

SYLVIA HELENA MORALES HORIGUELA DE MORAES

ANEXO DO PROCESSO 460/00
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
DEFESA 03/2003

Informação, conhecimento & gestão de
projetos: da sistematização de princípios à
aplicação em ambientes acadêmicos para
captação de recursos à pesquisa

Marília
2003



UNESP – Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Filosofia e Ciências
Campus de Marília

SYLVIA HELENA MORALES HORIGUELA DE MORAES

**Informação, conhecimento & gestão de
projetos: da sistematização de princípios à
aplicação em ambientes acadêmicos para
captação de recursos à pesquisa**



Marília
2003



SYLVIA HELENA MORALES HORIGUELA DE MORAES



**Informação, conhecimento & gestão de
projetos: da sistematização de princípios à
aplicação em ambientes acadêmicos para
captação de recursos à pesquisa**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Informação
da Faculdade de Filosofia e Ciências da
UNESP- Câmpus de Marília, para obtenção
do título de mestre em Ciência da
Informação, na área de concentração:
Informação e tecnologia.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo

1410001456



Marília

2003



Nº cham 001.44
M 827 i
Nº Tombo 1456
Aquisição D
Preço R\$ 5,00
Data 11/09/03
Proced. Autor

UN000459450
Capes 60700009

M752i Moraes, Sylvia Helena Morales Horiguela de.
Informação, conhecimento & gestão de projetos: da
sistematização de princípios à aplicação em ambientes acadêmicos
para captação de recursos / Sylvia Helena Morales Horiguela de
Moraes. -- Marília, 2003.
xvi, 207 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade
de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, 2003.

Bibliografia: f. 181-188.

Orientadora: Profª Drª Regina Célia Baptista Belluzzo.

1. Gestão de projetos. 2. Captação de recursos. 3. Recursos da
informação. 4. Informação. I. Autor. II. Título.

CDD 001.44



FOLHA DE APROVAÇÃO

Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo
Orientadora

Dra. Sônia Aparecida Cabestré
Examinadora

Dra. Barbara Fadel
Examinadora



Dedico este trabalho:

aos meus adorados filhos, Felipe e André, a quem disse inúmeras vezes “paciência ... uma hora vai acabar!”

ao Décio, meu marido, exemplo para mim de profissional dedicado e ético.

a Lourdes, minha querida irmã/mãe pelo apoio incondicional à minha vida pessoal e profissional.

à dona Amália e ao seu Mário, meu queridos pais que, tenho certeza, me acompanham lá de cima.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter sempre iluminado o meu caminho, colocando a minha frente pessoas que me fizeram crescer.

À Doutora Regina Célia Baptista Belluzzo, minha orientadora, pela dedicação, paciência e competência, que me conduziu para a realização deste trabalho, exemplo de pessoa e profissional.

À Doutora Mariângela Spotti Lopes Fujita, pelo incentivo constante e apoio.

À Doutora Barbara Fadel e Dra. Sônia Aparecida Cabestré, pelas sugestões dadas durante o exame de qualificação

À Doutora Maria Cláudia Cabrini Grácio, pela importante orientação na tabulação dos dados deste trabalho.

À Kimiko Mariza Takahashi, minha amiga e companheira no Escritório de Pesquisa, pelo apoio constante.

Aos líderes dos Grupos de Pesquisa entrevistados, pela prestimosa colaboração.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pela oportunidade que me foi concedida de fazer um curso com ótimos professores e de conhecer pessoas muito interessantes.

A UNESP, minha instituição empregadora.



VIVA

*Viva a esperança de um novo dia
A certeza de mais um passo
A alegria de ter conseguido.
Viva também a ansiedade,
assim como a expectativa,
E viva a realização.*

...

t.h.



MORAES, S. H. M. H. de. *Informação, conhecimento & gestão de projetos: da sistematização de princípios à aplicação em ambientes acadêmicos para captação de recursos à pesquisa*. 2003. 208f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

RESUMO:

Apresentam-se os principais cenários que envolvem as transformações sociais e em que se situam a informação e o conhecimento, com ênfase nas novas condutas de gestão e uso de tecnologias de suporte decorrentes, consolidando-se a chamada Sociedade da Informação. Dentro das novas condições e contornos que se vão delineando, destaca-se a universidade brasileira, em que se contatam uma paulatina diminuição de investimentos e a conseqüente necessidade de os pesquisadores elaborarem projetos, recorrendo às agências de fomento e financiamento à pesquisa, em busca de auxílio. Considerando-se que o conhecimento sobre *gestão de projetos* para captação de recursos vai ao encontro das necessidades desses pesquisadores, o trabalho sistematiza estudos sobre o tema a fim de transferir princípios teórico-conceituais para a sua aplicação junto à comunidade acadêmica; caracteriza a *gestão de projetos* em relação aos conceitos e princípios básicos com apoio da literatura na área; verifica a situação de Grupos de Pesquisa com relação à cultura de gestão de projetos como instrumento de aporte de recursos junto às agências de fomento e financiamento do país e exterior. Como procedimento metodológico trabalha com estudo de caso, utilizando como técnica para coleta de dados a entrevista e também a aplicação de questionário a 36 líderes de Grupos de Pesquisa da UNESP/Marília. Os dados analisados sinalizam a importância de se proporem ações facilitadoras aos pesquisadores, visando à adoção da gestão de projetos como prática contínua à busca de recursos para o desenvolvimento de pesquisas com qualidade e efetividade.

Palavras-chave: Gestão de projetos; captação de recursos; pesquisa científica, gestão da informação; gestão do conhecimento.

ABSTRACT

INFORMATION, KNOWLEDGE & PROJECTS MANAGEMENT: from theoretical work – systematizing principles – to practical use – application in academics surroundings to raise funds for research.

Main backgrounds behind social changes are described, and information and knowledge in those contexts presented as well, giving emphasis to new conducts and use of supporting technologies consistent with them, which consolidates the so-called Information Society. Under new conditions just becoming apparent, it should be pointed out the difficult financial situation confronted by Brazilian university. Due to decreasing in investments, researches have had to make projects and go in search of promoting agencies to have financial supports. Since knowledge on *project management* to raise funds meets those researcher's need, this work systematize studies about the subject in order to transfer theoretical-conceptual principles to their application within academic community: it also describes *projects management* with regard to basic concepts and principles grounded on the field literature: finally, it identifies Research Groups situation concerning the culture of project management as a means to get funds from promoting financing agencies in this country and from abroad. Case-study is the methodological procedure used, and an interview was conducted with each of the 36 leaders of the Research Groups (UNESP – Marília), and they also answered a proposed questionnaire. Such were the technique for collecting data, once analysed, pointed up the importance of making easier for researchers to act in view of adopting projects management as a continuing practice to raise funds for the development for researches of quality and effectiveness.

KEYWORDS: Projects management; Raising funds; Scientific research; Information management; Knowledge management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A gerência de um projeto é um processo que procura realizar um objetivo	72
Figura 2 – Interligação dos processos.....	75
Figura 3 - Sobreposição dos processos numa fase.....	75
Figura 4 – Ciclo de vida do projeto	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Grupos de pesquisa, por ano de criação	101
Gráfico 2 – Distribuição dos grupos de pesquisa por área do conhecimento	102
Gráfico 3 – Distribuição dos grupos de pesquisa por subárea do conhecimento	102
Gráfico 4 – Distribuição de recursos humanos por área do conhecimento	103
Gráfico 5 - Auxílios e bolsas concedidos por agência financiadoras no período 1997-2002	106
Gráfico 6 - Total anual de auxílios e bolsas, discriminados separadamente, concedidos no período 1997-2002	106
Gráfico 7 – Distribuição de auxílios e bolsas concedidos, por modalidade, período de 1997-2002	107
Gráfico 8 – Periodicidade de reuniões do grupo	124
Gráfico 9 – Planejamento das atividades do grupo	125
Gráfico 10 – Desenvolvimento de pesquisa coletiva pelo grupo	131
Gráfico 11 – Pesquisas coletivas financiadas	131
Gráfico 12 - Local de funcionamento dos grupos	134
Gráfico 13 – Recursos humanos de apoio técnico-administrativo	137
Gráfico 14 – Repasse da informação ao grupo	141
Gráfico 15 - Exatidão/precisão da informação	142
Gráfico 16 - Oportunidade da informação	142
Gráfico 17 – Acesso à informação	143
Gráfico 18 – Conveniência da informação	143
Gráfico 19 – Formato de apresentação da informação	144
Gráfico 20 – Sistema de arquivo	145
Gráfico 21 – Organização de arquivos	145
Gráfico 22 – Responsáveis no grupo em buscar, sistematizar e disseminar a informação recebida	146
Gráfico 23 – Controle estatístico das atividades	146
Gráfico 24 – Solicitação de recursos ao exterior	152
Gráfico 25 – Pouco conhecimento gera incertezas que resultam baixa demanda	158

