

Apresentado à Comissão Examinadora integrada pelos professores:

Prof. Ubiratan Simões Rézende, Dr

Prof. Clóvis Luiz Machado da Silva,Dr

Prof. Guilherme Otávio Horta de Souza Moitta, M

ā memoria de meu pai, Arlindo e de meu irmão, Fābio;
ā minha mãe, Hilda;
ā Suely, esposa, amiga e incentivadora de todos os momentos;
ā Tatiana, nossa filha;
aos meus sogros;
ā minha irmã, aos meus cunhados e cunhadas, sobrinhos e sobrinhas.

E melhor começar logo, com seriedade, algo de mediocre, que ficar sonhando eternamente com a perfeição.

H. TOURVILLE

#### **APRESENTAÇÃO**

Este trabalho representa o último dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Ao concluí-lo, gostaria de manifestar a minha gratidão a todos quantos, direta ou indiretamente, contribuiram para a sua realização e agradecer em especial:

à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, na pessoa dos Professores Arthur Orlando Lopes da Costa e Vicente de Paulo Graça, à época, respectivamente, Reitor e Vice-Reitor, pela permissão e incentivo para a realização do curso de Mestrado; e ao Professor Fausto Aita Gai, atual Reitor, pelo apoio oferecido na conclusão deste trabalho.

à Coordenação local do PICD, pela bolsa de estudos:

à Coordenação, aos professores e aos funcionários do Curso de Pós-Graduação em Administração Pública da Universidade Federal de Santa Catarina e especialmente aos Professores Ubiratan Simões Rezende e Nelson Colossi pela orientação e estímulo;

ao Professor Guilherme Otávio Horta de Souza Moitta, pela inestimável ajuda e permanente incentivo;

ao José Maia, ao Marco Aurélio Lima e a todos os colegas que comigo lutaram por este objetivo;

aos colegas da UFRRJ que participaram da elaboração deste estudo e especialmente aos companheiros da Co ordenadoria de Planejamento pela compreensão e ajuda;

aos amigos pelos conselhos, opiniões e incentivo.

## INDICE

Págir	na
LISTA DE ANEXOS	ii
LISTA DE TABELAS	ii
RESUMO xi	ii
ABSTRACT xi	įv
	)1
Introdução	
Definição do problema	
Importância do problema	
Objetivos do estudo	
Questões de pesquisa	
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA 1	. 3
A necessidade do planejamento	
Estrutura do sistema de informações	
O fluxo de informações	
Fatores que interferem no fluxo de informações	
O problema da participação	•
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	0
Classificação do estudo	
População e amostra	
Instrumento de investigação	
Variáveis estudadas e suas medidas	
Definição operacional de termos e variáveis	
Limitações da pesquisa	
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	0
Características do universo objeto do estudo	
Características da amostra	
Estrutura do atual sistema de informações da UFRRJ	
O fluxo de informações	
Fatores intervenientos	

·	
A participação dos usuários	
CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	82
Conclusões	
Recomendações	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁGICAS	38
ANEXOS	94

•

.

## LISTA DE ANEXOS

Anexo	Pág	gina
1	Teste de validação da amostra pesquisada	94
2	Questionario modelo 1	∵95
3	Questionário modelo 2	103

## LISTA DE TABELAS

۲al	bel	a	Pāgina	
	1	Distribuição numérica da população alvo e da	a-	
	<b>⇒</b>	mostra pesquisada	: 3	1
:	2	Correspondência entre as variáveis pesquisad	das	
		e as perguntas dos questionários utilizados .	3	9
	3	Características da amostra pesquisada	4	1
4	4	Distribuição das respostas de acordo com o gr	rau	
		de conhecimento da existência de um órgão	que	
		sirva de Base Comum de Dados do sistema	4	4
	5	Distribuição das respostas de acorco com o gr	au	
		de conhecimento da ocorrência de duplicidade	de	
		informações	44	1
e	5	Distribuição das respostas de acordo com o gr	au	
		de conhecimento de um Plano Básico de Inform	na-	
		ções	46	5
7	7	Distribuição das respostas de acordo com o gr	au	
		de conhecimento de uma Rede Básica de Inform	na-	
		ções	46	ĵ
8	3	Distribuição das respostas de acordo com o gr	au	
		de orientação recebido sobre padronização	de	
		formulários, arquivos e equipamentos	48	3
9	l	Principais problemas estruturais de acordo c	om	
		a opinião dos entrevistados	: 48	3

10	Distribuição das respostas de acordo com os	
	meios mais utilizados para solicitar informa-	
	ções	.52
11,	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de solicitação de informações	.52
12	Distribuição das respostas de acordo com os	
	meios utilizados pelos usuários para prestar in	
	formações	54
13	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de necessidade de informações	54
14	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de solicitação de relatórios aos subordinados .	55
15	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de solicitação de relatórios pelos superiores	73
	hierārquicos	56
16	Veículos de divulgação de informações mais cita	
	dos pelos usuários	58
17	Distribuição das respostas de acordo com a fre-	
	quência de recebimento das publicações da UFRRJ	. 58
18	Distribuição das respostas de acordo com a fre-	
	quência de leitura das publicações da UFRRJ	60
19	Distribuição das respostas de acordo com o tem-	
	po gasto para fornecer uma informação	60
20	Distribuição das respostas de acordo com o tem-	
	po de espera para receber uma informação	62
21	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de utilização das informações recebidas	62

22	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de utilização das informações divulgadas	64
23	Principais problemas de fluxo de acordo com a	
	opinião dos entrevistados	64
24	Distribuição das respostas de acordo com os ob-	
	jetivos que os usuários esperam que o sistema <u>a</u>	
	tinja	68
25	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de importância dada à "qualificação do pessoal"	68
26	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de qualificação do pessoal que atua na área de	
	informações	70
27	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de dificuldade de acesso a uma informação	70
28	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de dificuldade de comunicação	74
29	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de aceitação do sistema	74
30	Distribuição das respostas de acordo com a in-	
	tencidade de participação dos usuários	76
31 ``	Distribuição das respostas de acordo com as fo <u>r</u>	
	mas de participação	76
32	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de resistência à liberação de informações	78
33	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de resistência a alterações nas rotinas de tra-	
	balho	78.

34	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de restrições impostas à participação no siste-	
	ma	. 80
35	Distribuição das respostas de acordo com o grau	
	de resistência à dinamização do sistema	80
36	Principais problemas que impedem uma maior par-	
	ticipação, na opinião dos usuários	81

· ·

#### RESUMO

No presente trabalho fez-se uma análise do Sistema de Informações da Universidade Federal Rural do Ride Janeiro.

Por ser um estudo de caso, construiu-se, através da revisão da literatura, um arcabouço teórico que ser viu de suporte à pesquisa.

De acordo com o modelo adotado, analisou-se o sistema de informações sob os aspectos de estrutura, fluxo de informações e participação dos usuários.

Os resultados obtidos mostram que, atualmente, o que existe em termos de processo informacional na UFRRJ, está longe de ser um "sistema de informações" no sentido estrito; pois verifica-se que não há uma estrutura formal definida para sustentá-lo e, consequentemente, o fluxo de informações que permeia a Instituição apresenta deficiên cias, tais como a utilização de canais informais que ficultam o controle do fluxo; a indisponibilidade de formações rotineiramente utilizadas; quantidade relativamente alta de informações inúteis e tempo de retorno dados e informações elevado, as quais comprometem todo processo informacional. Por outro lado, o fato da qualifi cação do pessoal técnico estar aquém do esperado pelos usuários e dificuldades de acesso às informações podem levar os usuários a atitudes negativas em relação ao sistema. Finalmente, observa-se que o grau de participação dos usuários em relação ao sistema é baixo, dado que, principalmente em virtude dos problemas estruturais e de fluxo, o sistema apresenta-se muito aquém das expectativas desses usuários, os quais não são atendidos em suas necessidades de informações, não são incentivados a uma maior participação, são induzidos a não se comprometerem com o sistema em função de suas falhas de estrutura e organização, além de desconhecerem as potencialidades e importância de um sistema de informação eficaz.

Assim, conclui-se pela necessiade de se executar uma completa reformulação em todo o processo informacional da Universidade, procurando-se dotá-la de um Sistema de Informações bem estruturado e orientado para atender as necessidades informacionais geradas por um processo de planejamento institucional que seja eficiente e eficaz.

#### ABSTRACT

In the present work an analysis of the Information System of the Rural Federal University of Rio de Janeiro has been made.

As a case study, a theorical framework based upon a literature review was built to serve as a support to research.

According to the adopted model, research has been done on the information system covering the aspects of structure, information flux and users participation.

The results obtained testify that nowadays what exists in terms of information process at the Rural Federal University of Rio de Janeiro, is far being a "Information System" in the strict sense, for it has been noticed that there is no definite formal structure to support it; in consequence of which the information flux that pervades the Institution presents deficiencies such as: the utilization of informal channels which difficult the fluse control; the impossibilities of obtaining commonly utilized information; no useful quantily of informations relatively high and a long ruturn time of data and information, which compromise the entire informal process; on the other hand, the fact of scope of individual participation is rather low as the users

expectation and difficulties to the information acess can make the users to assume a negative attitude related to the system. Finally, one can observe that the scope of the users participation is rather low due tere strutuctural problems and flux thus the system presents itself rather low as the users expectation. The users needs of information are not attended and neither stimulated to a full participation. They are motivated to assume a negative procedure to the system besides they have no know ledge of the potentiality and importance of a effective informational system.

Thus, one realizes the need of proceeding a through reformulation in the informational process of the University, trying to provide in with an informational needs well structured and oriented to fulfill the informational needs of the Institution from a process of a institutional planning which has to be efficient and effective.

#### CAPÍTULO I

#### O PROBLEMA

#### 1. INTRODUÇÃO

O Planejamento, tal como é entendido hoje, fundamenta-se na certeza de que é possível provocar ou acelerar o desenvolvimento, desde que sejam controladas determinadas variáveis tidas como causadoras desse desenvolvimento, isto é, o plenejamento é a intervenção na realidade presente para a consecução de determinados efeitos ou objetivos, (Ackoff, 1975)

No Brasil, o planejamento começou a ser institucionalizado a partir da década de quarenta, com o surgimento do Plano Especial de Obras Públicas e Aparelha mento da Defesa Nacional (1939) que se destinava a compatibilizar a nossa economia aos esforços de guerra. Desde então, foram se sucedendo os planos de governo, tais como o SALTE (1951/55); o Plano de Metas (1956/61); o Trienal (1963/65); o PAEG (1964/67); o Decenal/PED(1968/70); o Metas e Bases (1970/73); o I PND (1972/74); o II PND (1975/79) e o III PND ainda em vigor (Lafer, 1973).

A adoção sistemática de planos de governo, outro lado, obrigou a administração pública brasileira a se adaptar às novas exigências. Além da criação de vários órgãos, tais como a Eletrobrãs, Petrobrãs, SUMOC(hoje Ban co Central do Brasil), SUDENE, BNDE, BNH e tantos outros, com a finalidade de implantar e desenvolver as metas planejadas, essa sistemática motivou ainda uma série de medi das que visavam permitir à administração pública um lhor controle e um maior dinamismo nas suas ações. Dentre as ações do governo que marcaram essa atuação, criação do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral em 1964 (atual Secretaria de Planejamento da Presidência da República - SEPLAN) e o Decreto-Lei nº 200/67 que promoveu a reforma da administração federal. Ambas as medidas permitiram a melhor sistematização das atividades governamentais, ensejando a implantação do planejamento setorial. (Lafer, 1973).

Assim, cada Ministério viu-se compelido ao esta belecimento de sistemas de planejamento que os colocassem em sintonia com a política do governo e atendessem as exigências surgidas com a aplicação do referido Decreto-Lei nº 200. (Lafer, 1973).

A conscientização da necessidade de planejamento no ensino superior, no entanto, surgiu somente no biênio 68/69 quando surge a legislação que viria dar vida efetiva à Reforma Universitária. (Sucupira, 1977).

Anteriormente à vigência da Reforma, dois Decretos-Lei constituem a primeira medida concreta em termos de reestruturação das Universidades Federais; o Decreto-Lei nº 53/66 que fixava princípios, critérios e normas para que as universidades concebessem seus próprios planos de reestruturação, e o Decreto-Lei nº 252/67, mais es pecífico, que definia o conceito de áreas básicas, determinava a implantação do sistema departamental e reduzia a autonomia da cátedra, integrando-a ao departamento. (Sucupira, 1977).

A implantação do planejamento nas universidades, no entanto, só ocorreu de fato, a partir da Portaria Ministerial nº 103 de 11 de março de 1974, que instituiu o subsistema de planejamento universitário, integrado pelos órgãos centrais de planejamento das instituições de ensino superior-IES da rede oficial, Secretaria Geral e Departamento de Assuntos Universitários-DAU ambos do Ministério da Educação e Cultura-MEC. Em 1975 começaram a se desenvolver estudos no sentido de cumprir a Portaria 103, através da cimplantação de cum sistema de planejamento duniante versitário de âmbito nacional, surgindo então o Programa Nacional de Implantação de Orgãos de Planejamento-PROPLAN (PROPLAN, 1977).

A proposta fundamental do PROPLAN era dotar todas as universidades brasileiras da rede oficial, de orgãos de planejamento que integrassem uma estrutura nacional, sendo que para isso propunha a definição e organiza-

ção das estruturas internas desses órgãos em cada instituição. Esse programa, no entanto, foi posteriormente abandonado não tendo, por conseguinte, alcançado seus objetivos, muito embora suas metas tenham sido aproveitadas em outros programas do próprio MEC, sendo que hoje várias delas estão sendo gradualmente implantadas, principalmente no que se refere ao sistema de informações do ensino superior.

As universidades, porém, viam-se compelidas, por força da legislação, a implementar seus sistemas de plane jamento, os quais, de início resumiam-se na criação de or gãos de assessoria vinculados às reitorias. Posteriormente, mas de forma ainda tímida e apenas em algumas poucas instituições, foram sendo desenvolvidos sistemas de plane jamento.

A implantação desses sistemas, no entanto, criou uma série de dificuldades a serem vencidas pelas administrações. Entre elas, a falta de um sistema de informações eficaz aparece como uma das principais. Em recente estudo formulado por Silva, essa dificuldade é objeto de annálise, ficando patente a ineficiência dos sistemas de informações nas universidades. (Silva, 1978).

Uma outra constatação nesse sentido foi levanta da no trabalho realizado pela Universidade Federal do Pará "Aspectos Práticos da Administração Universitária", no qual são expostas as dificuldades enfrentadas por aquela

Universidade no trato com o seu sistema de informações, sendo mostrado que, até então, não se havia conseguido otimizar o sistema a ponto de atender a todas as necessidades da Instituição. (UFPa, 1978).

Na UFRRJ a implantação do sistema de planejamen to também limitou-se à criação do órgão central em 1972, ficando, porém, sem qualquer atividade até 1979. A partir de então, esforços têm sido feitos para dotar o plane jamento de uma estrutura compatível que lhe dê condições de atuar de forma eficiente e eficaz.

Logo de início, no entanto, ficou claro que o fluxo de informações gerado pelo sistema de informações da universidade, a exemplo do que aconteceu em outras instituições, era insatisfatório para atender às necessidades do planejamento.

Por outro lado, a falta de conhecimentos sobre o seu funcionamento e seus problemas, frustraram todas as tentativas de reorganização do sistema, levando a equipe de planejamento a trabalhar com grandes dificuldades operacionais.

### 2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Muitos autores salientam a vital necessidade que tem o planejamento de dispor de informações corretas e atualizadas. (Carvalho, 1973; Newman, 1972).

Evidentemente, para que se possa definir com se gurança os elementos que devem ser modificados e quais as modificações que devem ser procedidas para se atingir de terminado objetivo, é necessário e imprescindível que se conheça a realidade na qual se vai atuar, pois se assim não for, as decisões poderão ser tomadas a partir de uma perspectiva errada, acarretando, por conseguinte, efeitos futuros opostos aos desejados. (Ackoff, 1975).

Não é por acaso, portanto, que nas organizações modernas, nas quais o planejamento ocupa uma posição de destaque, os sistemas de informações sejam tratados com grande cuidado, fazendo parte, inclusive, do próprio projeto organizacional. (Newman, 1972; Ackoff, 1975).

Desse modo, pode-se afirmar com segurança que com um sistema de informações deficiente, torna-se impos-sível a existência de um planejamento eficiente e eficaz.

Por outro lado, os sistemas de informações das universidades brasileiras em geral, e da UFRRJ em particular, tem-se mostrado muito aquém das necessidades e, não raro, com muitos problemas cujas causas não foram devidamente apuradas, interferindo e dificultando a atividade de planejamento e demandando a necessidade de pesquisas que possam orientar sua reestruturação (Silva, 1978).

Assim sendo, o problema objeto deste estudo é:

COMO FUNCIONA O ATUAL SISTEMA DE IN FORMAÇÕES DA UFRRJ QUANTO AOS ASPEC TOS DE ESTRUTURA, FLUXO DE INFORMA-ÇÕES, E PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS?

Este problema está relacionado com os seguintes aspectos:

- 2.1 Após a Reforma Universitária, os administradores tem se deparado com o problema prático de implantar um Sistema de Informações que forneça informações rápidas e precisas, necessárias às atividades sistemáticas do planejamento universitário atual;
- 2.2 São ainda desconhecidos os problemas existentes no sistema de informações da UFRRJ, bem como os fatores que dificultam o livre fluxo de informações;
- Há necessidade de que o Sistema de Informações forneça os insumos necessários à consolidação do siste
  ma de planejamento universitário. Essa condição é
  necessária e indispensável para permitir o acompanhamento, controle e avaliação das metas e diretrizes estabelecidas, permitindo ao planejador o acesso às informações e análises sobre a instituição
  com o objetivo de tornar a ação de planejar compatí
  vel com as necessidades e indagações do meio, ao mes
  mo tempo que permite o disciplinamento da atividade-meio da instituição;
- 2.4 Há a necessidade de consolidar o sistema de planeja mento universitário que envolva todos os órgãos e-

xistentes na estrutura formal, com vistas à sua integração dentro de uma organização flexível, capaz de projetar sua evolução de acordo com as reais necessidades e exigências da ambiência universitária;

### 3. <u>IMPORTÂNCIA DO ESTUDO</u>

O problema objeto deste estudo é importante por que:

- 3.1 Na UFRRJ, não se tem dado a devida atenção ao Sistema de Informações, desconsiderando completamente a sua importância para o processo de planejamento;
- 3.2 Pouco se conhece sobre os problemas existentes no sistema, sendo que pouco se conhece também, sobre os fatores que interferem e dificultam o fluxo de informações na UFRRJ;
- 3.3 Não existem estudos na UFRRJ que possam dar aos administradores as indicações necessárias à consolida ção e manutenção do sistema com vistas à rapidez e precisão.

Ademais, os resultados deste estudo darão à administração universitária uma visão mais detalhada do sistema atual, dando-lhes assim, subsídios para tratá-lo de forma menos experimental, e assim, portanto, com melhores

resultados; poderá, também, ser usado como referência ou ponto de partida para estudos semelhantes em outras IES.

#### 4. OBJETIVOS DO ESTUDO

Os objetivos deste estudo são os seguintes:

- 4.1 Conhecer a estrutura do sistema de informações da UFRRJ;
- 4.2 Conhecer o fluxo de informações produzido pelo sistema:
- 4.3 Determinar o grau de interferência dos fatores: conhecimento do sistema, qualificação do pessoal, dificuldades de acesso e deficiências de linguagem no
  fluxo de informações;
- 4.4 Estabelecer o grau de participação dos usuários no fluxo de informações, determinando os principais problemas que impedem uma maior participação;
- 4.5. Propor, se necessário, medidas que possam melhor o- rientar a reestruturação do Sistema de Informações.

#### 5. QUESTÕES DE PESQUISA

As questões de pesquisas foram subdivididas em

- "questões decorrentes" as quais, uma vez respondidas, respondem a questão principal.
- 5.1 Existe uma estrutura formal definida para o Sistema de Informações da UFRRJ?
- 5.1.1 Está caracterizado, junto aos usuários, a existência de uma base comum de dados, isto é, um órgão
  centralizador e coordenador do Sistema de Informações?
- 5.1.2 Existe um registro único de informação para evitar a ocorrência de duplicidade de informações?
- 5.1.3 Os usuários tem conhecimento de um Plano Básico para o Sistema de Informações?
- 5.1.4 Existe uma rede definida de coleta, apuração e divulgação de informações?
- 5.1.5 Há orientação quanto à padronização de formulários, arquivos e equipamentos para possibilitar o cruzamento de informações no sistema?
- 5.1.6 Quais os principais problemas de estrutura na opinião dos usuários do Sistema de Informações?
- 5.2 Como se processa o fluxo de informações na UFRRJ?
- 5.2.1 Quais os canais de informação mais frequentemente usados pelos usuários para solicitar ou fornecer informações?
- 5.2.2 Todas as informações que o usuário necessita para o seu trabalho estão disponíveis, ou ele precisa recorrer a outras fontes?

- 5.2.3 Dentre os veículos de divulgação de informações editados na UFRRJ, quais os mais conhecidos?
- 5.2.4 Existe, dentre os usuários, o hábito de leitura das publicações que divulgam informações?
- 5.2.5 Qual o tempo de retorno das informações, a partir de uma solicitação?
  - 5.2.6 As informações existentes são realmente utilizadas pelos usuários?
  - 5.2.7 Quais os principais problemas de fluxo de informa ções na opinião dos usuários do Sistema de Informa ções?
  - Qual o grau de interferência dos fatores conhecimento do sistema, qualificação do pessoal, dificuldades de acesso e deficiência de linguagem no desempenho do fluxo de informações do sistema?
  - da usuário e os objetivos apresentados nos estudos consultados?
  - 5.3.2 A qualificação do pessoal é um fator importante pa ra a eficiência e eficácia do Sistema de Informacões?
  - 5.3.3 Qual o grau de dificuldades de acesso as informações na Universidade?
  - 5.3.4 A linguagem utilizada pelo pessoal técnico que atua na área de informações/informática, causa problemas de comunicação?

- 5.4 Qual o grau de participação dos usuários no fluxo de informações?
- 5.4.1 Qual o grau de atendimento pelo sistema de necess<u>i</u> dades de informações dos usuários?
- 5.4.2 Com que intensidade se dá a participação dos usuários?
- 5.4.3 De que forma se dá a participação dos usuários?
- 5.4.4 Existe resistência, por parte dos usuários, quanto a liberação de informações?
- 5.4.5 Há resistência, por parte dos usuários, quanto à modificação de suas rotinas de trabalho, a fim de ajustarem-se às necessidades do Sistema de Informações?
- 5.4.6 Os usuários tendem a antepor restrições quanto a sua participação no Sistema de Informações?
- 5.4.7 Um maior controle nas atividades de cada um, a partir da dinamização do Sistema de Informações,poderá gerar resistência por parte dos usuários?
- 5.4.8 Quais os principais problemas que, na opinião dos usuários, impede uma maior participação?

#### CAPÍTULO II

#### REVISÃO DA LITERATURA

Procurou-se neste capítulo, sintetizar alguns trabalhos que serviram de base para o presente estudo, que por ser um estudo de caso, não pode se limitar a uma descrição, mesmo que bem documentada, de uma realidade. Deve, isto sim, ser orientado por conceitos obtidos através de um arcabouço teórico que lhe sirva de suporte. (BRUYNE, 1977).

Os aspectos abordados foram: "A necessidade do Planejamento", com o fim de situar o assunto principal deste estudo dentro do contexto que lhe é pertinente e dar apoio teórico às conclusões; "Estrutura do Sistema de Informações", "O fluxo de informações", "Fatores que interferem no Fluxo de Informações" e "O Problema da Participação" que serviram de referencial teórico para a pesquisa.

Feita a revisão da literatura, verificou-se que no Brasil são poucos os trabalhos que tratam de sistemas de informações universitárias, sendo observado que a maio ria dos estudos foram formulados ao nível conceitual não chegando ao nível da pesquisa exploratória. Por outro la do, na UFRRJ, não existe qualquer trabalho, em qualquer

desses niveis, sobre o Sistema de Informações existente, no qual se pudesse buscar alguma referência.

#### 1. A NECESSIDADE DO PLANEJAMENTO

Thomas Hobbes ao definir a razão como a capacidade de fazer o "cálculo utilitário de conseqüências", sin tetizou o que viria a ser a fundamentação de toda a Teoria Organizacional Moderna, da qual o planejamento é parte integrante. (Guerreiro Ramos, 1979).

Ao se aceitar que "planejar é decidir antecipadamente o que deve ser feito" (Newman, 1972 p.25), está se aplicando a "razão" para decidir qual o melhor caminho para atingir determinado objetivo, isto é, está se "raciona lizando" a "tomada de decisão".

O planejamento é entendido hoje como um processo dinâmico e permanente "através do qual se pode dar maior eficiência à atividade humana para alcançar, em prazo zo determinado, um conjunto de metas estabelecidas" (Carvalho, 1973 p.16).

Assim, o principal objetivo do planejamento na organização é, sem dúvida, dar ao administrador as condições necessárias à tomada de decisão da forma mais racional possível.

O autor entende, ainda, que esse processo é de finido por um conjunto sistematizado de fases que "obedece a relação precisa de interdependência que o caracterizam como um sistema" e que se constituem em:

- "Conhecimento da realidade", que é o processo de análise e síntese da realidade, entendido como um diag nóstico e um prognóstico dos indicadores de uma "situação-problema";
- "decisão", que é a fase onde as várias alternativas para enfrentar uma "situação-problema" são estuda
  das e uma delas é escolhida, apoiada em técnicas decisionais;
- "ação", que é a implementação da decisão toma da;
- "crítica", compreendendo todo o processo de acompanhamento, controle e avaliação, objetivando realimentar todo o processo decisório para corrigir quaisquer distorções verificadas na consecução dos objetivos estabelecidos. (Carvalho, 1973 p.16).

Tanto Ackoff (1975) quanto Drucker (1974) concordam que a informação é necessária desde o início do processo de conscientização que levará à decisão, para to má-la de fato e, mais além, para que o administrador possa avaliá-la após implantada e eventualmente corrigí-la em seus rumos.

Para Jobim Filho (1979) a qualidade das deci-

sões são diretamente proporcionais à qualidade das informações à disposição do administrador.

Dentro dessa ótica, torna-se fácil entender a necessidade indiscutível que o administrador tem de informações. Não restam dúvidas quanto a necessidade que qualquer sistema de planejamento organizacional tem dessas mesmas informações para poder tomar conhecimento da sua realidade, decidir sobre o seu futuro e acompanhar o seu desenvolvimento.

Por outro lado, a crescente complexidade das o $\underline{r}$  ganizações modernas, cada vez mais exigem sistemas de pla nejamento bem estruturados e eficazes.

### 2. ESTRUTURA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

Numa definição bem ampla, sistema pode ser entendido como um conjunto de partes relacionadas entre si de uma forma clara e definida de (Thompson, 1973; Jobin Fillo, 1979).

Assim, ao se falar em estrutura de um sistema, está se falando dos seus componentes e suas características.

No planejamento das modernas organizações, os sistemas de informações devem cumprir objetivos bem defi-

nidos que incluem a geração das informações sobre a instituição e o seu meio ambiente, de maneira a proporcionar aos administradores as condições indispensáveis para manter o processo de tomada de decisão. (Donohue & Mc Kinney, 1971; Pereira & Perlingeiro, 1979).

Para que esses objetivos sejam atingidos, no en tanto, é preciso que o sistema de informações seja bem es truturado, isto é, tenha seus componentes e suas características bem definidas e delimitadas.

Um sistema de informações bem estruturado devera ter:

- a) "uma base comum para os dados", através de um órgão centralizador que coordene e divulgue todas as informações existentes;
- b) "registro único" das informações no sistema,
   inviabilizando a duplicidade de informações.
- c) "modelos adequados de arquivos e formulários" utilizando-se arquivos e formulários padronizados, permitindo o cruzamento de informações dos vários arquivos. (Donohue & Mc Kinney, 1971 p.15)...

A base comum de dados é importante, uma vez que uma das funções básicas de um sistema de informações é possibilitar o cruzamento de informações de várias fontes, o que só é conseguido a partir de uma instalação central. (Donohue & Mc Minney, 1971).

O registro único das informações também merece

destaque desses autores dado que, através dele é possível eliminar os esforços despendidos em coletas paralelas de um mesmo grupo de dados ou informações, além de permitir, como sua função mais importante, a redução do risco de ocorrência de duplicidade de informações, isto é, da possibilidade de uma mesma informação ser divulgada por fontes diferentes, sem que os dados nela contidos sejam coincidentes.

Finalmente, a padronização de arquivos e formulários visa facilitar a utilização de uma mesma informação por vários usuários, uma vez que a principal função de um sistema de informações é a disseminação de informações para todos que delas necessitem. (Donohue & Mc Kinney, 1971).

Segundo o que consta do estudo "A pesquisa institucional e o sistema de informações administrativas para as universidades", um sistema de informações implantado deverá ter:

- 1) "um plano de informações básicas" que deverá definir quando, como, onde e quem deverá coletar, receber e distribuir as informações do sistema;
- 2) "uma rede de coleta" constituída por um grupo que terá a missão de distribuir, orientar o preenchimento e coletar os documentos do sistema;
- 3) "uma rede de apuração" também constituída por um grupo, incumbido de manipular e apurar as informações;

- 4) "arquivos" isto é, a definição precisa de quem e como serão arquivados os documentos do sistema;
- 5) "uma rede de distribuição pelos usuários" que fará a distribuição das informações, destinando-as aos órgãos que delas necessitem. (Azevedo e Carvalho, 1973 p.10)

Segundo esses mesmos autores, a existência de um plano básico para o sistema de informações que defina precisamente "quem é quem" no sistema, é o documento básico a partir do qual se poderá pensar na implantação do sistema.

A definição das redes de coleta, apuração e distribuição de informações, é também extremamente importante, principalmente na fase de implementação e operação do sistema, para evitar o choque de funções entre o pessoal que trabalha no sistema e indefinições por parte dos usuários. (Azevedo e Carvalho, 1973).

Outros autores também enfatizam a necessidade de uma boa estrutura de suporte para o sistema de informações, pois quaisquer deficiências no planejamento da rede sistêmica de informações podem gerar como consequência um sistema mal estruturado, agravando, sobremaneira, problemas de duplicação de dados e informações, incompatibilida de de arquivos e programas, baixa confiabilidade, ocorrência de registros incorretos e muitos outros (Pereira & Perlingeiro, 1979; Ackoff, 1975; Jobim Filho, 1979).

#### 3. O FLUXO DE INFORMAÇÕES

Reflexo direto da estrutura, o fluxo de informa ções se processará tão mais eficientemente quanto melhor estruturado for o sistema. (Proplan, 1977).

O fluxo de informações se caracteriza pela constante transmissão e recebimento de dados e informações dentro da organização, isto é, o fluxo de informações é um processo de comunicação que tem na organização o seu estímulo. (Sá, 1973).

Sendo um processo de comunicação, o fluxo de  $i\underline{n}$  formações se dá através de canais, que são os meios pelos quais as mensagens são transmitidas. (Arce, 1963).

Do ponto de vista do sistema de informações, es se fluxo de informações será eficiente, na medida em que puder ser direcionado e controlado de forma a suprir as necessidades informacionais do planejamento da organização, sendo necessário, portanto, que esse fluxo se faça através de canais formais de comunicação, isto é, utilizando-se de documentação formal devidamente organizada e sistematizada, evitando-se um problema bastante comum em sistemas de informações mal estruturados, que é a busca intermitente de informações, a cada nova solicitação, motivada pela falta de preocupação dos usuários com a recuperação de informações e pela falta de sistematização das

solicitações, acarretando perda de confiabilidade no sistema e aumento no tempo necessário para se obter qualquer informação. (Silva Filho, 1977).