Gráfico 26 – Diferentes requisitos e formas de condução dificultam a gerência do projeto	159
Gráfico 27 – Diversidade de tarefas dificulta a gerência de projetos para captação de recursos	160
Gráfico 28 - O envolvimento da equipe nem sempre se dá de forma satisfatória	160
Gráfico 29 – Projetos atrasam pois dependem de muitas aprovações .	161
Gráfico 30 – Exatidão/precisão da informação	167
Gráfico 31 – Oportunidade da informação	167
Gráfico 32 – Acesso à informação	168
Gráfico 33 – Relevância da informação	168
Gráfico 34- Formato de apresentação da informação	168
Gráfico 35 –Acesso à home-page do Escritório de Pesquisa	169
Gráfico 36-Avaliação da home-page do Escritório de Pesquisa	169
Gráfico 37 – Fase 1: Início/planejamento	170
Gráfico 38 – Fase 2: Execução e controle	170
Gráfico 39 – Fase 3: Encerramento	170

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Comparativo entre a Era Industrial e a Era do Conhecimento	29
Quadro 2 - Distinção entre dado, informação e conhecimento.....	30
Quadro 3 - A organização da informação em C&T no Brasil.....	49
Quadro 4 - Demonstrativo de artigos da revista Ciência da Informação em cujos títulos aparecem os termos gestão, gerência e administração.....	61
Quadro 5 - Correlação entre as disciplinas de gerenciamento definidas no Guia PMBOK (2000) e as atribuições da gerência de projetos, segundo Valeriano (1998, p.143-144).....	85
Quadro 6 - Determinantes da utilidade da informação.....	87
Quadro 7 - Perfil dos grupos de pesquisa: síntese dos resultados.....	123
Quadro 8 - Dinâmica de funcionamento dos grupos de pesquisa: síntese dos resultados	133
Quadro 9 - Infra-estrutura física, de equipamentos e pessoal de apoio: síntese dos resultados	138
Quadro 10 - Busca, sistematização e difusão da informação: síntese dos resultados	150
Quadro 11 - Captação de recursos: síntese dos resultados	156
Quadro 12 - Gerência de projetos: síntese dos resultados	164
Quadro 13 - Avaliação dos serviços oferecidos pelo Escritório de Pesquisa	172

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais dimensões do Diretório: 1993-2002	53
Tabela 2 – Número de docentes, por vínculo institucional	115
Tabela 3 – Número de alunos de graduação e de pós-graduação	116
Tabela 4 – Número de ex-alunos de graduação e de pós-graduação ...	117
Tabela 5 – Número de integrantes dos Grupos de Pesquisa de nível técnico e de profissionais não vinculados à instituições de ensino superior	118
Tabela 6 - Demonstrativo de pesquisadores com bolsas, por categoria	119
Tabela 7 – Número de bolsistas de pós-graduação, por modalidade de bolsa e instituições financiadora	120
Tabela 8- Alunos da graduação com bolsa exclusiva de pesquisa, por instituições financiadora	120
Tabela 9 – Bolsistas de graduação com bolsas que incluem a pesquisa como uma das atividades, por instituição financiadora	121
Tabela 10 -Percentual de frequência de participação dos integrantes do grupo em reuniões	124
Tabela 11 - Organização de eventos, de cursos e recebimento de professor visitante	126
Tabela 12 - Publicações do grupo	127
Tabela 13 - Publicações dos grupos no últimos três anos, distribuído pelo ano de criação, em números absolutos e média	129
Tabela 14 - Fase em que se encontra o grupo	132
Tabela 15 - Condições do espaço físico	134
Tabela 16 - Equipamentos de informática	135
Tabela 17 - Formas de obtenção de equipamentos	136
Tabela 18 - Frequência com que o grupo utiliza recursos de tecnologia da informação	139
Tabela 19 - Frequência com que as informações chegam ao grupo, segundo formatos de apresentação	140
Tabela 20 - Importância de o grupo possuir memória organizacional..	147
Tabela 21 - Fontes de informação utilizadas pelo grupo	147
Tabela 22 - Conhecimento a respeito de captação de recursos	151
Tabela 23 - Conhecimento a respeito de captação de recursos de instituições do exterior	152

Tabela 24 - Solicitação de recursos	153
Tabela 25 - Recursos solicitados e aprovados, por modalidade.....	154
Tabela 26 - Recursos solicitados e não aprovados, por modalidade....	155
Tabela 27 - Nível de dificuldade nas fases do projeto para captação de recursos	157
Tabela 28 - Atividades a serem implementadas/otimizadas pelo Escritório de Pesquisa	171

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS À PESQUISA NA UNIVERSIDADE.....	26
2.1 A Sociedade da Informação: cenários contemporâneos	27
2.1.1 Informação & conhecimento: novas condutas de gestão e tecnologias de suporte	28
2.1.1.1 O “Programa Sociedade da Informação no Brasil”	38
2.2 A universidade brasileira na era da informação e do conhecimento	41
2.2.1 A gestão em Ciência e Tecnologia (C&T) e a formação dos grupos de Pesquisa	46
2.2.1.1 Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil	52
2.3 Gestão de projetos: um diferencial nos ambientes acadêmicos	55
2.3.1 Administração, gestão e gerência: discussão conceitual	55
2.3.2 O projeto e sua gestão: aspectos teórico-conceituais	65
2.3.3 Processos de um projeto: descrição e fases	74
2.3.4 O projeto sob diferentes óticas	79
2.3.5 O gerente e a equipe do projeto	81
2.3.6 A informação como elemento-chave na gestão de projetos	87
2.3.7 A captação de recursos por meio de projetos	90
2.3.7.1 Agências de fomento e de financiamento à pesquisa	93
3 GESTÃO DE PROJETOS NA UNESP/CÂMPUS DE MARÍLIA: ESTUDO DE CASO	97
3.1 Caracterização do universo	97
3.1.1 A UNESP	97
3.1.1.1 A UNESP – Câmpus de Marília	99
3.1.1.1.1 A pesquisa no Câmpus de Marília	99
3.1.1.1.2 Grupos de Pesquisa	100
3.1.1.1.3 Escritório de Pesquisa	103
3.2 Delineamento da pesquisa	108
3.2.1 Primeira fase: estruturação do referencial teórico	108
3.2.1.1 Pesquisa/Revisão bibliográfica	108
3.2.2 Segunda fase: desenvolvimento de Estudo de Caso	109
3.2.2.1 Elaboração e aplicação de instrumentos de pesquisa	110
3.3 Descrição e interpretação dos resultados	113
3.3.1 Resultados da entrevista	114



3.3.1.1 Perfil dos grupos de pesquisa	114
3.3.1.2 Dinâmica de funcionamento de grupos de pesquisa	123
3.3.1.3 Infra-estrutura física, de equipamentos e de pessoal de apoio.....	134
3.3.1.4 Busca, sistematização e difusão da informação	139
3.3.1.5 Captação de recursos	150
3.3.1.6 Gerência de projetos	156
3.3.1.7 Comentários adicionais dos líderes de Grupos de Pesquisa	164
3.3.2 Resultados do questionário	166
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	174
REFERÊNCIAS	180
APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados	189
APÊNDICE B – Questionário	197
ANEXO A – Relação dos Grupos de Pesquisa da UNESP/Câmpus de Marília	199
ANEXO B - Comentários adicionais dos líderes de Grupos de Pesquisa	203

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Dizer que se vive em um mundo em constantes mudanças é simplesmente falar do óbvio. A todo momento, as referências às enormes e impactantes mudanças no cenário mundial são comuns. Em verdade, vive-se em uma sociedade em transformação “in continuum”.

Toda mudança implica novos caminhos, novas abordagens e novas soluções. Ela significa uma transformação que tanto pode ser gradativa e constante, como rápida e impactante – questão de velocidade e profundidade.

Ao longo dos tempos, as organizações humanas passaram gradativamente por etapas transformadoras bem definidas, conforme já mencionava Chiavenato (1996) e se sintetiza a seguir:

- Etapa da agricultura – a mais longa da história, durou do início da humanidade até a Revolução Industrial, tendo predominado a atividade tipicamente agrícola e pastoril, sendo a principal fonte de riqueza a terra e seus produtos, obtidos mediante a utilização de eventos naturais e tecnologias artesanais;

- Etapa do artesanato – perdurou da Revolução Industrial até meados de 1860, com o trabalho sendo a principal fonte de riqueza, com o apoio de outras tecnologias (força motriz na produção em máquinas a vapor, expansão dos meios de transporte e comunicações com o surgimento do telégrafo, selo postal e o telefone);

- Etapa da industrialização – teve início com a segunda fase da Revolução Industrial (a partir de 1860), sendo o capital é representante da principal fonte de riqueza. Trouxe consigo um grande surto de desenvolvimento industrial e um distanciamento gradativo entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Nesta etapa, uma nova realidade – a globalização da economia – proporcionou o surgimento de novos conceitos como qualidade, produtividade, competitividade, como formas de sobrevivência em um mundo que ficou “sem fronteiras” e mais

intensamente ligado por meio das modernas tecnologias de informação e comunicação;

- Etapa da informação – o final do século XX marca o início desta etapa em que predomina a agregação de valor à informação, sendo que a nova riqueza passa a ser o conhecimento. Aqui, a inovação tecnológica é veloz e o mundo tem características marcantes de turbulência e incertezas, tornando-se a informação um diferencial no sistema produtivo. Exemplo disso é a rede Internet – com suas avenidas e infovias – que vem permitindo cada vez mais a socialização do conhecimento e uso da informação e a sua aplicabilidade aos diferentes contextos sociais.

Complementando as afirmações de Chiavenato (1996), pode-se dizer que na idade da informação “em tempo real”, à medida da necessidade, as mudanças que ocorrem nas organizações não são apenas estruturais, mas, sobretudo culturais e comportamentais, sendo que a gestão passa a ser condição “*sine qua non*” para se enfrentarem os desafios da sociedade contemporânea, resgatando-se principalmente o papel dos seres humanos e sua importância como empreendedores e agentes das transformações em curso.

A história da universidade brasileira nas últimas décadas tem revelado momentos difíceis pelos quais esse organismo tem passado devido às mudanças sociais mencionadas, aliadas ainda à escassez de recursos orçamentários. Em vista disso, a necessária tríade acadêmica – “ensino, pesquisa e extensão” – encontra-se prejudicada, podendo vir a comprometer seu desempenho em um futuro próximo.

Esse cenário afeta desde o desenvolvimento da pesquisa propriamente dita, passando pela infra-estrutura física, de equipamentos, de recursos humanos, de aporte de recursos outros, atingindo até as formas de divulgação de resultados tais como a promoção e a participação em eventos científicos, dificultando a publicação dos trabalhos. Acrescente-se a isso, ainda, a necessidade de que a comunidade de

pesquisadores se volte para a busca de recursos externos a fim de dar continuidade, ou mesmo, implantar novos projetos de pesquisa.

Por outro lado, tem-se um número significativo de instituições nacionais de fomento à pesquisa que dirigem suas ações para a formação de recursos humanos, gerando capacitação científica e tecnológica e apoiando a realização de pesquisas de forma a estimular a produção dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento econômico, social e cultural do país. De modo geral, essas agências de âmbito estadual ou federal encontram-se organizadas em Programas Básicos da linha ordinária de financiamento como bolsas e auxílios, concedidos às tradicionais áreas do conhecimento e os Programas Especiais e/ou Emergenciais, voltados para áreas estratégicas. Existem, também, instituições internacionais que, em parceria com organizações nacionais, ou individualmente, financiam recursos para a capacitação de recursos humanos e de infra-estrutura de pesquisa.

O instrumento utilizado para a solicitação de recursos – resguardadas as especificações típicas de cada modalidade e agências de fomento – denomina-se *projeto*.

O documento de projeto nada mais é que a formalização de uma intenção em que se colocam todas as necessidades do solicitante para o desenvolvimento de um conjunto de atividades a serem executadas. Na literatura da área de Administração, bem como em manuais e roteiros destinados à elaboração de projetos, encontra-se um extenso número de definições sobre *projeto*. Analisando essas definições, observam-se pontos de concordância entre os autores. Assim, define-se *projeto* como sendo um conjunto de ações planejadas, em que se ordenam passos, meios, recursos e tarefas para se obter, dentro de um período determinado, o objetivo desejado (MARTINS, 1980; CONTRERAS, 1985; KRUGLIANSKAS, 1989; CURY, 1990; ONU (apud KISIL, 1995); MAXIMIANO, 1997; VALLERIANO, 1998, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2000).



Segundo esses autores, partindo-se do princípio de que há uma “intenção” e uma “execução” no processo que envolve o projeto, merecem atenção alguns fatores que influem nesse processo. Primeiro, considerados como fatores antecedentes, são aqueles que “provocam” o início do processo, ou seja, o *interesse*, a *necessidade*, a *motivação* e a *expectativa* dos pesquisadores e da instituição na busca de recursos. Segundo, é a *gestão do projeto*, que envolve dois momentos: a gerência na preparação do documento de projeto e a gerência do projeto dentro do contexto em que será desenvolvido.

Sendo assim, o projeto não pode ser considerado uma unidade isolada, pois há todo um contexto – o micro ambiente (necessidades do pesquisador) e macro ambiente (necessidades da organização) – em que ele se insere, destacando-se os aspectos:

- o *documento de projeto* é a base para a “negociação” e a “venda da idéia” do projeto a ser desenvolvido. Um projeto bem formulado, com bons propósitos pode ser prejudicado por uma proposta mal elaborada, partindo-se do princípio de que a análise e a avaliação do mesmo serão feitas por instâncias superiores às do órgão que o elaborou, quer seja na própria instituição ou em instituições externas, como as agências de fomento e financiamento;
- tão importante quanto a formulação do projeto é a sua gerência. Projetos bem elaborados e aprovados podem causar sérios problemas se, no momento de sua execução, não forem devidamente gerenciados. O resultado frustrante leva equipes a desistirem de novas iniciativas, fato que pode ter efeito multiplicador negativo, tanto para a pessoa quanto para a instituição.

Para efeito deste trabalho, considera-se a “Administração” o grande processo que abarca planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação. Para trabalhar esse processo adequadamente deve-se possuir instrumentos de forma de trabalho (filosofia, métodos, procedimentos etc.). O conjunto desse processo é a “Gestão” e a “Gerência” é a

operacionalização dos instrumentos de gestão. A esse respeito, a seção 2.3.1 trata da conceituação dos termos “gestão, gerência e administração”.

Em decorrência da atuação profissional e da vivência da pesquisadora junto ao Escritório de Pesquisa da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Câmpus de Marília, cujas atividades têm como objetivo principal o papel de facilitador dos aspectos administrativos do processo de pesquisa, atuando como intermediador da informação referente ao universo da pesquisa e os possíveis interessados nessas informações, convém ressaltar algumas questões consideradas de singular importância, portanto, merecedoras de investigação. A demanda das solicitações de auxílio à pesquisa não corresponde às expectativas organizacionais. Os pesquisadores não estão explorando todas as possibilidades existentes e oferecidas pelas agências de fomento e financiamento. Projetos aprovados encontram dificuldades para seu desenvolvimento e encerramento. É freqüente sofrerem atraso, não conseguindo cumprir seus objetivos ou, se cumprem, não o fazem na totalidade.

O que se configura, quando se procura compreender as causas desses problemas, é que não se trata de dificuldades quanto à proposta em termos de conteúdo científico, mas sim, daquelas ligadas à limitação de conhecimento técnico a respeito da gerência do projeto, o que se percebe desde o planejamento inicial, com relação à previsão de custos, determinação de prazos, até a distribuição de tarefas na equipe, dentre outros. Tais problemas são deflagrados quando da execução das atividades e seus resultados são constatados no encerramento. Cabem, então, alguns questionamentos a partir desse quadro. Estão os pesquisadores da Unidade preparados para gerenciar projetos na área de pesquisa no que tange à obtenção de recursos? Eles têm amplo conhecimento da gama de possibilidades oferecidas pelas agências de fomento e financiamento à pesquisa? Por outro lado, está o Escritório de Pesquisa utilizando instrumentos eficazes para atender às necessidades dos pesquisadores no que se refere à divulgação de possibilidades de financiamento, bem como à gerência de projetos?



Como pressuposto central, acredita-se que, se o Escritório de Pesquisa ao identificar o conhecimento, a divulgação e a orientação na obtenção de aporte de recursos que os grupos de pesquisa necessitam, poderá, mediante o quadro de suas atribuições, instituir um programa para capacitação orientada em princípios de gestão de projetos, havendo a possibilidade, ao organizar e sistematizar esses dados, de se oferecer à comunidade de usuários elementos que subsidiem a gestão de projetos, de forma que esses serviços possam ser otimizados com o crescimento de solicitações de auxílio às agências de fomento e de financiamento à pesquisa.

O objetivo geral da pesquisa é sistematizar os estudos sobre *gestão de projetos* a fim de transferir princípios teórico-conceituais para a sua aplicação junto à comunidade acadêmica e, como objetivos específicos, tem-se:

- Caracterizar a *gestão de projetos* em relação aos conceitos e princípios básicos com apoio da literatura nacional e internacional;
- Verificar a situação de Grupos de Pesquisa com relação à cultura de gestão de projetos como instrumento de aporte de recursos junto às agências de fomento e financiamento do país e exterior;
- Propor ações facilitadoras, de forma a atender às necessidades desses grupos, estendendo-as a todos os pesquisadores, visando à adoção da gestão de projetos como prática contínua à busca de recursos para o desenvolvimento de pesquisas com qualidade e efetividade.