Outro fator que caracteriza a maior ou menor eficiência do fluxo de informações é a quantidade e a utilidade das informações geradas pelo sistema. (Ackoff, 1975).

De um modo geral, um sistema de informações deve estar capacitado a fornecer todas as informações neces sárias aos usuários, porém, essa preocupação de atender a todas as informações necessárias, não raro, causam um outro problema tão grave quanto a falta de informações, a informação desnecessária. (Ackoff, 1975).

O aumento desmedido da quantidade de informações desnecessárias enviadas aos usuários, acaba tomando um tempo excessivo desse usuário na leitura e seleção de cada informação, transformando-o menos num administrador e mais num banco de dados humano. (Ackoff, 1975).

Essa preocupação com a quantidade e a utilidade das informações é extremamente importante. Ocorre, no entanto, que ao se stentar identificar quais as sinformações que são realmente importantes, surge um grave problema que deve ser equacionado para que não se perca um tempo excessivo nesses levantamentos e também para não se perder a visão do todo que poderá ser camuflada por uma quan tidade excessiva de dados e informações solicitadas por cada usuário sem muito critério. Nesse ponto, é necessá-

rio ter em mente uma definição bastante acurada do nível de detalhamento com o qual o sistema deverá atuar. Um detalhamento excessivo em nada contribuirá para o planejamento a nível institucional, enquanto a falta de um detalhamento preciso poderá conduzir a conclusões falhas, e, consequentemente, a um processo de tomada de decisões inadequado. (Pereira e Perlingeiro, 1979).

Para que se atinja o nível de detalhamento ideal, no entanto, é necessário que se conheça todos os processos executados pela instituição e a precisa medida da participação de cada órgão nesses processos. (Pereira & Perlingeiro, 1979).

Em resumo, para que se chegue a definição de quais informações são realmente importantes, e portanto, devam ser mantidas e atualizadas pelo sistema, é necessário que a administração defina, a priori, em quais atividades está realmente interessada. (Donohue & Mc Kinney, 1971).

Finalmente, um outro fator determinante da eficiência do fluxo de informações, são os meios pelos quais o sistema dissemina suas informações. A eficiência desses meios deve merecer especial atenção, pois através deles a organização atinge os seus integrantes nos mais diversos níveis. (Silva Filho, 1977).

A utilização de veículos tradicionais como bole tins, jornais, periódicos e tantos outros, não deve ser

desprezado, dado que representam, ainda hoje, um excelente meio de disseminar informações nas organizações. (Silva Filho, 1977).

Assim, o fluxo de informações na organização se rá eficiente, na medida em que tenha um adequado suporte estrutural, seja bem organizado e direcionado de forma a suprir a organização com informações realmente necessárias, úteis e no momento exato, utilizando-se de instrumentos de coleta e disseminação eficientes e eficazes.

## 4. FATORES QUE INTERFEREM NO FLUXO DE INFORMAÇÕES

Ao se analisar um sistema de informações, verifica-se que a ocorrência de certos fatores podem levar os usuários a atitudes desfavoráveis em relação ao sistema.

Dentre os fatores que mais têm contribuido para o retardamento da implantação de um sistema de informações adequado, estão a falta de qualificação do pessoal, a falta de equipamentos adequados e a falta de conhecimento dos administradores universitários quanto ao emprego efetivo desses sistemas. (Silva, 1978).

De um modo geral, a falta de conhecimento sobre o que é um sistema de informações, é sempre destacado pelos autores. Não conhecendo o sistema de informações, o

administrador perde a capacidade de avaliá-lo como um todo e é obrigado a deixar grande parte do controle da organização nas mãos dos técnicos que elaboram o sistema, "os quais podem ter muitas virtudes, mas pouca competência administrativa". (Ackoff, 1975 p.82).

A qualificação do pessoal, do ponto de vista da habilidade que o técnico demonstra para compreender e solucionar as necessidades do usuário, e não a sua capacita ção técnica propriamente dita, também é um fator significativo. A maioria dos problemas comportamentais nos sistemas de informações, advém da pouca consideração que lhes é dispensada pelos analistas, os quais estão mais preocupados em resolver os problemas imediatos de natureza técnica. (Jobim Filho, 1979).

Outro fator que influi negativamente no comportamento dos usuários, em relação ao sistema de informações, decorre das dificuldades de acesso a determinadas informações por parte do usuário, o qual sofre um grande desgaste para obtê-las, e não raro, utiliza-se de meios informais não vinculados ao sistema. Na Universidade, esses fator assume papel importante, dado que, a comunicação é, via de regra, falha, processada informalmente e sofrem do toda a sorte de interferências, que vão da percepção deficiente ao disvirtuamento da informação, de acordo com os interesses do informante. (Silva, 1978).

Finalmente, um outro fator que tem contribuido

de forma negativa para o desempenho dos sistemas de informações, principalmente os que tem no computador o seu suporte, é a existência de linguagens diferentes entre os indivíduos, isto é, situações em que técnicos e usuários de um mesmo sistema usem símbolos e valores de significados diferentes, fazendo com que a comunicação entre eles torne-se precária ou mesmo inexistente.(Silva Filho,1979).

Este aspecto é enfatizado, quando se sabe que mesmo dentro das organizações os diversos órgãos ou mesmo grupos, desenvolvem os seus próprios jargões, os quais soam estranhos e incompreensíveis para quem, fora desses órgãos ou grupos, não tenha sido preparado para entendê-los. (Silva Filho, 1979).

Para o autor, muitos problemas nessa área se originam justamente em virtude do uso de sinais que não são conceituados com precisão e acabam gerando uma verdadeira confusão na elaboração dos dados, prejudicando e de turpando a mensagem inicial.

Assim, o importante no processo de comunicação entre duas ou mais pessoas é que tanto o emissor quanto o receptor estejam em sintonia, isto é, é necessário que emissor e receptor utilizem o mesmo canal e que a os empreguem a mesma linguagem, intelegível tanto par . suem emite a mensagem, quanto para guem a recebe. (Sá, 76).

Portanto, o fluxo de informações em cada organização sofrerá maior ou menor interferência na medida em

que esses fatores repercutam mais ou menos junto aos usuários.

#### 5. O PROBLEMA DA PARTICIPAÇÃO

A não participação é considerada em todos os estudos consultados, como o principal fator detrimental do esforço de implantação do planejamento.

A importância da participação torna-se evidente a partir da própria aceitação da necessidade de planejar, dado que institucionalmente o "planejamento requer apoio político, compreensão e participação popular, fundamenta ção legal adequada, estabilidade, força e prestígio do go verno" (Nilson Holanda, 1972 p.11). Carvalho foi mais longe em sua percepção dessa necessidade, pois além de estabelecê-la, salienta que o veículo dessa participação deve ser um amplo sistema de comunicação que possibilite o encontro de interesses entre os objetivos dos planos e as aspirações e necessidades da população. (Carvalho, 1973).

Nas organizações, a solução deste problema é primordial para o pleno estabelecimento do planejamento, pois "o problema organizacional do planejamento, portanto, consiste em se encontrar maneiras de torná-los uma parte integrante dos processos de administração e de pesquisas administrativas". (Ackoff, 1975 p.92).

Nas universidades, o problema da participação e da resistência à mudança na implantação de sistemas de planejamento pode ser bem avaliada, a partir do exposto na Informação Circular nº 143/77 da CODEMOR/DAU/MEC, quan do as IES são alertadas para possíveis "obstáculos" que poderão surgir em função da "ausência de tradiação de pla nejamento no processo histórico da universidade brasileira", fator que se não for levado em conta dentro das suas proporções reais, poderá prejudicar ou mesmo inviabilizar, nas universidades, os esforços das suas administrações na consolidação de sistemas de planejamento. (1977 p.30).

No caso dos sistemas de informações, o aspecto participação assume um papel tão ou mais importante que no planejamento em geral, pois que o fluxo de informações depende, fundamentalmente, dos indivíduos que compõem a organização.

Para que haja participação, no entanto, é neces sário de início, que haja a aceitação do sistema, isto é, que os usuários utilizem o sistema e este atenda às neces sidades de informações daqueles usuários. Quando o sistema não é bem aceito, algumas atitudes dos usuários, facil mente observáveis, são um preciso indicador da necessidade de se estabelecer determinados mecanismos que gerem uma mudança de atitude por parte desses usuários. Uma pesquisa institucional que permita descobrir quais são as

causas reais dessa não aceitação do sistema por esses usu ários, seguida por um trabalho de sensibilização através de treinamento, é indispensável na obtenção de melhores resultados no futuro. (Jobim Filho, 1979).

Também importante, e que define um maior ou menor comprometimento do usuário com o sistema, é o reflexo
da participação de cada um, no processo decisório da organização. Na medida em que esse reflexo é pouco consistente ou inexistente, levando o usuário a um papel passivo, de mero fornecedor e recebedor de dados, é natural que
se criem resistências de natureza psicológica, surgidas em
razão da tomada de decisão sem a sua co-participação.

Outros fatores que levam o usuário a resistir à idéia de dinamização do processo informacional da organização, estão aliados às consequências dessa dinamização.

Por um lado e bastante significativo, está a natural resistência à mudança, dado que a não consideração, por parte dos administradores, de fenômenos organizacionais relevantes, levam ao insucesso de programas con vencionais de reformas, ou seja, qualquer processo de mudança só chegará a bom termo se forem compreendidos e con siderados no processo o comportamento dos indivíduos e grupos que integram a organização. (Jobim Filho, 1979).

Por outro lado, e também altamente significativo, está a perspectiva de um incremento no controle das
atividades, pela melhora na qualidade e quantidade das in

formações geradas pelo sistema. Alguns componentes da organização podem não querer que se estabeleça um controle
mais efetivo sobre as suas atividades por medo do surgimento de supersistemas de controle, por sentirem-se inseguros em relação às mudanças possíveis, por interesses pes
soais e por muitos outros motivos, gerando núcleos de resistência extremamente prejudiciais ao perfeito funcionamento do sistema de informações. (Jobim Filho, 1979).

# CAPÍTULO III METODOLOGIA

#### 1. CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO

Dadas as características do estudo, que será ba sicamente exploratório, através de uma pesquisa para detectar os problemas existentes no sistema de informações da UFRRJ, a técnica utilizada será a que Van Dalen e Mayer (1974) classificam como "investigação descritiva" do tipo definido por Bruyne (1977. p.224) como "estudo de caso" por fundar-se na análise "intensiva" empreendida numa única organização real.

## 2. <u>POPULAÇÃO E AMOSTRA</u>

Em função das limitações impostas à pesquisa e

das características específicas da mesma, considerar-se-á como universo deste estudo a UFRRJ.

A população à qual é dirigida a pesquisa foi estratificada em três grupos assim distribuidos:

- Grupo 1: Totalidade dos ocupantes de cargos de Direção e Assessoramento Superior (DAS), incluindo os Diretores de Institutos; caracterizando a administração superior da Universidade.
- Grupo 2: Totalidade dos ocupantes de cargos de Direção e Assessoramento Intermediário (DAI), incluindo os Chefes de Departamentos de Ensino; caracterizando a administração intermediária da Universidade.
- Grupo 3: Totalidade dos professores em atividade de ensino na Universidade, não ocupantes de qualquer dos cargos acima referidos; caracterizando a atividade fim da Instituição.

A amostra foi obtida por seleção aleatória não sistemática da população estratificada, distribuida de a-cordo com a Tabela 1

Tabela 01 - Distribuição numérica da População Alvo e da amostra pesquisada.

GRUPOS	POPULAÇÃO ALVO	AMOSTRA OBTIDA
1	32	06
2	93	24
3	418	53
TOTAL	543	83

Fonte: COPLAN/UFRRJ/Jan-81

#### 2.1 VALIDAÇÃO DA AMOSTRA

A validação da amostra foi obtida estatisticamente atravês do teste do "qui-quadrado", para um indice de significância de 0,01, conforme demonstração no anexo 1.

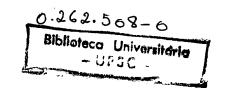
#### 2.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados foram tratados por metodos estatísticos simples, grupados sob a forma de tabelas de dupla entrada, apresentando escores brutos e percentuais, possibilitando os cruzamentos necessários.

## 3. INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

Para a obtenção das informações bâsicas, foram utilizados dois questionários (anexos 2 e 3), com as seguintes partes:

- Características do entrevistado;
- Estrutura do sistema;



- Fluxo de informações;
- Fatores intervenientes;
- Participação dos indivíduos

Os questionários diferem apenas na parte referente ao "fluxo de informações", uma vez que o primeiro se destina à pesquisa do fluxo de informações do ponto de vista de quem manipula informações, enquanto que o segundo se destina à pesquisa desse mesmo fluxo do ponto de vista de quem, preponderantemente, fornece informações. As demais partes de ambos os questionários são idênticas.

Desse modo, optou-se pelo primeiro questionário para os grupos l e 2 dado que esses grupos congregam a totalidade da administração universitária. O segundo questionário foi aplicado ao grupo 3.

O pré-teste foi feito na propria UFRRJ, envolven do representantes de cada um dos três grupos, porém não selecionados na amostra, dando subsidios para a modificação de alguns itens para que o instrumento se tornasse mais confiável e fidedigno.

Os questionários foram distribuidos diretamente pelo autor aos entrevistados do grupo 1 e 2 e através dos respectivos Chefes de Departamento aos representantes do grupo 3.

O período definido para a coleta de informações estendeu-se de 15/Fev a 30/Abr de 1981.

#### 4. VARIÁVEIS ESTUDADAS E SUAS MEDIDAS

Os questionários foram elaborados de modo a abranger um grupo de "Variáveis Básicas" estabelecidas a partir dos objetivos do estudo.

Cada uma das "Variāveis Bāsicas" foi medida atra ves de um grupo de "Variāveis Decorrentes". A correspondência entre as variāveis pesquisadas e as perguntas formuladas nos questionārios, estão descritas na Tabela 2.

#### 5. DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE TERMOS

- 5.1 <u>Informações</u> são todos os dados que tem por finalidade atender às necessidades dos usuários para a realização de um trabalho.
- 5.2 <u>Sistema de informações</u> conjunto ordenado de elementos empenhados em manter o fluxo formal de informações na Instituição.
- 5.3 <u>Usuário</u> é todo o indivíduo ou orgão que, dentro da estrutura formal da universidade, tem condições de obter, fornecer e utilizar informações.
- 5.4 <u>Problemas</u> são deficiências estruturais e/ou de funcionamento.

- 5.5 <u>Estrutura</u> é o conjunto de partes que compõem o sistema de informações, e é definida por:
- 5.5.1 Base comum de dados orgão que centraliza, coorde na e divulga todas as informações disponíveis.
- 5.5.2 Registro único de informações disponibilidade de todas as informações registradas uma única vez no sistema inviabilizando a duplicidade de informações.
- 5.5.3 Modelos adequados de formulários e arquivos utilização de arquivos e formulários padronizados, per mitindo o cruzamento de informações de diversos ar quivos.
- 5.5.4 Plano básico de informações conjunto das informações básicas necessárias à administração, competên cia real de órgãos quanto à coleta, processamento, registro e divulgação.
- 5.5.5 Rede básica de coleta, apuração e divulgação con junto de executores e instrumentos para a coleta, apuração e divulgação das informações do plano básico.
- 5.6 <u>Fluxo de informações</u> é o processo formal de cole ta, transmissão, apuração, divulgação e registro de informações, realizado pelo sistema, definido a través de:
- 5.6.1 Processo formal é todo aquele que se realiza através de documentação formal registro escrito.
- 5.6.2 Canais de informação meios formais e/ou infor-

- mais pelos quais são transmitidas e/ou solicitadas as informações que compõem o fluxo.
- 5.6.3 Quantidade de informações disponibilidade de informações no fluxo.
- 5.6.4 Veiculo de divulgação publicações da universidade.
- 5.6.5 Tempo de retorno espaço de tempo gasto entre a solicitação de uma informação e a resposta correspondente.
- 5.6.6 Utilização das informações grau de utilização das informações que compõem o fluxo.
- 5.7 <u>Fatores intervenientes</u> são fatores que interferem no fluxo de informações do sistema, e que são definidos por:
- 5.7.1 Conhecimento do sistema grau de coerência entre os objetivos esperados por cada usuário e os objetivos para os sistemas de informações formulados nos estudos consultados.
- 5.7.2 Qualificação do pessoal conhecimentos e habilida des técnicas específicas que o usuário espera encontrar no pessoal que atua na área de informações e/ou informática.
- 5.7.3 Dificuldades de acesso grau de dificuldade de acesso às informações na universidade.
- 5.7.4 Deficiências de linguagem grau de dificuldade de comunicação entre usuários e técnicos da área de informações e/ou processamento de dados da UFRRJ.

- Participação grau de utilização, pelos usuários, do fluxo de informações com a finalidade de informar e ser informado das ações e decisões administrativas. É definida através de:
- 5.8.1 Aceitação do sistema grau de atendimento, pelo sistema, das necessidades de informações dos usua-rios.
- 5.8.2 Intensidade da participação frequência com que que se da a participação de cada usuario.
- 5.8.3 Formas de participação são as formas pelas quais se dã a participação de cada usuário.
- 5.8.4 Resistência não participação voluntária dos usuário no fluxo de informações.

#### 6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Um dos fatores limitantes da presente pesquisa, ao nível operacional, foi o tamanho da amostra obtida em relação ao Grupo 1, o que levou o autor a proceder a análise dos dados de forma global, sem considerar os grupos separadamente. Como resultado, trabalhou-se com uma amostra de 15,3% da população alvo, considerada estatisticamente satisfatória.

Por outro lado, a representatividade da amostra em relação à população alvo, foi testada através do teste de aderência cuja hipótese de trabalho pressupõe que a

distribuição da amostra acompanha a distribuição da população, que é normal. Assim, se o qui-quadrado calculado for menor que o tabelado, a distribuição da amostra acompanha a distribuição da população.

Feito o teste a partir de três características funcionais disponíveis, em relação à população alvo, e le vantadas em relação a amostra através da primeira parte dos questionários, foi confirmada a hipótese inicial, sen do os resultados apresentados no Anexo 1.

Quanto ao tratamento estatístico dos dados obtidos nas demais partes do questionário e que se relacionaram diretamente com o objeto da pesquisa, dois fatores de terminaram a análise com base em estatística descritiva. Em primeiro lugar, a existência de muitas questões abertas, das quais dependeu grande parte da análise da pesquisa, e que por não permitirem a utilização da estatística inferencial, levariam a uma quebra da uniformidade no desenvolvimento do trabalho.

Em segundo lugar, a inexistência de trabalhos de pesquisa sobre sistemas de informações ou mesmo sobre assuntos correlatos, desenvolvidos anteriormente no âmbito da UFRRJ, que pudesse servir como parâmetro de referência para a obtenção de valores esperados, não permitiram a previsão da distribuição das respostas, inviabilizando, assim, a utilização da estatística paramétrica.

A solução, neste caso, seria a utilização da estatística não paramétrica o que, porém, determinaria um grau de complexidade da análise estatística de tal ordem, que fugiria aos objetivos da presente dissertação.

Tabela 02 - Correspondência entre as variáveis pesquisadas e as perguntas dos questionários utilizados.

VARIĀVEIS VARIĀVEIS PICOPPINITE		PERGUNTAS CORRESPONDENTES			
BÁSICAS	VARIÁVEIS DECORRENTES	QUESTIONÁRIO 1	QUESTIONĀRIO 2		
	Base comum de dados;	6 e 6.1	idem		
ď	Registro único de informa ções;	7	idem		
Estrutura	Plano básico de informações;	8 e 8.1	idem		
EST	Rede básica de coleta, a- puração e divulgação;	9, 9.1 e 9.2	idem		
	Modelos adequados de for- mulários e arquivos;	10 e 10.1	idem		
	Problemas de estrutura;	.11.	idem		
S	Canais de informação;	12, 12.1 e 12.2	12 e 13		
, ČČ	Quantidade de informações;	13, 14 e 15	14		
) rmk	Veículo de divulgação;	16,16.1 e 16.2	15, 16 e 17		
informações	Tempo de retorno;	17,17.1, 18 e 18.1	18 e 18.1		
Fluxo de	Utilização das informa - ções;	19,19.1,19.2 e 19.3	19 e 19.1		
F11	Problemas de fluxo;	20	20		
tes	Conhecimento do sistema;	21	idem		
ien	Qualificação do pessoal;	22 e 22 <b>.</b> 1	idem		
Fatores ervenier	Dificuldades de acesso;	23	idem		
Fatores intervenientes	Deficiências de lingua- gem;	24 e 24.1	idem		
	Aceitação do sistema;	25 e 25.1	idem		
ção	Intencidade da participa- ção;	26 e 26.1	idem		
ipa	Formas de participação;	26.2	idem		
Participação	Resistência;	27, 27.1,28, 29 e 30	idem		
Δ,	Problemas de participa- ção.	31	idem		

#### CAPÍTULO IV

#### RESULTADOS

## 1. CARACTERÍSTICAS DO UNIVERSO OBJETO DO ESTUDO

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, está situada a cerca de 80 km do centro da cidade do Rio de Janeiro, no Município de Itaguaí, às margens da antiga Rodovia Rio-São Paulo.

O seu quadro de pessoal é composto por 1.220 funcionários técnico-administrativos, desde técnicos de nível superior até trabalhadores de campo, e 636 professores, dos quais 50 são do Colégio Técnico, 85 ocupam cargos administrativos, 83 estão afastados por motivos diversos e 418 permanecem em atividades de ensino na graduação e pos-graduação.

#### 2. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

As características individuais dos componentes da amostra foram grupadas e são mostradas na Tabela 3.

Tabela 03 - Características da amostra pesquisada

CARACTERÍSTICAS		F	STRATO	TOTAL	90	
CARACTERISTICAS	RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	JOIAL	· · ·
•	até 30 anos	_	05	15	20	24,1
l. Faixa etária	.de .31 .a .40 .anos	05	15	23	.43	.51,8
i. raixa etaita	.de .41 .a .50 .anos	-	02	10	.12	14,5
<u> </u>	acima de 50 anos	01	02	05	.08	.9,6
	Prof.Titular	-	_	-	-	. <b>-</b>
2. Cargo (empre	Prof.Adjunto	01	03.	.11 .	15	18,1
go)que ocupa	.Prof.Assistente	01	.08	41.	.50	.60,2
- :	Prof.Auxiliar	-	-	.01	. 01	1,2
	.Técnico	. 04	13.	-	17	20,5
	DAS/Dir.Inst.	06	_	-	06	7,2
3. Função atual	DAI/Chefe Dept?	_	24	_	24	28,9
	Professores	_	-	53	53	63 <b>,</b> 9
	.até .5 .anos	_	04	27	31.	37,3
4. Tempo de	.de .6 .a .10 .anos	.05	12	18	35 .	.41,2
serviço na	.de .11 .a .15 .anos	.01	03	-	.04	4,8
UFRRJ	.de .16 .a .20 .anos	_	01	04	.05	6,0
	acima de 20 anos	_	04.	.04	08	.9,6
	.20 horas	_	-	08	. 08	9,6
5. Regime de trabalho	.40 horas	06	19	23	.48	57,8
	Dedic.Exclusiva		.05	22	27	32,5

Observando-se a Tabela 03, uma primeira conclusão pode ser tirada: a UFRRJ passou por uma grande expansão nos dez últimos anos, visto que 78,6% dos professores e técnicos entrevistados tem menos de 10 anos de serviço e 75,9% tem menos de 40 anos de idade e, dentre os professores, 77,3% são assistentes e portanto, praticamente, em início de carreira.

#### 3. ESTRUTURA DO ATUAL SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA UFRRJ

A grande indagação do estudo, quanto à estrutura ra do sistema, foi saber se "existe uma estrutura formal definida para o sistema de informações da UFRRJ". A resposta foi obtida através da pesquisa das seguintes "variáveis decorrentes".

#### 3.1 Base Comum de Dados

Verifica-se na Tabela 04, que do total de entre vistados, 80,8% não conhecem qualquer órgão que desempe nhe tais funções. Dentre os que responderam afirmativamen te, quatro órgãos foram citados (Decanato de Extensão, 11,3%; Coordenadoria de Planejamento, 3,8%; Reitoria,1,9% e, Biblioteca, 1,9%).

De imediato, pode-se inferir que o órgão de pla nejamento, que deveria desenvolver tais funções, é inoperante. Por outro lado, a citação de quatro diferentes órgãos por uma pequena parte dos entrevistados (19,2%) de monstra que em determinados períodos, cada um desses órgãos desempenhou, ou pelos menos pareceu desempenhar, tais funções, fato que reforça a observação inicial de inoperância do órgão que deveria estar incumbido das funções de centralizador e coordenador de informações da UFRRJ.

## 3.2 Registro Único de Informações

A Tabela 05 mostra que do total de entrevistados, 39,8% já tomaram conhecimento de uma mesma informação, divulgada por fontes diferentes, cujos dados não coincidiam, demonstrando que existem registros paralelos de dados e informações. Observe-se também, que a tendência a tomar conhecimento desse tipo de ocorrência é decrescente na medida em que se passa do nível de direção superior para o nível executivo. Essa tendência é significativa na medida em que demonstra a filtragem das informações que são repassadas dos níveis hierárquicos superiores para os níveis hierárquicos inferiores.

A duplicidade de informações, no entanto, não de ve ser vista como um fato extraordinário na Universidade, pois sempre que o registro de informações não é organizado e sistematizado, e, consequentemente, a coleta de dados também não o é, "é comum a duplicação de coleta geram do falsas informações e prejudicando sensivelmente, as fom tes internas de dados" (Silva Filho, 1977 p.22).

Tabela 04 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de conhecimento da existência de um órgão que sirva de Base Comum de Dados do sistema.

FESPOSTAS	ESTRATOS				
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	90
SIM	01	05	10	16	19,2
NÃO	05	19	43	67	80,8
TOTAL	06	24	53 <sup>.</sup> .	83	100,0

Tabela 05 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de conhecimento da ocorrência de duplicidade de informação na UFRRJ.

RESPOSTAS	E	ESTRATOS			
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	96
SIM	05	12	16	33	39,8
NÃO	01	12	37	50	60,2
TOTAL	06	24	53	83	100,0

## 3.3 Plano Básico de Informações

Os resultados mostrados na Tabela 06, indicam que 95,2% dos entrevistados disseram desconhecer tal plano, enquanto 4,8% afirmaram conhecê-lo. De fato, a totalidade dos entrevistados não conhecem tal plano, pois aos que responderam afirmativamente, foi-lhes pedido que dessem detalhes desse plano, resultando daí que dois deles não souberam responder a esse item, e os dois outros confundiram o plano de informações com a distribuição regular de publicações informativas e técnicas.

# Rede Básica de Coleta, Apuração e Distribuição de Informações

As respostas obtidas na Tabela 07 indicam que 96,4% dos entrevistados não conhecem tal rede e apenas 3,6% afirmam conhecê-la Contudo, destes últimos, um não soube informar como funciona a rede e dois mostraram como se processa o fluxo de informações ao invês de descrever o funcionamento da rede.

Por outro lado, aos que responderam negativamente, foi perguntado como procedem quando necessitam de alguma informação. O resultado confirma de modo indiscutível a conclusão anterior, já que todos afirmaram que vão buscar a informação diretamente com as pessoas ou orgãos que julgam poder fornecê-las.

Esse resultado é exemplar na medida em que, se houvesse uma rede básica definida, seria desnecessária, e

Tabela 06 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de conhecimento de um Plano Básico de Informações para a UFRRJ.

	ESTRATO <b>S</b>				
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
SIM		-	04	04	5,8
NÃO	06	24	49	79	95,2
TOTAL	06	24	53 .	83	100,0

Tabela 07 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de conhecimento de uma Rede Básica de Coleta, Apuração e Distribuição de Informações para a UFRRJ.

RESPOSTAS	ESTRATOS			momat.	
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
SIM	_	_	03	03	3,6
NÃO	06	24	50	80	96,4
TOTAL	06	24	53	83	100,0

mesmo pouco prática, a busca de informações diretamente entre os usuários, pois, conforme alerta Silva Filho (1976. p.16) "Por falta de planejamento, a informação solicitada é sempre aquela que nunca está disponível em arquivo, con sequentemente tem sempre que ser buscada através de pesquisa de campo" e, portanto, é sempre mais demorada, mais trabalhosa e menos confiável.

# 3.5. <u>Modelos Adequados de Formulários e Arquivos</u>

As respostas obtidas na Tabela 08 indicam que 95,2% dos entrevistados não receberam qualquer orientação sobre padronização. Dos 4,8% que responderam afirmativamente, todos citaram instruções recebidas sobre o preenchimento de formulários de frequência e/ou prestação de contas.

Essa realidade sugere a inexistência de preocupação com a padronização global do sistema, aparecendo a penas alguns órgãos que, isoladamente, buscam definir algum tipo de padronização de formulários, porém nada indicando que se atenham a um planejamento global.

#### 3.6. Problemas de Estrutura

Nas respostas obtidas na Tabela 09, é interessante observar-se que o problema citado o maior número de vezes, 20,5%, foi exatamente a inexistência de uma estrutura formal definida para o sistema. Logo a seguir, foram mais citados a inexistência de um órgão de coordenação central, 19,3%, a inexistência de uma estrutura efi-

Tabela 08 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de orientação recebido sobre a implantação de modelos padronizados de formulários, arquivos e equipamentos.

	LSTRATOS			шошът	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	ş
SIM	01	02	01	04	4,8
NÃO	05	22	52	79	95,2
TOTAL	06	24	53 .	83	100,0

Tabela 09 - Distribuição das respostas em função dos principais proble mas estruturais de acordo com a opinião dos entrevistados.

	ESTRATOS				<del></del>
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Inexistência de uma estrutura formal adequada.	03	08	06	17	20,5
Inexistência de um órgão de co- ordenação central para o siste- ma.	01	05	10	16	19,3
Inexistência de uma estrutura e ficiente de divulgação de informações (feedback).	01	04	10	15	18,1
Falta de confiabilidade do sistema.	01	03	06	10	12,0
Inexistência de uma estrutura e ficiente de coleta de dados jun to aos órgãos da Instituição	-	-	04	04	4,9
Não existem problemas.	_	-	06.	06	7,2
Não sabem informar.	-	-	05 .	05	6,0
Não responderam.		.04	06.	. 10	12,0
TOTAL	06	24	53	83	100,0

ciente de divulgação, 18,1%, a falta de confiabilidade no sistema, 12,0%, e ainda a falta de uma estrutura eficiente de coleta de dados junto aos órgãos da UFRRJ, 4,9%.

Não existem problemas para 7,2% dos entrevistados, não souberam dizer se há ou não problemas 6,0% e não responderam a pergunta 12,0%.

Observa-se, ainda, a crescente falta de interes se na discussão dos problemas administrativos da Instiuição, à medida em que se desce nos níveis hierárquicos. No te-se que se forem somados os entrevistados que não soube ram responder com os que não responderam, em cada grupo, verifica-se uma evolução de zero no Grupo de DAS para qua tro entrevistados no Grupo de DAI, equivalentes a 16,6% do total de entrevistados do grupo e sobe para onze entre vistados no Grupo de Professores, equivalente a 20,8% do total do grupo. Essa tendência foi observada durante toda a pesquisa.

A conclusão a que se chega é a de que não se po de falar de um "Sistema de Informações" na UFRRJ, uma vez que sistema deve ser "a organização de um todo ordenado, mostrando claramente a integração de todas as partes umas com as outras e com o todo de um modo geral" (Thompson, 1973. p.481), e esta não é a situação das informações na Universidade.

Os dados obtidos demonstram que a UFRRJ não pos sui os requisitos mínimos indispensáveis para que se esta beleça um sistema de informações adequado. Mostram também uma grave deficiência organizacional, pois como afirma Ackoff (1975. p.69) "A elaboração de um sistema para dar aos administradores a informação necessária ao seu trabalho é uma parte integrante do projeto organizacional".