A sustentação teórica para a investigação está centrada na gestão de projetos e sua interação com a gestão da informação e do conhecimento. Assim, as áreas do conhecimento, priorizadas no presente trabalho, são a Administração e a Ciência da Informação e, por consequência, a literatura explorada se concentra, em grande parte, nas fontes bibliográficas das respectivas áreas.

A Teoria Geral da Administração (CHIAVENATTO, 1993; MAXIMIANO, 1997; VASCONCELLOS e HEMSLEY, 1997) traz a evolução

histórica das teorias da administração, bem como as formas de organização que foram surgindo a partir de novas abordagens. Tanto o planejamento como a gestão de projetos são enfocados nessas abordagens.

Já a mola propulsora para a adoção de técnicas de gestão de projetos ocorreu na década de 60, com o desenvolvimento, em um programa aeroespacial da NASA - EUA, de um projeto que tinha como objetivo levar o homem à Lua (DINSMORE, 1997). A partir daí, embora já existisse há algum tempo, essa técnica passou a ser aplicada em alguns tipos de organizações. Sua adoção em larga escala, porém, deu-se na década de 90, pois:

muitos desafios das organizações, na atualidade, exigem a abordagem de projeto. Aprimoramento contínuo, qualidade total, racionalização, implantação de sistemas e processos de desenvolvimento organizacional são todos empreendimentos que podem e devem ser administrados como projetos. (MAXIMIANO, 1997, p.13).

O ciclo de vida do projeto, que será aqui exaustivamente abordado, compreende quatro fases: *preparação* (conceituação e elaboração do documento de projeto); *estruturação* (detalhamento dos planos operacionais e organização da equipe do projeto); *desenvolvimento* (a prática e o acompanhamento) e *encerramento* (término do projeto, análise dos resultados, relatório financeiro) (MAXIMIANO, 1997; VALLERIANO, 1998).

Como se explicitará na metodologia desta pesquisa, a coleta de dados realizou-se junto aos Grupos de Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP/Câmpus de Marília e, após o diagnóstico situacional, buscou-se oferecer indicadores para futura elaboração de um sistema de gestão de projetos com uma arquitetura apoiada na construção de um sistema de informação.

Considerando o que foi colocado no início do capítulo sobre a necessidade de as Universidades buscarem recursos externos para o desenvolvimento de suas pesquisas; considerando que os resultados dessas pesquisas têm impacto na sociedade, bem como contribuem para o

desenvolvimento científico e tecnológico do país; considerando a política de incentivo à pesquisa instituída pelos órgãos de financiamento e, por fim, considerando que a prática da gestão de projetos é fundamental para o sucesso do empreendimento, espera-se que o trabalho tenha um efeito multiplicador, podendo mesmo ser utilizado por outras instituições do gênero.

A apresentação deste trabalho seguirá a seqüência ora descrita: o capítulo dois – “Das transformações sociais à pesquisa na universidade” – compreende o referencial teórico e explora os temas relacionados aos cenários da Sociedade da Informação, englobando novas condutas de gestão da informação e do conhecimento, o Programa Sociedade da Informação no Brasil, os aspectos da tríade – ensino, pesquisa e extensão – na Universidade, a gestão em Ciência e Tecnologia e a gestão de projetos para captação de recursos junto às agências de fomento e de financiamento; o capítulo três – “Gestão de projetos na UNESP/Câmpus de Marília: estudo de caso” – relata o estudo de caso e a metodologia da pesquisa desenvolvida para o universo estudado – os Grupos de Pesquisa da UNESP/Câmpus de Marília –, por meio da técnica de entrevista estruturada realizada com os 36 líderes desses grupos e também da aplicação de questionário, a esse mesmo universo, com o intuito de identificar a atuação e o desempenho do Escritório de Pesquisa, órgão de apoio dessas lideranças e de suas equipes e apresenta os resultados dos dados obtidos por meio dos instrumentos utilizados, bem como a sua discussão e o capítulo quatro – “Considerações finais” – encerra o trabalho apresentando algumas propostas, com base nos resultados evidenciados pela pesquisa e no referencial teórico utilizado, as quais possam colaborar com o funcionamento desses grupos no que se refere à dinâmica organizacional, bem como à busca, sistematização e difusão das informações recebidas quanto à captação de recursos e à gerência de projetos.



2 DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS À PESQUISA NA UNIVERSIDADE



2 DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS À PESQUISA NA UNIVERSIDADE

2.1 A Sociedade da Informação: cenários contemporâneos

Ao se observar o processo evolutivo da sociedade humana, constata-se a presença marcante de descobertas, inovações e os avanços, relacionados diretamente ao espírito de aventura, à inquietude, ao inconformismo e à capacidade reflexiva e investigativa dos seres humanos. Desse modo, o anseio pela busca do desconhecido, pela descoberta de novas fronteiras e produção de novas informações e conhecimentos impulsionaram e continuam a projetar a sociedade contemporânea em direção ao desenvolvimento.

A sociedade em que se vive afasta-se radicalmente da Sociedade Industrial para se constituir em Sociedade da Informação, caracterizada pela revisão contínua de paradigmas e crescentes graus de complexidade e diversidade. Seu conceito está intimamente ligado às novas concepções de tempo e espaço, resultantes da chamada “globalização da economia”, que trouxe macro-mudanças em um ambiente internacional e inúmeros impactos nas organizações sociais e nas formas de viver.

De acordo com Castells (2000) esta “Sociedade da Informação” acha-se ligada diretamente à expansão e reestruturação do capitalismo, desde a década de 80 e suas transformações em direção à uma “Sociedade do conhecimento” permitiram interagir processos sociais e as inovações tecnológicas, onde os fatores sociais pré-existent, tais como: a criatividade, o espírito empreendedor e pró-ativo, as condições da pesquisa científica, certamente afetam esse contexto e suas implicações sociais.

Uma síntese, sob a ótica da Sociedade da Informação, das principais transformações sociais no cenário contemporâneo é oferecida por Marchiori (2002).



Segundo a autora é no século XXI que se encontram as condições necessárias para a concretização da ciência da informação. A preocupação com públicos diferenciados e heterogêneos, bem como a caracterização das competências profissionais, definem a sociedade voltada à informação. Assim, “a economia se volta para a produção de bens, serviços e atividades de informação” (MARCHIORI, 2002, p.74). O que é caracterizado por pressupostos, dentre eles: o acesso à informação leva a sua disponibilização de acordo com as necessidades do usuário; essa disponibilização poderá fortalecer os ideais da democracia; a acessibilidade da informação passa pela sua organização e gerência; é fundamental a consciência de que a complexidade da informação, proveniente de múltiplas fontes, é fator preponderante para os processos de tomadas de decisão; o domínio e gerenciamento da informação está cada vez mais ligado aos desafios das novas tecnologias.

2.1.1 Informação & conhecimento: novas formas de gestão e uso de tecnologia de suporte

Embora conceitualmente distintos, a informação e o conhecimento são tomados, ora um ora outro, para denominar a era em que se está vivendo. Assim, na literatura encontram-se chamadas para a Era da Informação e Era do Conhecimento. Denominações à parte, a Era do Conhecimento é também chamada de “Sociedade da Informação”, surgindo num momento em que a economia é baseada em recursos como o conhecimento e não mais em recursos naturais e físicos, como na Era Industrial.

No quadro a seguir é traçado um paralelo entre a Era Industrial e a do Conhecimento, fundamentado em Sveiby (1998).



Dimensões	Visto pelo paradigma da Era Industrial	Visto pelo paradigma da Era do Conhecimento
Pessoas	Geradoras de custos ou recursos	Geradoras de receitas
Propósito do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Informação	Instrumento de controle	Ferramenta para comunicação
Fluxo de informação	Através da hierarquia organizacional	Através de redes colegiadas
Conhecimento	Ferramenta ou recurso	Foco do negócio
Produção	Operários processando recursos físicos para criar produtos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de produção	Direcionado pelas máquinas; seqüencial	Direcionado pelas idéias; caótico
Gargalos na produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Principal responsabilidade da gerência	Supervisão de subordinados	Apoio aos colegas
Fonte de poder dos gerentes	Nível hierárquico na organização	Nível de conhecimento
Luta de poder	Operários x Capitalistas	Trabalhadores do conhecimento x gestores
Forma básica de receita	Tangível (dinheiro)	Intangível (aprendizado, novas idéias, novos clientes)
Relações com os clientes	Unilateral através dos mercados	Interativa através de redes pessoais

Quadro 1- Comparativo entre a Era Industrial e a Era do Conhecimento.
Fonte: Adaptado de Sveiby, 1998, p.32.

As comparações feitas no quadro anterior entre uma Era e outra deixam evidentes as diferenças ocorridas. Observa-se que a Era Industrial tem como característica o acúmulo de capitais, obtido por meio da exploração do trabalhador, enquanto que a Era do Conhecimento caracteriza-se pela valorização do conhecimento que se tornou o bem mais importante das organizações. Em produtos e serviços, o valor está no conhecimento neles embutido.

Um exemplo interessante sobre o valor do conhecimento nas organizações e que oferece a compreensão do surgimento da Era da Informação ou do Conhecimento, foi dado por Stewart (1998) quando, ao introduzir o tema do capítulo "Economia do conhecimento", faz um relato sobre a fabricação de lata de cerveja. Ele descreve a evolução histórica da fabricação da lata de cerveja, da substituição da matéria prima – o aço –, utilizado até há quatro décadas, pelo alumínio, no ano de 1963, com a apresentação por uma indústria de metal americana da primeira lata de alumínio, hoje dominando 99% das latas produzidas nos Estados Unidos. Muitas informações precisaram ser obtidas e analisadas, pois "essa

primeira lata de alumínio representou um triunfo do *know-how* sobre a natureza. Pesando metade da lata de aço, a lata de alumínio substituiu matéria-prima por conhecimento - anos de pesquisa" (STEWART, 1998, p.4). Segundo o autor, há nesta embalagem mais ciência e menos material.

O conhecimento é mais importante do que nunca, apesar de ele sempre ter permitido às civilizações, desde os seus primórdios, evoluírem, destacando-se aquelas que maior investimento nele fizeram. Tanto é que o conhecimento acumulado e o seu investimento permitiram que algumas nações se desenvolvessem mais que outras.

Informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e não haverá forma de administrá-los se não for levado em consideração o fato de que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental (DAVENPORT, 1998).

Para Davenport (1998), definir informação é uma tarefa difícil. Embora o autor resista em fazer a distinção entre *dados, informação e conhecimento*, uma vez que, segundo ele, *informação* é um termo que envolve todos os três, além de servir de conexão entre os dados brutos e o conhecimento que se pode eventualmente obter, ele apresenta, em forma de quadro, o que pode ser a diferença entre um conceito e outro.

Dado	Informação	Conhecimento
Simples observação sobre o estado do mundo • Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Frequentemente quantificado • Facilmente transferível	Dado dotado de relevância e propósito • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana	Informação valiosa da mente humana que inclui reflexão, síntese, contexto • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

Quadro 2 - Distinção entre dado, informação e conhecimento.

Fonte: Davenport (1998, p.18).

O século XXI, na opinião de Marchiori (2002), se inicia com a continuidade do paradoxo do excesso de dados e de informação, tornados

acessíveis por um número crescente de canais de acesso e comunicação e com uma necessidade premente de novas formas de gestão.

A gestão é aqui entendida como sendo

[...]uma abordagem sistêmica e constituindo-se na transferência e aplicabilidade de princípios teóricos e práticos ao gerenciamento de processo de planejamento, organização, controle/liderança e avaliação, com eficiência e eficácia. (DIAS; BELLUZZO, 2003, p. 30).

Sob essa perspectiva, a gestão da informação deve incluir, em dimensões estratégicas e operacionais, os mecanismos de obtenção e utilização de recursos humanos, tecnológicos, financiamentos materiais e físicos a fim de poder ser disponibilizada como insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações. (PONJUÁN DANTE, 1998).

De acordo com Marchiori (2002) existem três enfoques para se compreender a gestão da informação no cenário da sociedade contemporânea: o enfoque oferecido pela área de administração de empresas em que a gestão da informação está voltada a aumentar a competitividade e o domínio de processos organizacionais (informação empresarial); o enfoque oferecido pela área de tecnologia em que a gestão da informação é vista como recurso para a construção de redes e sistemas e o enfoque da ciência da informação em que a gestão da informação é o estudo da informação na sua totalidade, ou seja, a sua criação, sistematização, recuperação e disseminação.

A informação se transforma em conhecimento quando o seu conteúdo é assimilado pelo indivíduo, sendo incorporado ao rol de experiências que fazem parte de sua memória e é utilizado para a busca de resolução de problemas, criação de idéias e tomada de decisões.

Para Felix (1996), informação, seja ela de natureza técnica, científica, econômica, mercadológica e gerencial,



[...] é insumo básico que contribui para o desenvolvimento das nações, dá suporte aos tomadores de decisões e possibilita a transferência dos estoques de conhecimento acumulado entre os países geradores e detentores de tecnologia e aqueles que buscam o seu desenvolvimento e a sua inserção no mercado mundial. (FELIX, 1996, p.5).

A geração da informação e sua disseminação, prioritariamente, constituem atividades do sistema de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de um país ou contexto particular. O desenvolvimento desse sistema depende de uma adequada infra-estrutura. Para McGee e Prusak (1994) a informação torna-se cada vez mais a base da competição, e as necessidades de sua gestão baseiam-se na capacidade de aquisição, tratamento e interpretação de forma eficaz.

Barreto (1994), nesse mesmo sentido, afirma que o constante crescimento dos estoques de informação trazem, como consequência, uma produção e circulação da informação mais dirigidas à promoção, de forma adequada, do efeito inovador da assimilação e geração do conhecimento, criando-se a necessidade de se articular a gestão da informação à gestão do conhecimento nas organizações contemporâneas.

Segundo Davenport e Prusak (1998, p.6), o conhecimento pode ser definido como

[...] uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos colaboradores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos e repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Os autores explicam que o "*insight* experimentado" a que se referem está relacionado ao conceito de conhecimento na medida em que este seria o interesse na busca de novas idéias, criatividade e processos de descoberta. Isso significa ir além da gestão da informação, em direção à gestão do conhecimento, considerando-se que esse conhecimento é o elemento essencial da existência humana e, na medida em que seu valor é reconhecido, torna-se fonte de poder.

Sivan (1998) define gestão do conhecimento como

[...] conjunto de procedimentos, infra-estrutura tecnológica, práticas e ferramentas para possibilitar a efetiva aquisição, organização e distribuição de informações relevantes, para as pessoas certas, no tempo certo, de modo a capacitá-las a contribuir na realização dos objetivos do negócio através de ações eficazes.

O conceito de “Ecologia da Informação” a que se refere Davenport (1998) se assemelha ao conceito de Gestão do Conhecimento dentro da organização. Ele define “Ecologia da informação” como sendo “[...] a administração holística da informação ou a administração informacional centrada no ser humano” (DAVENPORT, 1998, p.21). Nessa concepção, o homem é o centro das atenções na organização e o ambiente informacional valoriza a cultura organizacional¹.

Assim como a ecologia da informação, outro conceito que coloca informação e conhecimento como insumos básicos para uma organização é a “Inteligência competitiva”.

Esse conceito, surgido na década de 80 do século XX, tem como base de sustentação a informação e a velocidade de seu uso (BATTAGLIA, 1999, p.2). O grande diferencial é a utilização da informação. Estruturar um sistema de informação, que atenda com eficácia às necessidades da organização, é o fator principal da inteligência competitiva. A informação, se não estiver ao alcance das pessoas quando delas necessitam, acaba perdendo o seu valor. Portanto, organização, sistematização e informatização da informação são processos fundamentais que sustentam a Inteligência competitiva.

¹ A partir da citação de Shein (apud MAXIMIANO, 2000, p. 256) para o qual “cultura é a experiência que o grupo adquire à medida que resolve seus problemas de adaptação externa e integração interna e que funciona suficientemente bem para ser considerada válida, portanto essa experiência pode ser ensinada aos novos integrantes como forma correta de perceber, pensar e sentir-se em relação a esses problemas”, Maximiano (2000, p.256) atribui à cultura organizacional “um conceito que abrange outros componentes além das normas de conduta e pode ser identificado e analisado pelos seguintes indicadores: identidade das pessoas com a organização, tolerância ao risco e à inovação, individualismo, coletivismo, participação das pessoa no processo da organização e adaptação ao contexto da organização.”

Um sistema da Inteligência Competitiva, para atender às suas funções, deve estar estruturado, segundo Battaglia (1999), nas seguintes etapas:

- Planejamento e coordenação – correspondendo à identificação das necessidades estratégicas de informação pelos usuários do sistema;
- Coleta, processamento e armazenamento da informação – levantamento das fontes formais e informais de informação; seleção das mais diversas formas em que a informação se apresenta;
- Análise e validação da informação – a informação recuperada é avaliada por especialistas a fim de certificar a importância da mesma para a organização;
- Disseminação e utilização da informação estratégica – a informação processada não tem valor algum, caso não chegue ao usuário final e deve ser utilizada para tomada de decisões. A forma de disseminar a informação é determinada no planejamento estratégico;
- Avaliação do processo – tratam-se de medidas que a organização deve possuir para avaliar periodicamente o funcionamento do sistema.

A Inteligência Competitiva trabalha com as informações estratégicas da organização que são a base estrutural para as tomadas de decisões.

A gestão do conhecimento, ainda, pode ser definida como um grupo de decisões políticas e estratégicas que têm como meta o desenvolvimento do processo de aprendizagem com o objetivo de gerar conhecimento, de acordo com os princípios da organização (PÉREZ; MONTES; VÁZQUEZ *apud* PEREZ, 2002).