A falta de um plano de informações deixa sem respostas algumas questões básicas para a formulação do sistema, tais como saber-se "quais as informações realmen te importantes para a administração", "quem detém tais in formações", "quem deve coletar e distribuir as informações", "qual é o objetivo do sistema" e tantas outras, de correndo daí a duplicidade de informações e esforços, desorientação dos usuários e prejuizos para o desempenho da Instituição.

#### 4. O FLUXO DE INFORMAÇÕES

Procurou-se saber, nesta parte, "como se proces sa o fluxo de informações na UFRRJ". As "variáveis decorrentes" pesquisadas foram:

## 4.1 Canais de Informação

A Tabela 10 mostra que, dos entrevistados,69,2% indicam a utilização de contato telefônico ou pessoal pa-

ra a obtenção de informações, sendo que apenas 25,0% indicam a utilização de documentos formais e 5,8% indicam reuniões de trabalho.

É interessante notar que os meios informais são responsáveis por grande parte do fluxo de informações, fato que acaba por dificultar ainda mais o controle da coleta de dados, sua sistematização e organização.

#### 4.2 Quantidade de Informações

Verifica-se, pela Tabela 11, que 84,3% dos entrevistados são chamados a prestar informações sobre suas atividades, enquanto 14,5% afirmam não receberem tal solicitação, sendo que apenas um entrevistado não respondeu.

Observe-se que há um alto percentual de solicitação de informações aos usuários, fato que, conjugado ao alto índice de utilização de meios informais nas solicitações, leva a conclusão de que, a princípio, o fluxo formal de informações não supre as necessidades informacionais dos usuários.

As respostas obtidas na Tabela 12, mostram que foram citados documentos formais em 51,8% dos casos, contatos diretos em 39,9% e reuniões de trabalho em 8,3%.

Verifica-se, neste caso, uma reversão na tendên cia mostrada na Tabela 11, uma vez que agora os meios for mais se sobrepõem aos informais, embora por pequena margem. Esse fato é positivo pois mostra a tendência dos usuários em documentar as informações fornecidas, facilitan

Tabela 10 - Distribuição das respostas de acordo com os meios mais utilizados pelos usuários (somente grupos 1 e 2) para soli citar informações.

	ESTR	ATOS	TOTAL	90
RESPOSTAS	DAS	DAI	TOTAL	6
Em contatos diretos entre os u- suários - pessoais e telefôni- cos	0.8.	28	36	69,2
Oficios, papeletas, circulares, formulários diversos e outros documentos formais	-	- :	13	25,0
Em reuniões de trabalho	01	02	03	5,8
TOTAL	09	43	52	100,0

Tabela 11 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de solicitação de informações.

RESPOSTAS	ESTRATOS			moma.r	
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	Q <sub>D</sub>
SIM	04	20	46	70	84,3
NÃO	02	03	07	12	14,5
SEM RESPOSTA	_	01	_	- 01	1,2
TOTAL	06	24	53	83	100,0

do sobremodo a sua recuperação posterior.

Na Tabela 13, a ocorrência de 90,0% de respostas positivas contra apenas 10,0% de respostas negativas, confirma a suposição inicial de que o fluxo de informações não supre eficientemente as necessidades de informações dos usuários, e que estes precisam recorrer a outras fontes para obter informações não disponíveis através do fluxo formal de informações.

Pelas respostas da Tabela 14, verifica-se que 46,6% dos entrevistados dos Grupos 1 e 2 não solicitam qualquer relatório aos subordinados, 26,7% solicitam somente um por ano, 6,7% até três por ano e 16,7% mais de três por ano.

Observe-se que é grande o número de entrevistados que não solicitam qualquer tipo de relatório aos seus
subordinados, demonstrando não haver uma real preocupação
dos dirigentes com a sistematização e alimentação do flu
xo de informações, acarretando, consequentemente, a inefi
ciência do fluxo, ressaltada anteriormente.

A Tabela 15 mostra que 39,8% dos entrevistados disseram receber solicitação de relatórios somente umavez por ano, 27,7% até três vezes por ano, 8,4% acima de três por ano e 24,1% disseram não receber tal tipo de solicitação.

É interessante notar que, em comparação com o resultado exposto na Tabela 14, a posição do Grupo 1 (DAS)

Tabela 12 - Distribuição das respostas de acordo com os meios mais utilizados pelos usuários para prestar informações.

	ESTRATOS			TOTAL	. 8
RESPOSTAS .	DAS	DAI	PROF	TOTAL	6
Ofícios, papeletas, circulares, formulários diversos e outros documentos formais	04	15	37 	56	51 <b>,</b> 8
Em contatos diretos entre os u- suários - pessoais e telefôni- cos.	05	23	15	43	39,9
Em reuniões de trabalho	01	03	. 05.	09	8,3
TOTAL	10	41	57		100,0

Tabela 13 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de neces secidade de informações (somente grupos 1 e 2).

RESPOSTAS	ESTI	PATOS	mcm*r	фo
	DAS	DAI	TOTAL	
SIM	05	22	27	90,0
NÃO	01	02	03	10,0
TOTAL	06	24	30	100,0

Tabela 14 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de solicitação de relatórios aos subordinados hierárquicos (somente grupos 1 e 2).

RESPOSTAS	ESTR	PLOS	TOTAL	c;o
	DZE	DAT	1017:11	
acima de três por ano	03 .	. 02	05	16,7
até três por ano	01	01	. 02	6,7
Somente uma por ano	<del>.</del>	08	08	26,7
Nenhuma vez	02	12	. 14	46,6
Sem resposta	= .	01	. 01	3,3
TOTAL	06	24	30	100,0

Tabela 15 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de solicitação de relatórios pelos superiores hierárquicos.

RESPOSTAS	ESTRATOS			moma r	
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	ક
acima de três por ano	_	02	05	07	8,4
até três por ano	01	01	21	23	27 <b>,</b> 7
somente uma por ano	02	11	20	33	39 <b>,</b> 8
nenhuma vez	03	10	07	20	24,1
TOTAL	06	24	53	83	100,0

inverte-se e a posição do Grupo 2 (DAI) permanece razoa-velmente constante, enquanto que no Grupo 3 (Professores) a Tabela 15 mostra uma predominância de solicitações sobre as não solicitações. Essa posição confirma a conclusão anterior de que não há uma real preocupação dos níveis hierárquicos mais altos com o fluxo formal de informações, e demonstra que esses níveis não dispõem de informações que lhes permita estabelecer um controle real sobre as atividades dos níveis inferiores.

#### 4.3 Veiculos de Divulgação

A Tabela 16 mostra que, dos entrevistados,80,7% citaram o "Boletim Informativo", veículo de divulgação oficial da Reitoria, publicado mensalmente, e que veicula todos os atos administrativos da Universidade, 62,6% cita ram o "UFRRJ Informa", publicação do tipo tabloide, edita do pelo Decanato de Extensão e que reporta alguns acontecimentos de destaque na Instituição, 24,1% citaram cios Circulares, Circulares e outros expedientes semelhan tes, normalmente oriundos das Unidades Administrativas e, em menor escala, das Unidades de Ensino, veiculando fatos e atos específicos; 9,6% citaram o "Boletim ADUR", publica ção informativa da Associação dos Docentes da Universidade Rural; 6,0% citaram o "Relatório Anual da UFRRJ" publi cação oficial da Reitoria e, 2,4%, 2,4% e 1,2% respectivamente, as publicações avulsas da Biblioteca Cen tral, "Revistas Agronomia e Arquivos", de cunho científico e "O Ruralão" publicado pelos estudantes da UFRRJ, e 8,4% não responderam.

De um modo geral, pode-se afirmar que o "Bole-tim Informativo" é o veículo de informação mais conhecido na Instituição, seguido pela publicação "UFRRJ Informa". Por outro lado, com excessão das citações de Oficios, Circulares e etc, as demais publicações foram pouco citadas, demonstrando que são pouco conhecidas.

Na Tabela 17, 21,7% dos entrevistados disseram receber sempre as publicações listadas na questão anterior; 53,0% disseram recebê-las frequentemente; 18,1% disseram recebê-las ocasionalmente e, apenas 7,2% disseram nunca recebê-las.

As respostas apresentadas na Tabela 18 demonstram que 38,5% dos entrevistados lêem sempre as publicações que listaram; também 38,5% lêem-nas frequentemente; 20,6% apenas ocasionalmente e 2,4% nunca lêem-nas.

A análise das Tabelas 17 e 18 demonstra que os entrevistados teem o hábito de ler as publicações que vei culam informações, com bastante regularidade. Considerando-se que o "Boletim Informativo" foi citado por 80,7% dos entrevistados (Tabela 16) e que destes, 77,0% lêem-no com frequência (soma dos percentuais "sempre" e "frequen temente" da Tabela 18), pode-se afirmar que essa publicação é bastante eficiente em termos de quantidade de leito res atingidos, pois efetivamente 62,2% dos entrevistados

Tabela 16 - Distribuição das respostas de acordo com o número de vezes que cada veículo de divulgação da UFRRJ foi citado.

•					
	ES	STRATOS	momat.	<b>9</b>	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	- 6
Boletim Informativo	06	23	38	67	80,7
UFRRJ informa	05	15	32	52	62,6
Ofícios, circulares e etc.	03	08	09	20	24,1
Boletim da ADUR	01	01	06	08	9,6
Relatório anual da UFRRJ	01	01	03	05	6,0
Publicações da Biblioteca Central	01	_	01	02	2,4
Revistas Agronomia e Arquivos	-	_	02	02	2,4
Ruralão	-	-	01	01	1,2
Sem resposta	-	_	02	02	2,4
TOTAL DA AMOSTRA	06	24	53	83	100,0

Tabela 17 - Distribuição das respostas de acordo com a frequência de recebimento das publicações da UFRRJ.

	ES	TRATOS	moma.		
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Sempre	02	07	09	18	21,7
Frequentemente	04	09	31	44	53,0
Ocasionalmente	_	06	09-	15	18,1
Nunca	_	02	04	06	7,2
TOTAL	06	24	53	83	100,0

lêem o Boletim Iformativo com uma frequência bastante alta.

## 4.4 Tempo de Retorno

Na Tabela 19, 35,0% dos entrevistados afirmam gastar menos de um dia para fornecer uma informação solicitada, 13,2% afirmam gastar entre dois e cinco dias; 22,9% afirmam gastar mais de cinco dias; 22,9% afirmam não poder precisar, pois o tempo gasto varia com a complexidade e o tipo da informação solicitada e, finalmente, 6,0% não responderam.

O resultado obtido é interessante, pois demons tra que o tempo gasto para fornecer uma informação, apresenta grande variação.

Por outro lado, a grande incidência de respostas apontando o tempo de retorno como variável em função da complexidade e tipo da informação solicitada, corrobora a observação feita anteriormente de que inexiste, na prática, uma sistemática de coleta e distribuição de informações.

As causas mais apontadas para explicar a demora no fornecimento das informações foram, principalmente, o tempo gasto na coleta dos dados necessários, 20,5%; a falta de tempo e sobrecarga de serviço, 12,1%; a tabulação, datilografia e demais trâmites burocráticos,9,6%; ou tras causas, 8,3%. Consideram que não existe demora 21,3% e não responderam este item 28,2%. Essas respostas nova-

Tabela 18 - Distribuição das respostas de acordo com a frequência de leitura das publicações.

	3.5	TRATOS	TOTAL	9	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	10. AL	16
Sempre	06	07	19	32	38,5
Frequentemente	-	10	22	32	38 <b>,</b> 5
Ocasionalmente	_	05	12	17	20,6
Nunca	_	02	_	02	2,4
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Tabela 19 - Distribuição das respostas de acordo com o tempo gasto para fornecer uma informação.

	ES	TRATOS			
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Imediatamente/um dia	02	10	17	29	35,0
Entre dois e cin∞ dias	01	01	9 09	11	13,2
Acima de cinco dias	02	02	15	19	22,9
Varia de acordo com o tipo de informação	01	08	10.	19	22,9
Sem resposta	_	03	02	05	6,0
TOTAL	06	24	53	83	100,0

mente corroboram a afirmação anterior.

Na Tabela 20, 16,7% dos entrevistados afirmam receber as informações solicitadas com uma demora máxima de um dia; 10,0% esperam de dois a cinco dias; 10,0% esperam mais de cinco dias e 53,3% afirmam não ser possível estabelecer um parâmetro, enquanto 10,0% não responderam a pergunta.

O percentual bastante alto de entrevistados que afirmam não ser possível estabelecer o tempo de espera da da a sua grande variação, confirma as conclusões estabele cidas para a questão anterior (Tabela 19), de que o tempo gasto para fornecer, e consequentemente receber, uma informação é extremamente variável.

Das opiniões sobre as causas que influenciam e determinam essa demora, foram apontadas a falta de um órgão de coordenação das informações por 30,0%; a falta de organização e lentidão do fluxo por 23,3%; as dificuldades de coleta de dados por 16,7%; a falta de preparo dos informantes por 6,7% e 13,3% disseram não haver demora, enquanto 10,0% não responderam, confirmando os resultados anteriores.

# 4.5 Utilização das Informações

As respostas na Tabela 21, indicam que 63,3% dos entrevistados utilizam efetivamente as informações que recebem, enquanto 36,7% dizem não utilizā-las.

Há coerência nos resultados, na medida em que

Tabela 20 - Distribuição das respostas de acordo com o tempo de espera para receber uma informação (somente grupos 1 e 2).

	ESTR	ATOS ·	T )TAI	<b>5</b> , ;
RESPOSTAS	DAS	DAI	1 /1741	ъ,
Imediatamente/um dia	02	03	05	16,7
Entre dois e cinco dias	01	02	03	10,0
Acima de cinco dias	02	01	03	10,0
Não há condições de prever	01	15	16	53,3
Sem resposta	-	03	03	10,0
TOTAL	06	24	30	100,0

Tabela 21 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de utilização das informações recebidas (somente grupos 1 e 2).

	T STE	ATO:	TOTAL	ن کی
RESPOSTAS	DAI	DAI	1 TUTEL	Ö
SIM	04	15	19	63,3
NÃO	02	09	11	36,7
TOTAL	06	24	30	100,0

se observa que grande parte do fluxo é informal e se processa diretamente entre os usuários interessados.

Não se pode desprezar, no entanto, o fato de que existe um número razoável de usuários que recebem informações inúteis, mostrando que uma parcela do esforço dispendido no fluxo de informações perde-se na transmissão de informações a usuários que delas não necessitam. Esse esforço inútil fica mais evidente ao se verificar que dos 36,7%, 81,8% arquivam, engavetam ou eliminam essas informações excedentes, enquanto somente 18,2% encaminham-nas para outros setores.

As respostas mostradas na Tabela 22 indicam que, na opinião de 54,2% dos entrevistados, as informações que eles divulgam são devidamente utilizadas pelos demais usuários; 13,3% acham que essas informações não são devidamente utilizadas; 21,7% não tem opinião formada e 10,8% não responderam.

Ainda aqui hã coerência nas respostas, e confirma-se a conclusão anterior.

### 4.6 Problemas de Fluxo

Os problemas levantados através da Tabela 23 foram, principalmente, a frequência irregular e demora na divulgação de informações, 16,9% das opiniões; a falta de um sistema básico bem definido e programado, 13,3%; a falta de preparo e interesse dos usuários, 10,8%; e a falta de critérios definidos para o fluxo de informações, 9,6%.

Tabela 22 - Distribuição das respostas de a $\infty$ rdo  $\infty$ m o grau de util $\underline{i}$  zação das informações divulgadas.

	ESTRATOS			TOTAL	، من
BESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	1017-11	70
SIM	06	16	23	45	54,2
NÃO	·	03	08	11	13,3
Não sabem dizer	· <b>-</b>	03	15	18	21,7
Sem resposta	:	02	07	09	10,8
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Tabela 23 - Distribuição das respostas em função dos principais problemas de fluxo de acordo com a opinião dos entrevistados.