De acordo com esses autores são identificados, na base do processo de aprendizagem, dois grupos de variáveis:

1) Os instrumentos de apoio ao processo de aprendizagem, que agem diretamente no processo de geração de conhecimento: o *compromisso*, principalmente dos líderes, com a geração de aprendizagem

em todos os níveis da organização; a *autonomia* dos indivíduos para agir com maior grau de liberdade, de modo a aumentar as possibilidades de introduzir inovações e criações de idéias; o *caos criativo* que é definido como um estado que possui uma força capaz de impulsionar processos de criação do conhecimento organizacional a partir de um aumento da tensão que leva os membros da organização a vencer desafios; o *diálogo*, como um processo de reconhecer nesta prática todo o conhecimento envolvido como forma de facilitar a comunicação da equipe; a *visão compartilhada*, que é um processo de compartilhar e integrar conhecimentos da equipe; a *desaprendizagem* que nada mais é do que a identificação de conhecimentos que ficaram obsoletos e o processo para abandonar esse conhecimento e, por fim, a *documentação*, que é um passo essencial no processo de transformação do conhecimento individual para o organizacional, conferindo ao conhecimento um grau de permanência, o que o torna acessível aos que dele necessitarem;

2) Fatores de influência das condições organizacionais - Para a realização da aprendizagem nas organizações existem alguns elementos chaves, tais como a *liderança*, processo por meio do qual o líder influencia o comportamento da equipe com o objetivo de alcançar as metas estabelecidas, buscando implantar um clima de confiança, colaboração e compromisso de todos e a *cultura organizacional*, manifestada por uma série de símbolos, atitudes, rituais, e valores como ponto de referência na interpretação de experiências. Trata-se, portanto, da existência de uma cultura que traga o princípio de inovação e de incentivo, capaz de motivar a equipe e, com isso, criar um clima propenso ao desenvolvimento da capacidade de aprendizagem.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), o aprendizado organizacional é um processo de mudança que envolve dois tipos de atividades dentro da organização: aquelas que buscam obter conhecimento com base na aplicação de regras pré-existentes, de caráter mais passivo e aquelas com enfoque mais atuante e ativo, que vão de encontro às regras pré-

existentes. A atuação conjunta de ambas permite o desenvolvimento da capacidade de criação do conhecimento dentro da organização.

As organizações, na atualidade, fazem parte de um ambiente de alta complexidade, globalizado e extremamente dinâmico. Nesse ambiente de busca por vantagens competitivas, as organizações são levadas a desenvolver sua capacidade de aprendizagem. Segundo Pérez López (2002), a aprendizagem organizacional é um processo durável, pois permite a aquisição de conhecimento e otimiza o desempenho administrativo.

O conhecimento, então, passa a ser o diferencial na organização, sendo fator decisivo para a competitividade pela estratégia de agregar valor aos produtos e serviços.

A aprendizagem organizacional é um fenômeno coletivo e se distingue da aprendizagem individual, gerada quando os indivíduos desenvolvem uma nova mentalidade, aprendendo novos conceitos, o que os leva a aumentar a capacidade de tomar decisões. A aprendizagem organizacional, segundo Pérez López (2002), é um processo mais complexo e mais dinâmico do que a junção de simples experiências individuais. No entanto, a aprendizagem individual deveria ser comunicada, compartilhada e integrada às rotinas organizacionais.

Os trabalhadores de conhecimento precisam ter uma compreensão global do negócio da organização, visto que tal compreensão é necessária para o seu envolvimento ativo no processo de aprendizagem.

Face às crescentes mudanças ambientais, a gestão do conhecimento envolve adaptação, sobrevivência e competência organizacionais e pode ser vista nos processos da organização, envolvendo, também, sua criação, disseminação, renovação e aplicação.

Para a implementação dos processos de Gestão do Conhecimento é indissociável a relação entre as tecnologias da informação e as da comunicação, bem como a capacidade criativa e inovadora das pessoas.



As tecnologias da informação e da comunicação são importantes ferramentas para o desenvolvimento dos processos de gestão, tanto da informação quanto do conhecimento. Todo o seu progresso torna possível viabilizar essas formas de gestão. No entanto, elas, em si, sem a interferência humana, não garantem a realização com sucesso, principalmente da Gestão do Conhecimento. Como coloca Davenport (1998, p.22),

A tecnologia da informação é somente um sistema de distribuição e armazenamento para o intercâmbio do conhecimento. Ela não cria conhecimento e não pode garantir nem promover a geração ou o compartilhamento do conhecimento numa cultura corporativa que não favoreça tais atividades.

Assim, a prática da Gestão do Conhecimento organizacional necessita da tecnologia da informação, mas esta é um meio e não um fim. Tecnologias, como a Intranet que possibilita a criação de sistemas de vídeo conferência, permitindo a realização de grupos de discussão, “brainstorms”, etc., são ferramentas que otimizam a gestão do conhecimento, trazendo benefícios, tais como a facilidade de comunicação, a diminuição de custos de viagens, a identificação de grupos com interesses comuns e subsídios aos processos de tomada de decisões.

Por sua vez, um aspecto muito importante da gestão da informação tendo como plataforma o uso dessas tecnologias é a racionalização do serviço, pela facilidade na recuperação da informação disponível, permitindo agilizar as atividades na organização. Assim, muitas etapas de um novo projeto podem ser adiantadas, visto tornar comum a outros projetos já desenvolvidos todo o conteúdo informacional armazenado em um banco de dados.

Segundo Eppel e Conklin (2000), essas ferramentas de apoio tecnológico à gestão do conhecimento, conhecidas como *Groupware* contribuem para a construção da memória organizacional por possuírem mecanismos para a difusão e transferência do conhecimento.

Outra tecnologia, também considerada como ferramenta para a gestão do conhecimento, é a Gestão de Documentos. Voltada para o

conhecimento explícito, trabalha com os documentos da organização nos mais variados formatos, e criados a partir de diferentes sistemas (Word, Powerpoint, Excel, Access, Internet etc.). São dados não estruturados, cuja organização, para finalidade de rápida recuperação, é complexa e difícil de ser realizada. Além dos formatos diferentes, a diversidade da documentação, quanto ao seu conteúdo, merece análises específicas que lhe dêem significado na organização. É necessário dar-lhes um formato no qual é possível armazenar, compartilhar, combinar os dados de modos muito diversos, pois, pouco adianta possuir um vasto acervo de documentos, se não houver formas eficientes de gerenciá-los. Todo esse processo é muito complexo pois o documento não pode perder as suas propriedades distintas, sua integridade não pode ser transformada em simples dados. (EPPEL; CONKLIN, 2000).

2.1.1.1 O “Programa Sociedade da Informação no Brasil”

Os grandes avanços da tecnologia da informação e da comunicação revolucionaram o acesso à informação.

A Internet – o grande fenômeno de comunicação do século –, além de ser o sistema mais ágil de acesso à informação já existente, está levando os economistas a pensarem em elaborar uma nova teoria econômica. Em entrevista publicada em janeiro de 2000, no jornal O Estado de S. Paulo, Peter Drucker diz que um dos pressupostos da economia – o de que ao se vender um produto este passa a pertencer a outro, ou seja, sai de seu domínio –, cai por terra quando o produto é a informação, pois este, ao ser negociado passa a pertencer a outro sem, no entanto, deixar de pertencer a quem o gerou.

Ainda que seja ilusório pensar que a tecnologia on-line irá nivelar oportunidades entre os países desenvolvidos e em

desenvolvimento, percebe-se que ela pode estreitar caminhos. No caso do Brasil, o Programa Sociedade da Informação deverá contribuir para isso.

Os recentes avanços tecnológicos nas áreas de informática e de comunicação estão transformando o mundo em uma Sociedade Global da Informação.

Basta a leitura das seções de economia de jornais e revistas para se tomar conhecimento de que as atividades econômicas vêm exigindo, em ritmo acelerado, alto grau de inovação no setor empresarial e no crescimento da ciência. Se a globalização propiciou a abertura de mercado, também gerou muita concorrência, sinalizando às organizações que a não utilização do estoque de conhecimento disponível hoje na sociedade, com certeza, levá-las-á à perda de competitividade e, conseqüentemente, à perda de mercado.

O Brasil, com pelo menos uma década de atraso, lançou oficialmente, em 15 de dezembro de 1999, o Programa Sociedade da Informação cujo projeto teve início em 1996. De responsabilidade do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia — órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia —, esse programa pretende preparar o país para a Internet II e seu objetivo é:

[...] lançar os alicerces de um projeto estratégico, de amplitude nacional, para integrar e coordenar o desenvolvimento e a utilização de serviços avançados de computação, comunicação e informação e de suas aplicações na sociedade, de forma a alavancar a pesquisa e a educação, bem como assegurar que a economia brasileira tenha condições de competir no mercado mundial (SARDENBERG, 1999).

A Internet, implantada no Brasil em 1988, dará o grande salto de desenvolvimento com a Internet II, por meio da aplicação de recursos da ordem de R\$3,4 bilhões para os próximos 4 anos, como parte dos programas estruturantes do “Avança Brasil” (SARDENBERG, 1999):

Esses recursos serão aplicados em ações destinadas à manutenção da RNP e implantação da Internet II: pesquisa e desenvolvimento em tecnologias da informação; produção e exportação de software; aplicações de processamento de alto desempenho; desenvolvimento de componentes eletrônicos e

microestruturas; inovação no setor de telecomunicações; sistemas de bibliotecas digitais; incentivos fiscais; e estudos do impacto das tecnologias da informação na sociedade.

Baseado nos padrões europeus de programas voltados à sociedade da informação, o programa brasileiro compreende, na primeira fase, três etapas: a) a estruturação do Livro Verde, já concluído há dois anos; b) a submissão do Livro Verde à análise crítica das propostas apresentadas; c) a elaboração do Livro Branco, que seria a proposta final, ainda não concluída.

O Programa Sociedade da Informação no Brasil possui sete linhas de ação propostas no Livro Verde, a saber:

- Mercado, trabalho e oportunidades – A adoção de tecnologias da informação e da comunicação para apoiar a criação de novas empresas, aumentando a oferta de empregos, assim como incentiva o desenvolvimento das pequenas e médias, empresas ligadas ao setor de informação e de comunicação;

- Universalização de serviços e formação para a cidadania – Pretende-se disponibilizar a Internet para toda a sociedade e, por meio da malha de comunicação acessível a todo cidadão, fomentar uma sociedade mais coesa;

- Educação para a sociedade da informação – Pretende-se fomentar o ensino a distância e a educação continuada via Internet e em rede;

- Conteúdos e identidade cultural – Implantação de mecanismos que permitam preservar a identidade cultural do país utilizando-se, para tal, de tecnologias da informação;

- Governo ao alcance de todos – tornar de fácil acesso as informações da administração pública aos cidadãos ;

- **P&D, tecnologias-chave e aplicações – desenvolvimento de estratégias para a promoção de projeto em P&D com aplicações em instituições de pesquisa e a transferência dos resultados para o setor produtivo;**

- Infra-estrutura avançada – criação de infra-estrutura de informação que permita a utilização de banco de dados de diferentes setores públicos e privados do país, através de redes eficientes e seguras formando, assim, um complexo sistema de informação.

Alcançar os objetivos propostos nessas linhas de ação não depende somente do governo, mas de um trabalho que envolve entidades não-governamentais. Sem dúvida, trata-se de uma proposta que trará grandes benefícios ao país, propiciando o crescimento sócio-econômico e melhores condições de competitividade no mundo globalizado.

Segundo Legey e Albagli (2000), o sucesso desse programa será garantido se trouxer no seu bojo a determinação de que estará beneficiando a sociedade de um modo geral, de forma que as tecnologias da informação e da comunicação promovam um processo de inclusão, dada a conotação social presente no programa.

Inserida nesse contexto bastante complexo e de mudanças extremamente ágeis, encontra-se a universidade brasileira, compreendendo uma organização social que precisa adaptar-se ou ser proativa às turbulências ambientais e aos impactos das transformações sociais em curso.

2.2 A universidade brasileira na era da informação e do conhecimento

A Lei 5540/68 (Reforma Universitária), que orientou a atual estrutura da Universidade, calcada nos conceitos de ensino, pesquisa e extensão (artigos 1º., 2º. e 20º.), surgiu das propostas apresentadas pela Comissão Especial para a Reformulação do Ensino Superior, instituída em



1967 e sancionada em 28 de novembro de 1968². O objetivo da Lei era solucionar a crise educacional pela qual passava o país com a contestação estudantil contra o tradicional padrão elitista do ensino superior, que dificultava a ascensão da classe média a esse grau de ensino (SANTANA, 1988).

Dentre as inúmeras medidas adotadas pela Lei 5540/68, podem ser destacadas, entre as essenciais: a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, a criação dos departamentos de ensino e dos institutos básicos, a implantação sistemática de cursos de pós-graduação e a instituição de um corpo docente com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa e extensão (MOREIRA, 1997).

As atividades de ensino, que no momento da aprovação da Lei estavam voltadas para a graduação, vão, paulatinamente, contemplando também a pós-graduação, o que trouxe, como consequência, a valorização da pesquisa na Universidade (LUDKE, 1994).

Até a década de 60, a prática da pesquisa na Universidade não era institucionalizada e, em função disso, ela era desenvolvida por um grupo pequeno de docentes, de forma isolada, mais precisamente nas áreas de exatas e ciências da vida, como destacam Bicudo, Tanuri e Sampaio (2002).

Hoje, a pesquisa na Universidade é desenvolvida intensamente não só na pós-graduação como também na graduação, incentivada por instituições de fomento e de financiamento à pesquisa, por meio de concessão de bolsas de iniciação científica, que têm o “objetivo de introduzir o aluno da graduação à pesquisa, levando-o a dar os passos iniciais na investigação sob a orientação de um professor. A meta é a formação do pesquisador” (BICUDO, 2000, p. 65).

² Revogada pela LDB 9394/96. BRASIL, 1996.



Tem-se, na pesquisa, a finalidade básica da ciência. Segundo Demo (1987, p.23):

Pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade. Partimos do pressuposto de que a realidade não se desvenda na superfície. [...] A partir daí, imaginamos que sempre existe o que descobrir na realidade, eqüivalendo isto a aceitar que a pesquisa é um processo interminável, intrinsecamente processual. É um fenômeno de aproximações sucessivas e nunca esgotado, não é uma situação definitiva, diante da qual jamais haverá o que descobrir.

Desde a sua criação com a Reforma Universitária de 1968³, a pós-graduação está relacionada ao desenvolvimento de pesquisa científica, cujo objetivo é justamente a formação de pesquisadores e professores pesquisadores (BICUDO; TANURI; SAMPAIO, 2002).

Moraes (1998), ao discutir a respeito do ensino, pesquisa e extensão na Universidade contemporânea, destaca a crescente demanda e desenvolvimento da pós-graduação e das atividades de extensão. Ele aponta, também, quatro características específicas da Universidade na atualidade:

1ª: a chamada "universalidade de campo", isto é, ela deve permitir a estudantes e professores acesso aos diversos campos da cultura e da ciência. [...].

2ª: o peso relativo e crescente das matrículas relacionadas com áreas das chamadas ciências duras (exatas, biológicas, tecnológicas)

3ª: o desenvolvimento de atividades de pós-graduação - com a prática da pesquisa e o ensino da pesquisa [...].

4ª: um amplo espectro denominado "extensão de serviços à comunidade".[...] (MORAES, 1998, p.2).

Sobre a última característica o autor esclarece o significado da "extensão de serviços à comunidade", uma vez que é freqüente haver certa confusão ou controvérsia a respeito. Para ele, ensino e pesquisa não deixam de ser os serviços primordiais da Universidade e, portanto, dizer que é na atividade de extensão que a Universidade pode retribuir à

³ Esta data marca a institucionalização da pós-graduação no país. No entanto, já nos anos 50, em algumas poucas instituições, dentre elas a USP havia, em áreas específicas, a formação de doutores, baseada em modelo francês. (CALDAS, 1998 *apud* BICUDO, TANURI, SAMPAIO, 2002).

sociedade o que foi nela investido é, no mínimo, subestimar o que verdadeiramente deve ser devolvido à sociedade como resultado de todo um investimento feito, ou seja, a formação de profissionais e de pesquisadores competentes. Como coloca Moraes (1998, p2), a extensão “não pode ser reduzida a artifício para complementar orçamentos, produzir saldos em caixa. Extensão deve ser entendida como extensão de pesquisa e ensino”. A edição atualizada do Plano Nacional de Extensão Universitária 2000/2001, do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC conceitua a extensão universitária como um “... processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade”. (BRASIL..., 2001, não paginado).

A Constituição de 1988 (artigo 207) – conforme Bicudo, Tanuri e Sampaio (2002) – reforça a importância de que o ensino, a pesquisa e a extensão sejam, na Universidade, indissociáveis, e de que esta seja regida pelo princípio da autonomia.

Em 1996, foi aprovada a nova Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) que trouxe alterações importantes para o ensino superior do país, entre elas: a universidade deixa de ser a instituição preferencial para a oferta da educação superior, que poderá ser oferecida por instituições “com variados graus de abrangência e especialização”; instituição de processo de avaliação mais incisivo, para autorização e reconhecimento de cursos; criação de cursos seqüenciais; caracterização das universidades como instituições com pesquisa institucionalizada e um terço do corpo docente em tempo integral e um terço com titulação de mestrado e doutorado, além de autonomia para criar cursos e fixar o número de ambas as vagas. (BICUDO; TANURI; SAMPAIO, 2002).