				ESTRATOS				
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8 			
Frequência irregular e demora na divulgação de informações	. 02	05	07	14	16,9			
Falta de um sistema básico bem definido e programado	03	03	05	11	13,3			
Falta de integração, conscientização, preparo e interesse dos usuários	01	04	04	09	10,8			
Falta de critérios de coleta e distribuição e inexistência de fluxo contínuo	<b>-</b>	02	06	08	9,6			
Descontinuidade dos veículos de informações existentes e falta de melhores	<b>-</b>	01	05	06	7,2			
Não sabem dizer	<del>-</del>	04	12	.16	19,3			
Sem resposta	–	05	.14	19	. 22,9			
TOTAL	06	24	53	83	100,0			

Observe-se que existe uma perfeita coerência en tre os problemas levantados e as respostas dadas nos itens anteriores. Por outro lado, é significativo que 42,2% dos entrevistados não tenham sabido ou querido responder a esse item, confirmando a tendência verificada anteriormente de que a medida que se desce na escala hierárquica, menor é o interesse dos indivíduos na discussão dos problemas da Universidade.

A conclusão a que se chega é de que existem gra ves deficiências no fluxo de informações da Instituição, causadas basicamente pela falta de definição precisa quais, quando e como as informações devem estar disponíveis. Essa indefinição leva ao estabelecimento de um fluxo informal paralelo de informações, que é necessário, dada a ineficiência do fluxo formal, porém, por não ser con trolado e sistematizado, causa um incremento considerável no tempo gasto pelo usuário em constantes coletas e prepa ração de dados para atender às solicitações que lhes feitas. Daí, a grande variação no tempo de retorno de uma informação solicitada e a quantidade relativamente de informações sem utilidade que chegam aos usuários, informações essas que no entender de Ackoff (1975, p.79) são tão prejudiciais ao desempenho do administrador quanto a falta de informações, pois demandam muito tempo na sua se leção e desviam o administrador de outras atividades mais relevantes, enquanto Silva Filho (1977. p.14)

que "informar além do necessário e útil é informar inadequadamente e investir sem possibilidade de retorno".

#### 5. FATORES INTERVENIENTES

Nesta parte, buscou-se saber "qual o grau de influência de determinados fatores" no desempenho do fluxo de informações, sendo pesquisadas as seguintes "variáveis decorrentes".

## 5.1 Conhecimento do Sistema

Das respostas obtidas na Tabela 24, verifica-se que 48,2% dos usuários esperam que o sistema informe com exatidão, rapidez e sem deturpações; 14,5% que êle forneça os dados indispensáveis ao funcionamento da Universida de; 9,6% que êle apresente um fluxo de informações dinâmico e confiável; 9,6% que êle possibilite a dinamização do trabalho de cada um e divulgue as informações para todos; 3,6% que êle apoie e informe a tomada de decisões; finalmente, 3,6% não souberam dizer e 10,9% não responderam.

Da análise dos objetivos apresentados é fácil notar-se que a preocupação fundamental dos usuários fi-xa-se em três pontos básicos, expressos implícita ou explicitamente em quase todas as respostas dadas: informar

com exatidão, rapidez e confiabilidade. Por outro lado, essas respostas guardam uma grande coerência com os objetivos apresentados por Donohue & Mc Kinney (1971.p.1) que diz "A meta de um Sistema de Informações é proporcionar os dados necessários à gestão de uma instituição..." ou Pereira e Perlingeiro (1979. p.4) que diz "Manter atualizadas e disponíveis para o subsistema de decisão as informações referentes ao sistema empresa e ao meio ambiente, necessárias ao funcionamento do subsistema de decisão". Essa coerência mostra o bom nível de conhecimento que os usuários tem do sistema, e demonstra que esse fator não interfere significativamente no fluxo de informações.

# 5.2 Qualificação do Pessoal

Pelas respostas obtidas na Tabela 25, verifica-se que 85,6% dos entrevistados consideram que a qualificação do pessoal é um fator importante para a eficiência
do sistema de informações, enquanto que apenas 2,4% não a
consideram importante, e 12,0% não sabem dizer.

As respostas da Tabela 26 mostram que 55,5% dos entrevistados consideram a qualificação do pessoal que atua na área de informações/informática apenas regular; 18,1% consideram-na boa; 8,4% pessima; 2,4% ótima, enquan to 7,2% não sabem dizer e 8,4% não responderam.

De um modo geral, pode-se dizer que a qualifica ção do pessoal que atua na área de informação/informática é, na opinião dos entrevistados, apenas regular. Esse re-

Tabela 24 - Distribuição das respostas de acordo com os objetivos que os usuários esperam que o sistema de informações atinja.

	ES	ESTRATOS			
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Informar com exatidão, rapidez e sem deturpações	03	08	29	40	48,2
Fornecer dados e informações in dispensaveis ao bom funcionamen to da Universidade	<del>-</del>	09	03	12	14,5
Apresentar um fluxo de informação dinâmico e confiavel	03	02	03.	08	9,6
Dinamizar e apoiar o trabalho de cada um,e divulgar as infor- mações para todos	<b>-</b>	01	07	08	9,6
Apoiar e informar a tomada de decisão		01	02	03	3,6
Não sabem dizer	.=	.01	.02	03	3,6
Não responderam	<del> .</del>	02	07	09	10,9
TOTAL	0.6	24	53	83	100,0

Tabela 25 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de importância dada à "qualificação do pessoal" para a eficiência do sistema.

RESPOSTAS	E	STRATO:			
TESTOS: AS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	ب
SIM	06	20	45	71	85,6
NÃO		02	_	02	2,4
Não sabe	_	02	08	10	12,0
TOTAL	06	24	53	83	100,0

sultado comparado ao resultado anterior, no qual os entre vistados consideram a "qualificação do pessoal" como um fator importante para a eficiência do sistema, implica em dizer que a qualificação do pessoal que atua nessa área não é tão boa quanto deveria ser, na opinião dos entrevistados e, essa opinião desfavorável pode levar a atitudes desfavoráveis dos usuários, por não confiarem ou não acreditarem no trabalho dos técnicos, transformando esse fator em altamente significante para o desempenho do sistema.

#### 5.3 Dificuldades de Acesso

Na Tabela 27, 41,0% dos entrevistados dizem ter alguma dificuldade para obter informações; 22,9% dizem ter razoavel dificuldades; 22,9% dizem ter grande dificuldade, enquanto 10,8% dizem não ter qualquer dificuldade e 2,4% não responderam.

Os resultados demonstram que não é muito fácil obter-se informações na Universidade, pois a maioria necessita de alguma insistência para obtê-las e, uma parce-la considerável, necessita de razoável ou mesmo grande insistência para obter as informações.

Esse fato, no entanto, não deve causar espécie, pois na Universidade o fluxo de informações é,em sua grande maioria, informal, e portanto, sem controle. Isso permite que o acesso às informações fique limitado, exclusivamente, à vontade do dirigente do órgão ou unidade o qual poderá, ou não, facilitar o acesso de certos usuá-

Tabela 26 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de qualificação do pessoal que atua na área de informações.

	· ES	TRATOS	momat.		
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Otima	-	-	02	02	2,4
Boa	02	06	08	15	18,1
Regular	03	18	25	46	55,5
Péssima	02	-	05	07	8,4
Não sabe dizer	-	_	06	06	7,2
Sem resposta	_	_	07	07	8,4
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Tabela 27 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de dificul dade de acesso a uma informação.

	ES	TRATOS	попът		
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	8
Nenhuma	_	03	06	09	10,8
Alguma	02	15	17	34	41,0
Razoável	02	03	14	19	22,9
Grande	02	03	14	19	22,9
Sem resposta	_	_	02	02	2,4
TOTAL	06	24	53 ·	83	100,0

rios às informações, de acordo com valores, tais como amizade e interesse pessoal e não em função das necessidades e interesses da administração. Silva (1978. p.154) percebeu esse problema ao analisar o Planejamento da Universidade: diz ela: "A comunicação na Universidade é plena de ruidos, é feita pelos corredores, num sistema informal, divulgada de acordo com os interesses do informante e logicamente de acordo com a sua percepção". Assim, a dificuldade de acesso aparece como um fator detrimental significativo do fluxo de informações da UFRRJ.

# 5.4. Deficiências de Linguagem

O resultado obtido na Tabela 28, mostra que 65,7% dos entrevistados não tem dificuldades de comunicação com o pessoal técnico que atua na área de informações/informática, enquanto 37,3% dizem ter dificuldades.

Assim, as dificuldades de comunicação entre usuários e técnicos não podem ser tomadas como uma das causas principais dos problemas de fluxo de informações na Universidade.

Por outro lado, não se pode também, simplesmente, descartá-la como não significativa, uma vez que uma parcela razoável dos entrevistados disseram sentir dificuldades de comunicação.

Assim mesmo, dos que responderam afirmativamente, 54,8% disseram que suas dificuldades provém da falta de entrosamento e motivação, 29,0% apontaram a falta

de conhecimento pessoal sobre o assunto; 12,9% apontaram a falta de objetividade dos técnicos e 3,2% disseram que os técnicos não dispõem das informações solicitadas. Essa realidade revela que mesmo os entrevistados que disseram sentir dificuldades de comunicação, em sua maioria, alegam problemas outros que não o mais comumente apresentado, que é a utilização de linguagens diferentes, caracterizadas principalmente pela utilização de conceitos diversos para uma mesma palavra e a utilização em grande escala de termos e expressões técnicas (jargão profissional) sem o devido cuidado de se fazer entender por usuários leigos.

De um modo geral, pode-se afirmar que dos quatro fatores principais, apenas a qualificação do pessoal e a dificuldade de acesso, tem influência significativa no desempenho do fluxo de informações da Universidade.

# 6. A PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS

Dada a importância que a participação dos indivíduos tem para o Sistema de Informações, buscou-se saber nesta parte, "qual o grau de participação dos usuários no fluxo de informações".

As "variaveis decorrentes" pesquisadas foram:

# 6.1 Aceitação do Sistema

As respostas mostradas na Tabela 29 indicam que apenas 18,1% dos entrevistados estão satisfeitos com o atual sistema de informações da Universidade; 33,7% não estão satisfeitos e 48,2% estão satisfeitos somente em parte.

Esse resultado mostra que 81,9% dos entrevistados tem algum tipo de crítica ao sistema, o que indica uma baixa aceitação por parte dos usuários, fato comprovado pelas três principais causas do não atendimento ou atendimento apenas parcial das necessidades de informações dos entrevistados: informações demoradas e incorretas, citada por 33,8% dos entrevistados; falta de estruturação e ineficiência do sistema, citada por 29,4%; e sistema limitado e com pouca disponibilidade de informações, citada por 17,6% dos entrevistados.

Essa realidade demonstra que o sistema não é bem aceito pelo usuário em razão, principalmente, das suas próprias deficiências, que abalam a sua confiabilidade e desencorajam a utilização efetiva do sistema.

# 6.2 Intensidade da Participação

As respostas mostradas na Tabela 30 indicam que 43,4% dos entrevistados participam sempre ou frequentemen te das decisões que afetam o seu trabalho; 13,2% participam apenas ocasionalmente ou mesmo raramente dessas decisões, enquanto 35,0% nunca participam.

Tabela 28 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de dificul dade de comunicação.

	ES	STRATOS	3	TOTAL	g <sub>o</sub>	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	70	
SIM	02	05	24	31	37,3	
NÃO	04	19	29	52	65,7	
TOTAL	06	24	53	83	100,0	

Tabela 29 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de aceita ção do sistema.

	ES	STRATOS	5	TOTAL	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF		Ş
SIM	01	06	08	15	18,1
NÃO	04	01	23	28	33,7
EM PARTE	01	17	22 .	40	48,2
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Observe-se que uma parcela razoável dos entrevistados não participam do processo decisório na Universi
dade e, mais importante, que o grande incremento de não
participantes ocorre ao nível executivo, demonstrando que
os usuários que detém a vivência dos problemas que exigem soluções, não tem uma participação significativa nas
decisões que deveriam solucionar aqueles problemas.

Por outro lado, as causas apontadas para a não participação foram principalmente, a falta de interesse da administração na participação dos indivíduos, citada por 55,2% dos entrevistados que não participam, e a tendência à centralização e à imposição de decisões por parte da administração, citada por 34,5%, sendo que 10,3% não responderam.

## 6.3 Formas de Participação

Verifica-se pela Tabela 31, que as reuniões são apontadas por 59,6% dos entrevistados como a principal forma de participação. Já 25,5% dizem participar através do fornecimento de informações e subsídios para as decisões, enquanto 8,5% dizem participar somente cumprindo as decisões e 6,4% não responderam.

# 6.4 Resistência

As respostas mostradas na Tabela 32, indicam que 94,0% dos entrevistados dizem não ter deixado de fornecer informações, quando solicitadas, e apenas 6,0% jã recusaram-se a prestá-las.

Tabela 30 - Distribuição das respostas de acordo com a intensidade de participação dos indivíduos.

RESPOSTAS	ES	ESTRATOS			. 90
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	
Sempre	01	06	11	18	21,7
Frequentemente	03	09	06	18	21,7
Ocasionalmente	-	01	07	08	9,6
Raramente		02	01	03	3,6
Nunca	02	05	22	29	35,0
Sem resposta	-	01	06	07	8,4
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Tabela 31 - Distribuição das respostas de acordo com as formas de participação.

	ΞS	TRATOS	5		O O
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	
Através de reuniões diversas	01	12	15	28	59,6
Fornecendo informações, suges- tões e subsídios para a deci- são	03	03	06	12	25,5
Implementando as decisões toma das	-	02	02	04	8,5
Sem resposta	_	01	02	03	6,4
TOTAL	04	18	25	47	100,0

Na Tabela 33, 91,6% dos entrevistados dizem não ter qualquer objeção à mudanças nas suas rotinas de trabalho em função de uma melhoria no sistema de informações.

A tendência observada anteriormente se repete na Tabela 34, pois 88,0% dos entrevistados dizem não ter qualquer restrição à sua participação efetiva no sistema de informações, enquanto que somente 2,4% admitem ter restrições e 9,6% não responderam à questão.

A análise das Tabelas nºs 32,33 e 34 mostra que os entrevistados, quando falam da sua posição pessoal, raramente admitem a existência de qualquer tipo de resistência ao desenvolvimento do Sistema de Informações.

Esse resultado, que contradiz todo o restante da pesquisa e demonstra um certo mascaramento nas respostas dadas a essas três questões, apresenta um dado de importância na adoção de estratégias para uma reformulação do sistema: o não reconhecimento público, por parte dos usuários, de que eles estejam oferecendo resistências ao sistema.

A Tabela 35 mostra uma clara divisão de opiniões, pois 39,8% dos entrevistados consideram que não ha verá resistências à dinamização do Sistema de Informações, mesmo a partir da expectativa de um incremento no controle das atividades de cada um, enquanto que 36,1% consideram exatamente o contrário, além de 9,6% que não sabem responder e 14,5% que não responderam.

Tabela 32 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de resistência à liberação de informações.

RESPOSTAS	ES	STRATOS	}	moma.	
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	\ \cdot\{\cdot\}
SIM	01	02	02	05	6,0
NÃO	05	20	50	78	94,0
TOTAL	06	24	53 .	83	100,0

Tabela 33 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de resistência a alterações nas rotinas de trabalho.

RESPOSTAS	ES	STEATOS	<del></del>	mema.	
	DAS	DAI	PROF	TOTAL	Ş .
SIM	06	22	48	76	91,6
NÃO	_	<b>-</b>	02	02	2,4
Sem resposta	-	02	03	05	6,0
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Esse resultado confirma o mascaramento das respostas as três questões anteriores e mostra que na hipótese de uma dinamização do sistema, que enfatize o contro le das atividades individuais, podem surgir resistências por parte de muitos usuários.

# 6.5 <u>Problemas de Participação</u>

Na Tabela 36, a falta de organização do sistema foi apontado em 24,1% das respostas, como o principal impedimento à maior participação dos indivíduos no sistema. O despreparo e a falta de conhecimento veio a seguir, em 21,7% das respostas. A falta de conscientização e de interesse constou em 16,9%, enquanto a falta de entrosamento e comunicação entre usuários constou em 8,4%; o desconhecimento da importância do sistema em 7,2% e o excesso de burocracia em 3,6%. Não souberam responder 6,0% dos entrevistados e 12,1% não responderam.

De um modo geral, pode-se afirmar que a pouca participação no processo e as resistências observadas de-vem-se principalmente à ineficiência do próprio sistema de informações e a pouca confiança que nele depositam os usuários.

Por outro lado, a perspectiva de um incremento no controle das atividades de cada um, gera um certo grau de resistência que deve ser evitado.

Convém ressaltar, no entanto, que o grau de par ticipação dos níveis executivos no processo de tomada de

Tabela 34 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de restrições impostas a participação no sistema de informações.

RESPOSTAS	ES	TRATOS			
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	. 8
SIM	<b></b>	01	01	02	2,4
NÃO	06	21	46	73 ·	88,0
Sem resposta	-	02	06	08	9,6
TOTAL	06	24	53	83	100,0

Tabela 35 - Distribuição das respostas de acordo com o grau de resistencia à dinamização do sistema de informações.

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<del></del>
	ES	TRATOS	3	TOTAL	
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	(	%
SIM	05	13	15	33	39,8
NÃO	01	08	21	30	36,1
Não sabem	_	03	05	08 , ,'	9,6
Sem resposta	_	<u>.</u>	12	12	14,5
TOTAL	06	24	53	83	100,0

decisões, tem sido pequeno e pouco aproveitado pela alta administração da Universidade para informar o seu processo de planejamento: gerando, com isso, um crescente descaso pela participação e o consequente descomprometimento com os resultados e objetivos da Instituição, por parte daqueles níveis.

Tabela 36 - Distribuição das respostas em função dos principais problemas que impedem uma maior participação no processo de informações, de acordo com a opinião dos entrevistados.

	ES	TRATOS		mo.m	કૃ
RESPOSTAS	DAS	DAI	PROF	TOTAL	
Falta de organização do sistema	01	07	12	20	24,1
Despreparo e falta de conheci- mento dos usuários	. 02	07	09	18	21,7
Falta de conscientização e în- teresse dos usuários	03	01	10	14	16,9
Falta de entrosamento e comuni- cação entre os usuários	- ,	01	06	07	8,4
Desconhecimento da importância desse sistema	-	02	04	06	7,2
Excesso de burocracia	_	01	02	03	3,6
ivão sabem	-	02	03	. 05	6,0
Sem resposta	_	03	07	10	12,1
TOTAL	06	24	53	83	100,0

# CAPÍTULO V CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

# 1. CONCLUSÕES

É preocupante constatar-se que não há um sistema de planejamento que dê suporte ao processo decisório da UFRRJ, e, portanto, não há uma efetiva racionalidade, nesse processo no sentido em que é definida por Hobbes (veja Guerreiro Ramos, 1979) como o "cálculo de consequências", dado que há um quase total isolamento dos niveis hierárquicos mais altos em relação aos niveis executivos, motivado pela ausência de informações confiáveis à disposição daqueles dirigentes. O que se verifica são decisões baseadas na vivência e sensibilidade dirigentes, porém quase sempre sem um compromisso efetivo com a realidade à qual se destinam, pois a ausência de in formações confiaveis impede não só o diagnóstico da situa ção antes de tomada a decisão, quanto a avaliação dos efei tos dessa decisão após a sua implantação, além de dificul tar, inclusive, o controle da propria implantação da decisão.

Essa conclusão fundamenta-se na constatação de que não há, na Universidade, um "Sistema de Informações"

no sentido em que sistema é definido por Thompson como "a organização de um todo ordenado, mostrando claramente integração de todas as partes umas com as outras e com todo de um modo geral"; em primeiro lugar porque não exis te uma estrutura formal definida para o sistema de Informações da UFRRJ, dado que inexiste, na prática, um que desempenhe o papel de centralizador e coordenador sistema, acarretando, entre outros, o problema da duplici dade de informações; o desconhecimento, por parte dos suários, da existência de um plano de informações, decorrendo daí a falta de uma definição clara sobre a competên cia e a responsabilidade de cada um para com o sistema; a inexistência de uma rede definida de coleta, apuração divulgação de informações, bem como qualquer preocupação em sistematizar e padronizar a utilização de formulários, arquivos e equipamentos. (Thompson, 1978 p.481).

Em segundo lugar, porque, dada a falta de uma boa estrutura, o fluxo de informações que permeia a Instituição apresenta deficiências que comprometem todo o processo informacional: 1) a grande utilização de canais informais para a solicitação e fornecimento de informações dificultando enormemente o controle do fluxo; 2) indisponibilidade, no sistema, de informações rotineiramente utilizadas pelos usuários; 3) quantidade relativamente alta de informações sem utilidade que chegam aos usuários; 4) tem po de retorno dos 'dados e informações elevado.

Em terceiro lugar, porque a ocorrência de alguns fatores podem levar os usuários a atitudes negativas em relação ao sistema. A qualificação do pessoal técnico, que na opinião dos usuários está aquém do que seria neces sário e a dificuldade de acesso a determinadas informações, comprometem a confiabilidade e contribuem significativamente para a ineficiência de todo o sistema.

Finalmente, porque o grau de participação dos usuários no. fluxo de informações da Instituição é baixo, dado que, na Universidade, o processo informacional não é bem aceito pelos usuários principalmente porque, de um mo do geral, esses usuarios são pouco incentivados à partici par do processo; primeiro porque o sistema não atende às suas necessidades; segundo porque quando há efetiva participação do usuário, este dificilmente percebe qualquer resultado prático dessa participação nas deci sões que são tomadas posteriormente; terceiro porque o pro cesso informacional em si, é mal estruturado e pouco orga nizado, induzindo o usuário a não se comprometer mesmo; quarto porque é generalizado o desconhecimento, por parte dos usuários e mesmo da propria administração da Universidade, da potencialidade e importância de um sistema de informações bem estruturado e organizado.

Além disso, a perspectiva de um incremento no controle das atividades individuais, a partir de uma melhora no fluxo de informações produzidos pelo sistema, pode

aumentar o grau de resistência dos usuários em relação ao sistema.

Por fim, deve-se ressaltar, ainda, que na UFRRJ, os níveis executivos têm sido alijados sistematicamente do processo de planejamento da instituição, em decorrência, principalmente, das deficiências que se verificam no fluxo de informações entre os vários níveis hierárquicos, o que também constitui um fator bastante significativo na conformação de uma atitude negativa em relação ao sistema de informações por parte dos usuários.

Assim, constata-se facilmente que a qualquer mo mento, a quantidade e a qualidade das informações disponíveis no sistema, sobre as atividades desenvolvidas na Instituição, são sempre muito baixas, o que inviabiliza qual quer esforço sério de planejamento e, consequentemente, disvirtua todo o processo de tomada de decisões.

# 2. RECOMENDAÇÕES

Faz-se necessário, portanto, que se execute uma completa reformulação em todo o processo informacional da Universidade, procurando-se estruturar um Sistema de Informações que atenda às necessidades da Instituição e aos

anseios da comunidade e dos usuários, isto é, um sistema que forneça as informações necessárias de forma rápida e com um alto grau de confiabilidade.

Para garantir a viabilidade da implantação e a operacionalidade posterior de um Sistema de Informações nessas condições, é necessário, no entanto, que algumas medidas preliminares sejam tomadas. Tais medidas são:

- Definição institucional do que se quer, e do que se espera de um Sistema de Informações, is to é, uma definição conceitual dos objetivos do sistema.
- Elaboração de um "Plano Básico de Informações" que envolva e comprometa todos os setores da Instituição e no qual fiquem clara e objetivamente definidos:
  - as finalidades reais do sistema;
  - as responsabilidades de cada um dos integran tes e usuários do sistema quanto à sua coor denação, manutenção do fluxo de informações, processamento, guarda, divulgação e recuperação de dados e informações;
  - o esquema geral de constituição do sistema;
  - quem deverá ter acesso a quais informações e como se dará esse acesso.
- Elaboração de um "Plano de Funcionamento e In plementação do Sistema de Informações", no qual

# deverão ser explicitados:

- o fluxograma geral e uma descrição detalhada de como funcionará o sistema, incluindo
  a definição prévia de todos os sub-sistemas
  que comporão o "Sistema de Informações";
- O cronograma de implementação;
- uma descrição detalhada de cada sub-sistema a ser implantado, na qual deverão constar, entre outros, os seguintes itens:
  - que dados deverão ser fornecidos ao sistema;
  - quem, quando e como deverá fornecer esses dados;
  - quais as informações realmente importantes de serem geradas pelo sistema;
  - como e com que freqüência essas informações deverão ser apresentadas.
- Elaboração de uma sistemática de acompanhamen to a avaliação periódica do Sistema de Informações.

# VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. ACKOFF, Russel L. <u>Planejamento Empresarial</u>.Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1975. 114 p.
- 2. ARCE, Antonio M. <u>Socioloria y desarrollo Rural</u>
  Turrialba, Costa Rica, Editorial SIC-ICA/
  OEA, 1963. 131 p.
- 3. AZEVEDO, Amilcar Gomes de & CARVALHO, Carlos Cintra de Moura. A pesquisa institucional e o sistema de informações administrativas pa ra as universidades. Belo Horizonte, Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1973. 23 p. mimeografado.
- 4. BRASIL. Ministério da Educação e Cultura Departamento de Assuntos Universitários-CODEMOR Informação Circular nº 143/77. 1977. 33 p.
- 5. BRUYNE, Paul de et alii. <u>Dinâmica da pesquisa</u>
  <u>em ciências sociais</u>. Rio de Janeiro, Francis
  co Alves, 1977. 251 p.
- 6. CARVALHO, Horácio Martins de. <u>Introdução à teo</u>
  ria do planejamento. São Paulo, Brasiliense, 1973.

- 7. CORRÊA, Volnei Alves. <u>Sistema de Informações</u>

  <u>gerenciais: uma abordagem conceitual</u>. Porto

  Alegre, Universidade Federal do Rio Grande
  do Sul, 1978. 13 p.
- 8. DONOHUE, James P. & Mc KINNEY, John R. Sistema

  de informações para o controle administrati

  vo. Rio de Janeiro, Conselho de Reitores

  das Universidades Brasileiras, 1971. 63 p.
- 9. DRUCKER, Peter. A decisão eficaz. in: Revista do Serviço Público, Brasilia, 109 (1):1969-1980, jan/mar. 1974.
- 10. FAURE, E. et alii. <u>Lugares e Funções das estra têgias administrativas</u>. in: Aprender a ser. São Paulo, Difusão Europeia do Livro, 1974. Cap. 7. p. 256-64.
- 11. GUERREIRO RAMOS, Alberto. A nova ciência das organizações. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1981. 209 p.
- 12. HOLANDA, Nilson. <u>Elaboração e análise de proje</u>
  tos. Rio de Janeiro, APEC, 1968. 206 p.
  - 13. HOLANDA, Nilson. <u>Planejamento no processo de mudança</u>. Santiago do Chile. ILPES-OEA-BID.

    1972. 23 p. mimeografado.

- 14. HYMAN, H. <u>Pesquisa</u>; <u>principios</u>, <u>casos e pro-</u> <u>cessos</u>. Rio de Janeiro, Lidador, 1967.
- 15. JOBIM FILHO, Paulo. <u>Uma metodologia para o pla</u>

  <u>nejamento e o desenvolvimento de sistemas</u>

  <u>de informação</u>. São Paulo. Edgar Blücher, coedição FENAME-MEC/CAPRE-SEPLAN, 1979. 47 p.
- 16. LAFER, Celso. Estado e planejamento no Brasil:

  problemas de planejamento. in. Revista Argu

  mento ano 1, nº 2, 1973.
- 17. Mc DONOUGH, Adrian M. & GARRET, Leonard J. Sis

  temas administrativos.Rio de Janeiro, Zahar,

  1974. 388 p.
- 18. NEWMAN, Willian H. <u>Ação Administrativa</u>. 3 ed. São Paulo, Atlas, 1972. 435 p.
- 19. PEREIRA, Rogêrio Costa & PERLINGEIRO, Jaime Esmeraldo. APX-Avaliação e planejamento de sistemas de informação. São Paulo. Edgar Blücher, co-edição FENAME-MEC/CAPRE-SEPLAN, 1979. 43 p.
- 20. PFIFFNER, John M. & LANE, S. Owen. Manual <u>de</u>

  <u>analise administrativa</u>. 3 ed. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970.

- 21. PRINCE, Tomas R. <u>Sistema de informação</u>. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1975. v. 1. 214 p.
- 22. PROPLAN, Bases teóricas para o. Coletânea de documentos do Curso de Planejamento Universidade Católica de Minas Gerais, 1977. 42 p.
- 23. SÃ, Adísia et alii. <u>Fundamentos científicos da</u>
  <u>comunicação</u>. 3 ed. Petrópolis, Vozes, 1973,
  287 p.
- 24. SALOMON, Délcio Vieira. <u>Como fazer uma monogra</u>

  <u>fia</u>. 3 ed. Belo Horizonte, Interlivros, 1973.

  300 p.
- 25. SCHRAMM, Wilbur. Comunicação de massa e desenvolvimento. Rio de Janeiro, Bloch, 1976.
  439 p.
- 26. SILVA, Fátima Méry Rodrigues da. Modelo de órgão de planejamento para a universidade bra
  sileira. Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, 1978, 250 p.
- 27. SILVA FILHO, Lauro de Barros. Estudo da proble mática das informações e comunicação no cam po da administração dos sistemas educacio-

- nais. Rio de Janeiro, Série Documentos nº 10 SEEC/MEC, 1977. 76 p.
- 28. SOBRINHO, Benjamin de Aguiar Machado. <u>Universidade</u>: <u>uma sistemática para o aperfeiçoamento operacional</u>. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 1978. 153 p.
- 29. SUCUPIRA, Newton. A condição atual da Universidade e a reforma universitária brasileira.

  Documento do Curso de Planejamento Universitário. Belo Horizonte, UCMG, 1977. 52 p. transcrito de Brasil Universitário "Anais Científicos" Nº 86/87 Ano XXVIII.
- 30. THOMPSON, James S. <u>Anatomia da Comunicação</u>.Rio de Janeiro, Bloch, 1973.
- 31. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO.

  Relatório Anual de 1979. Itaguaí, Imprensa

  Universitária, 1979. p.
- 32. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. A estrutura de organização informal na administração universitária. in: Administração universitária. Campo Grande, Conselho de Reito res das Universidades Brasileiras, 1978.

  p. 125-175.

- 33. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA. Aspectos práticos da administração universitária. In: Administração universitária. Campo Grande, Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1978. p. 93-99.
- 34. VAN DALEN, D. B. & MEYER, W. J. Manual de tecnica de la investigación educacional. 2 ed. Buenos Aires. Editorial Paidos, 1974.

ANEXO I

Teste de validação da amostra pesquisada.

A validade da amostra se dará se:

Ho : 
$$\chi_d^2 < \chi_{p(0,01)}^2$$
 (\*)

Caracte-	Distribuição	2 X <sub>d</sub>	χ <sup>2</sup> χ <sub>p</sub>	
risticas	Amostra:(1)	População(2)	^d	^p
	24,1	25,5	·	
Faixa	51,8	39,0	8,33	11,3
Etária	14,5	19,3	0,33	
	9.6	16,5		
	0,0	1,1		
	18,1	15,8		
Cargo	60,2	58,7	4,42	13,3
	1,2	5,0		
	20,5	19,4		
Regime	9,6	20,8		
đe	57,8	46,3	8,89	9,2
Trabalho	32,5	32,9		,

(\*) Ho  $\rightarrow$  hipótese de trabalho

 $\chi_{d}^{2}$   $\rightarrow$  qui-quadrado da distribuição normal.

 $\chi_{p}^{2}$   $\rightarrow$  qui-quadrado padrão obtido em tabela.

(1) Fonte: Tabela 03 (pesquisa).

(2) Fonte: Anuario Estatístico da UFRRJ-1980.



Prezado colega '

Este questionario destina-se à coleta de dados para a conclu são de uma Tese de Mestrado sobre o funcionamento do sistema de infor mações da U.F.R.R.J.

Além da importância das suas respostas para a conclusão referida Tese, elas permitirão elaborar um diagnóstico dos problemas da Universidade nessa área.

As perguntas foram formuladas de modo a permitir que você externe a sua opinião da forma mais completa possível.

As suas respostas serão utilizadas, exclusivamente, na compo sição do quadro referencial do estudo.

Assim sendo, esperamos contar com a sua compreensão e ajuda, indispensável ao sucesso do nosso trabalho.

Obrigado

### . I - CARACTERÍSTICAS DO ENTREVISTADO

1. Qual a sua faixa etária ?

	a. ( ) até 30 anos
	b. ( ) de 31 a 40 anos
	c. ( ) de 41 a 50 anos.
	d. ( ) acima de 50 anos
2.	Qual o cargo que você ocupa ?
	a. ( ) Professor Titular
	b. ( ) Professor Adjunto
	c. ( ) Professor Assistente
	d. ( ) Professor Auxiliar
	e. ( ) Técnico
3.	Qual a sua função atual ?
	a. ( ) D.A.S./Diretor de Instituto
	b. ( ) D.A.I./Chefe de Departamento
	c. ( ) somente Professor
4.	Qual o seu tempo de serviço na UFRRJ ?
	a. ( ) até 05 anos
	b. ( ) de 06 a 10 anos
	c. ( ) de ll a 15 anos
	d. ( ) de 16 a 20 anos
	e. ( ) acima de 20 anos
5.	Qual o seu regime de trabalho ?
٠.	
	a. ( ) 20 horas
	b. ( ) 40 horas c. ( ) DE
	C. ( ) DE
	II - ESTRUTURA DO SISTEMA
6.	Você conhece, na UFRRJ, algum órgão que centralize, coorden
	e divulgue todas as informações disponíveis ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não

6.1.	Em caso afirmativo, diga qual é esse Órgão ;
7.	Dentro da UFRRJ, você já tomou conhecimento de uma mesma informação, divulgada por fontes diferentes, em que os dados não coincidiam ?  a. ( ) sim  b. ( ) não
8.	Você tem conhecimento da existência de um <u>Plano Básico</u> <u>de Informações</u> na UFRRJ ? a. ( ) sim b. ( ) não
8.1.	Em caso afirmativo, quais são os principais ítens desse plano ?
9.	Você tem conhecimento da existência de uma <u>Rêde Básica</u> <u>de Coleta, Apuração e Distribuição de Informações</u> na UFRRJ ?  a. ( ) sim b. ( ) não
9.1.	Em caso afirmativo, explique como funciona essa rêde;
9.2.	Em caso negativo, explique como você procede quando ne cessita de alguma informação;
10.	Você já recebeu orientação sobre a implantação de modelos padronizados de formulários, arquivos e demais equipamentos com a finalidade de propiciar o interrelacionamento de informações em toda a universidade?  a. ( ) sim b. ( ) não
10.1.	Em caso afirmativo, quais foram essas orientações ?

Quais os principais problemas estruturais apresentados

pelo sistema de informações da UFRRJ?

11.

## · III - FLUXO DE INFORMAÇÕES

12.	Descreva os meios que você utiliza mais frequentemente
	para solicitar informações;
12.1.	Você frequentemente é solicitado a prestar informações
	sobre o seu trabalho ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
12.2.	Em caso afirmativo, através de que meios essas informa-
	ções lhe são mais frequentemente solicitadas ?
13.	Na execução do seu trabalho, você normalmente necessita
	recorrer a outros usuários para obter informações não
	disponiveis ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
14.	Quantas vezes você solicita relatórios detalhados das a-
	tividades dos seus subordinados ?
	a. ( ) acima de três por ano
	b. ( ) até três por ano
	c. ( ) somente uma por ano
	d. ( ) nenhuma vez
15.	Quantas vezes você é solicitado a enviar relatórios de-
	talhados das suas atividades aos seus superiores hierár-
	quicos ?
	a. ( ) acima de três por ano
	b. ( ) até três por ano
	c. ( ) somente uma por ano
	d. ( ) nenhuma vez
16	Liste os veículos de divulgação de informações utiliza-

dos pela UFRRJ, que você conhece :

16.1.	Com que frequência você <u>recebe</u> essas publicações ?
	a. ( ) sempre
	b. ( ) frequentemente
	c. ( ) ocasionalmente
	d. ( ) nunca
16.2.	Com que frequência você <u>lê</u> essas publicações ?
	a. ( ) sempre
	b. ( ) frequentemente
	c. ( ) ocasionalmente
	d. ( ) nunca
17.	Em média, quanto tempo você demora para <u>fornecer</u> uma i <u>n</u> formação ?
17.1.	Quais os motivos que determinam essa demora ?
18.	Em média, quanto tempo você demora para <u>receber</u> uma informação ?
18.1.	A que você atribui essa demora ?
19.	Você utiliza, no seu trabalho, todas as informações que recebe ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
19.1.	Em caso negativo, que destino você dá às informações ex cedentes ?
19.2.	As informações que você divulga são devidamente utiliza das pelos demais usuários ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
•	c. ( ) não sabe
19.3.	Em caso negativo, porque ?
20	Quais são, na sua opinião, os principais problemas do

fluxo de informações na UFRRJ ?

#### IV - FATORES INTERVENIENTES

21.	Qual deve ser o objetivo de um sistema de informações ?
22.	A "qualificação do pessoal" é um fator importante para a eficiência do sistema de informações ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
	c. ( ) não sabe
22.1.	Qual a sua opinião sôbre a qualificação do pessoal que atua na área de INFORMAÇÕES/INFORMÁTICA na UFRRJ ?
	a. ( ) otima
	b. ( ) boa
	c. ( ) regular
	d. ( ) péssima
23.	Quando você necessita de uma informação, qual o seu grau
	de dificuldade de acesso a essa informação ?
	a. ( ) nenhuma, pois as informações chegam prontamente;
•	<ul> <li>b. ( ) alguma, pois é necessária alguma insistência para obtê-las;</li> </ul>
	c. ( ) razoável, pois elas só chegam após muita insistênci
	d. ( ) grande, pois as informações raramente chegam.
24.	Você sente alguma dificuldade ao se comunicar com o pessoal
	técnico que atua na área de informações e/ou processamento
	de dados da UFRRJ ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
24.1.	. Em caso afirmativo, a que você atribui essas dificuldades :

# V - PARTICIPAÇÃO DOS INDIVÍDUOS

dades ?

	a. ( ) sim b. ( ) não c. ( ) em parte
25.1.	Se não atende, ou atende só em parte, explique porque.
26.	Nas decisões da administração que afetam diretamente o seu trabalho, você participa: a. ( ) sempre b. ( ) frequentemente c. ( ) ocasionalmente d. ( ) raramente e. ( ) nunca
26.1.	Se você nunca participa, explique porque.
26.2.	Se você participa, mesmo que ocasionalmente ou raramente, explique de que forma se dá essa participação.
27.	Você já deixou, voluntariamente, de prestar informações ? a. ( ) sim b. ( ) não
27.1.	Quais os motivos que o levaram a não prestar essas infor mações ?
	Você alteraria as suas rotinas de trabalho para atender às necessidades do sistema de informações ? a. ( ) sim b. ( ) não
29.	Você antepõe alguma restrição quanto a sua participação efetiva no sistema de informações da UFRRJ ?  a. ( ) sim  b. ( ) não

25. O sistema de informações da UFRRJ atende às suas necessi-

30.	Na sua opinião, haverá resistência contra a dinamização
	do sistema de informações da universidade, a partir da
	perspectiva de um incremento no controle das atividades
	de cada um ?
	a. ( ) sim

31. Na sua opinião, quais os problemas que impedem uma maior participação dos indivíduos no processo de informações da UFRRJ ?

b. ( ) não



Sr. Chefe do Departamento de

Objetivando concluir Tese de Mestrado sobre o funcionamento do Sistema de Informações da U.F.R.R.J., vimos solicitar a V.Sa. aj<u>u</u> da no sentido de entregar aos Professores abaixo relacionados, os questionários anexos, os quais destinam-se à coleta dos dados necessários à nossa pesquisa.

Os Professores sorteados para compor a amostra foram:

\_

Dada a importância que atribuimos às respostas apresenta das, encarecemos seja solicitado aos professores a devolução dos questionários, à Coordenadoria de Planejamento, até 30 de abril.

Certos da sua colaboração, agradecemos antecipadamente.

Arlingo Carvalho Rocha

Mestrando



Prezado colega '

Este questionário destina-se à coleta de dados para a conclu são de uma Tese de Mestrado sobre o funcionamento do sistema de infor mações da U.F.R.R.J.

Além da importância das suas respostas para a conclusão đā referida Tese, elas permitirão elaborar um diagnóstico dos problemas da Universidade nessa área.

As perguntas foram formuladas de modo a permitir que vocé externe a sua opinião da forma mais completa possível.

As suas respostas serão utilizadas, exclusivamente, na compo sição do quadro referencial do estudo.

Assim sendo, esperamos contar com a sua compreensão e ajuda, indispensável ao sucesso do nosso trabalho.

Obrigado

Mestrando

# I - CARACTERÍSTICAS DO ENTREVISTADO

1. Qual a sua faixa etária ?

	a. ( ) até 30 anos
	•
	b. ( ) de 31 a 40 anos
	c. ( ) de 41 a 50 anos .
	d. ( ) acima de 50 anos
2.	Qual o cargo que você ocupa ?
	a. ( ) Professor Titular
	b. ( ) Professor Adjunto
	c. ( ) Professor Assistente
	d. ( ) Professor Auxiliar
	e. ( ) Técnico
3.	Qual a sua função atual ?
	a. ( ) D.A.S./Diretor de Instituto
	b. ( ) D.A.I./Chefe de Departamento
	c. ( ) somente Professor
	<b>3.</b> ( ) <b>23.</b> ( ) <b>.</b>
4.	Qual o seu tempo de serviço na UFRRJ ?
	a. ( ) até 05 anos
	b. ( ) de 06 a 10 anos
	c. ( ) de 11 a 15 anos
	d. ( ) de 16 a 20 anos
	e. ( ) acima de 20 anos
5.	Qual o seu regime de trabalho ?
	a. ( ) 20 horas
	b. ( ) 40 horas
	c. ( ) DE
	II - ESTRUTURA DO SISTEMA
6.	Você conhece, na UFRRJ, algum órgão que centralize, coordene
	e divulgue todas as informações disponíveis ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não

0.1.	Em caso allimativo, diga qual e esse Olgao;
7.	Dentro da UFRRJ, você já tomou conhecimento de uma mes- ma informação, divulgada por fontes diferentes, em que os dados não coincidiam ? a. ( ) sim b. ( ) não
8.	Você tem conhecimento da existência de um <u>Plano Básico</u> de <u>Informações</u> na UFRRJ ? a. ( ) sim b. ( ) não
8.1.	Em caso afirmativo, quais são os principais itens desse plano ?
9.	Você tem conhecimento da existência de uma Rêde Básica de Coleta, Apuração e Distribuição de Informações na UFRRJ ?  a. ( ) sim b. ( ) não
9.1.	Em caso afirmativo, explique como funciona essa rêde;
9.2.	Em caso negativo, explique como você procede quando ne cessita de alguma informação;
10.	Você já recebeu orientação sobre a implantação de modelos padronizados de formulários, arquivos e demais equipamentos com a finalidade de propiciar o interrelacionamento de informações em toda a universidade?  a. ( ) sim  b. ( ) não
10.1.	Em caso afirmativo, quais foram essas orientações ?

Quais os principais problemas estruturais apresentados

pelo sistema de informações da UFRRJ ?

11.

### III - FLUXO DE INFORMAÇÕES

12.	Você é frequentemente solicitado a prestar informações
	sobre o seu trabalho ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não
13.	Quais os meios mais frequentemente usados nessas solicitações ?
14.	Quantas vezes você é solicitado a enviar relatórios deta
	lhados de suas atividades, para os seus superiores hie-
	rarquicos ?
	a. ( ) acima de três por ano
	b. ( ) até três por ano
	c. ( ) somente uma por ano
	d. ( ) nenhuma vez
1 C	Ticks on mains do dissultant a de ducessar a contilia de de
15.	Liste os meios de divulgação de informações , utilizados pela UFRRJ, que você conhece ?
16.	Com que frequência você recebe essas publicações ?
	a. ( ) sempre
	b. ( ) frequentemente
	c. ( ) ocasionalmente
	d. ( ) nunca
17.	Com que frequência você lê essas publicações ?
	a. ( ) sempre
	b. ( ) frequentemente
	c. ( ) ocasionalmente
	d. ( ) nunca
18.	Em média, quanto tempo você demora para fornecer informa
	ções ?
	\$ "

18.1. Quais os principais motivos que determinam essa demora ?

19.	As	inf	or	mações que você	divulga	são	devidamente	utiliza-
	das	pe	210	os demais usuári	os ?			
	a.	(	)	sim				•
	b.	(	)	não				
	c.	(	)	não sabe			•	

- 19.1. Em caso negativo, porque ?
- 21. Quais são os principais problemas do <u>fluxo de informa-</u> <u>ções</u> na UFRRJ ?

#### IV -. FATORES INTERVENIENTES

21.

22.	A "qualificação do pessoal" é um fator importante para a eficiência do sistema de informações ?
	a. ( ) sim b. ( ) não c. ( ) não sabe
22.1.	Qual a sua opinião sôbre a qualificação do pessoal que atua na área de INFORMAÇÕES/INFORMÁTICA na UFRRJ ?  a. ( ) ótima b. ( ) boa c. ( ) regular d. ( ) péssima
23.	Quando você necessita de uma informação, qual o seu grau de dificuldade de acesso a essa informação?  a. ( ) nenhuma, pois as informações chegam prontamente;  b. ( ) alguma, pois é necessária alguma insistência para obtê-las;  c. ( ) razoável, pois elas só chegam após muita insistência d. ( ) grande, pois as informações raramente chegam.
24.	Você sente alguma dificuldade ao se comunicar com o pessoal técnico que atua na área de informações e/ou processamento de dados da UFRRJ ?  a. ( ) sim  b. ( ) não  . Em caso afirmativo, a que você atribui essas dificuldades ?
24.1.	Em caso attimativo, a que voce attibut essus attroutados.

Qual deve ser o objetivo de um sistema de informações ? .

## V - PARTICIPAÇÃO DOS INDIVÍDUOS

25.	O sistema de informações da UFRRJ atende às suas necessidades ?
,	a. ( ) sim b. ( ) não c. ( ) em parte
25.1.	Se não atende, ou atende só em parte, explique porque.
26.	Nas decisões da administração que afetam diretamente o seu trabalho, você participa: a. ( ) sempre b. ( ) frequentemente c. ( ) ocasionalmente d. ( ) raramente e. ( ) nunca
26.1	. Se você nunca participa, explique porque.
26.2	. Se você participa, mesmo que ocasionalmente ou raramente, explique de que forma se dá essa participação.
27.	Você já deixou, voluntariamente, de prestar informações ? a. ( ) sim b. ( ) não
27.1	. Quais os motivos que o levaram a não prestar essas infor mações ?
28.	Você alteraria as suas rotinas de trabalho para atender às necessidades do sistema de informações ? a. ( ) sim b. ( ) não
29.	Você antepõe alguma restrição quanto a sua participação efetiva no sistema de informações da UFRRJ ?  a. ( ) sim  b. ( ) não

30.	Na sua opinião, haverá resistência contra a dinamização
	do sistema de informações da universidade, a partir da
	perspectiva de um incremento no controle das atividades
	de cada um ?
	a. ( ) sim
	b. ( ) não

31. Na sua opinião, quais os problemas que impedem uma maior participação dos indivíduos no processo de informações da UFRRJ ?