Conforme destaca Demo (1994), a Universidade, com o intuito de atingir seus objetivos precípuos – o ensino, a pesquisa e a extensão –, sustenta-se no tripé: qualidade dos dirigentes, “[...] não apenas a

capacidade de administrar a instituição, mas a habilidade de conceber, liderar e realizar a sua política científica" (DEMO, 1994, p.51); qualidade dos professores, pela competência em construir o conhecimento e de "[...]construir a capacidade de construir o conhecimento" (p.51) e qualidade dos alunos para, "[...] sob a orientação dos professores, construir a própria competência através do manejo e produção do conhecimento" (p.56). Neste contexto, tem-se a pesquisa como palavra de ordem, essencial para o desenvolvimento da Universidade e a base do ensino e da extensão.

Ao se falar em *pesquisa na Universidade* tem-se a idéia do conjunto de trabalhos que estão ligados às linhas de investigação dos departamentos de ensino, dos programas de pós-graduação e dos grupos de pesquisa. Mas, para que haja o seu desenvolvimento, é condição *sine qua non* um sólido e estimulante apoio institucional que se faça por meio do estabelecimento de políticas adequadas de incentivo, com atuação junto às agências de fomento e financiamento. Trata-se, portanto, de uma atividade que deve ser cada vez mais valorizada.

A pesquisa, então, não é apenas foco de um grande investimento intelectual, mas também resultado de apoio institucional. Este apoio se dá por meio de Políticas de Gestão em Ciência e Tecnologia (C&T) em instâncias diversas, quais sejam: *de âmbito interno* - o pesquisador deve receber de sua instituição incentivo para o desenvolvimento da pesquisa e para divulgação de seus resultados; concessão de afastamento para apresentação de trabalhos em eventos científicos e para cursar pós-graduação no país e no exterior; oferecimento de laboratórios, bibliotecas e serviços técnico/administrativos como aporte ao desenvolvimento de suas atividades; *de âmbito externo* (estadual, nacional e internacional) - políticas governamentais que se efetivam por meio de planos e programas de desenvolvimento da C&T como, por exemplo, o sistema de C&T do Estado de São Paulo, considerado o mais completo do país e coordenado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico. Fazem parte desse sistema, as universidades estaduais USP, UNESP e



UNICAMP; a Fundação Estadual de Amparo à Pesquisa (FAPESP), considerada modelo de instituição de fomento à pesquisa; a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgãos de fomento e de financiamento à pesquisa ligados ao Ministério da Educação e ao da Ciência e Tecnologia, respectivamente.

2.2.1 A gestão em Ciência e Tecnologia (C&T) e a formação dos grupos de pesquisa

A Gestão em Ciência e Tecnologia tem como objetivo administrar, por meio de estratégias específicas, todos os elementos de influência na promoção do potencial de pesquisa com relevância científica e social, tais como os aspectos culturais, políticos, éticos e tecnológicos. Trata-se de um instrumento fundamental para a consolidação e o crescimento da capacitação científica e tecnológica do país.

À Universidade cabe traçar uma política de incentivo para que as pesquisas sejam desenvolvidas com outras instituições voltadas à ciência e à tecnologia. Cabe-lhe, também, algo muito importante: o incentivo à parceria dessas instituições com setores públicos e privados de forma a estimular a transferência de ciência e de tecnologia.

A cooperação universidade-empresa, tão discutida e aplicada atualmente parece ser um fenômeno recente. Segundo Plonski (1995), no entanto, já ocorria na década de 70 do século XX, em países desenvolvidos como os Estados Unidos e, na década de 80, no Brasil.

Essa parceria foi bem aceita e estimulada pelo governo, pois se por um lado as empresas precisam colocar seus produtos o mais rápido e com melhor qualidade no mercado, por outro, há pressão da sociedade para que as universidades e instituições de pesquisa, financiadas com recursos governamentais, apresentem os resultados de pesquisa e



desenvolvimento de forma a serem transformados em produtos e serviços para a sociedade. Um exemplo de estímulo, e mesmo de estratégia por parte do governo, tornou-se evidente em 1993 quando o atual Secretário-Geral do Ministério da Ciência e Tecnologia, Dr. José Paulo Silveira, propôs, em reunião do Grupo Estratégico de Acompanhamento do Plano de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) financiado, em parte, com recursos do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), que:

[...] nas próximas rodadas de seleção de projetos para apoio financeiro, os critérios intrínsecos de análise, que focalizam o mérito das propostas, fossem complementados por uma avaliação de sua relevância para o setor econômico respectivo. (PLONSKI, 1995, p.67).

Ainda segundo esse autor, a interação dos segmentos é crescente e cada um deles – universidade, empresas e governo – se interessa por tal processo que possa trazer, embora de natureza distinta, benefícios para os mesmos. Para a universidade, a cooperação é vista como forma de obter recursos para a pesquisa (não são possíveis na própria instituição). Já as empresas beneficiam-se da transferência de resultados científicos e tecnológicos aplicados à produção de bens e serviços. E, finalmente, para o governo, que reconhece na parceria uma contribuição ao desenvolvimento sócio-econômico do país.

Apesar do crescente interesse, há que se considerar, principalmente em países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, uma certa resistência por parte do quadro acadêmico da Universidade em estabelecer parceira com o setor produtivo. Webster e Etzkowitz (*apud* PLONSKI, 1995, p.68), atribuem essa resistência ao fato de que “[...] a universidade, sendo uma instituição conservadora de origem medieval, sempre teme a mudança, especialmente a revisão de normas acadêmicas que parecem ser iniciadas por forças externas à academia”.

Embora exista ainda resistência, uma prova de que o quadro situacional está mudando é o projeto de lei *Lei de Inovação nº 7.282/02*, enviado ao Congresso em 5 de novembro de 2002, depois de dois anos de

estudos, que vem modificar o conceito de parceria universidade-empresa a medida em que estimula a aproximação do cientista com a empresa e com isto procura reduzir a defasagem tecnológica do Brasil. A mencionada Lei permitirá que o pesquisador trabalhe, por um tempo determinado, em uma empresa no desenvolvimento de tecnologia. (BRASIL, 2002, não paginado).

É importante considerar, ainda, que nem toda pesquisa desenvolvida no interior da academia é aplicada diretamente no setor produtivo. Como coloca Vargas (1999), de um modo geral, pode-se considerar que não é a metodologia da pesquisa em ciências básicas ou aplicadas e em tecnologia que as diferencia e sim o propósito dos resultados de cada uma delas. Salienta, entretanto, a dificuldade em estabelecer limites entre uma e outra, pois o conhecimento da pesquisa básica pode levar a uma aplicação, assim como a pesquisa básica pode surgir de uma inovação tecnológica, por exemplo. É fato não haver tecnologia se não houver pesquisa tecnológica, assim como não há ciência se não houver o desenvolvimento de pesquisas científicas.

O papel do governo é fundamental, principalmente em países em desenvolvimento, no incentivo e financiamento de pesquisas a partir de uma política de gestão em C&T, que se dá com o lançamento de planos e programas, como coloca Vargas (1999).

Vargas (1999) faz um histórico de como se deram as primeiras iniciativas por parte de governos estaduais e federais na promoção de políticas de financiamento à pesquisa no país que tiveram início em 1947, por iniciativa do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), com a inclusão, na Constituição do Estado de São Paulo, da exigência de se destinar uma parcela de sua arrecadação ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica. Foi assim que surgiu em 1960, a FAPESP. A CAPES, órgão do governo federal, foi criada em 1951 com o objetivo de subvencionar bolsas de estudos. Em 1963, com a instituição dos cursos de pós-graduação no país, a CAPES tornou-se oficialmente a instituição que subvenciona

pesquisas desenvolvidas em programas de pós-graduação “stritu sensu” (Mestrado e Doutorado). Foi nessa época, então, que a pesquisa científica e tecnológica universitária foi institucionalizada. No mesmo ano de criação da CAPES, foi criado o Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq que passou a se chamar em 1974, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, também com o propósito de fomentar o desenvolvimento da pesquisa.

Na opinião de Vargas (1999), o país já possui a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento da pesquisa em termos de ensino - cursos de graduação e de pós-graduação, órgãos financiadores de bolsas e auxílio, publicações científicas e tecnológicas, entre outros. Porém, é preciso que esse sistema de ciência e tecnologia seja otimizado e expandido para atender com maior eficiência e eficácia às necessidades do país.

No quadro a seguir, conforme Dias (2001), apresentam-se as principais iniciativas governamentais da década de 50, com a criação pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do CNPq, até as da década de 90. Nesse período, observa-se a criação e o desenvolvimento de instituições, planos e programas voltados à dinamização e fortalecimento da ciência e tecnologia no país.

(continua)

DÉCADAS	INSTRUMENTOS POLÍTICOS	PRINCIPAIS AÇÕES
50 e 60 • Dinamização do processo de desenvolvimento tecnológico no país e delineamento de uma política de C&T	• criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) • criação do Instituto Nacional de Tecnologia (INT)	• estímulo da industrialização com a importação da tecnologia • capacitação de recursos humanos no exterior para produção de C&T • instalação de Laboratórios e Bibliotecas • produção da informação em C&T centrada nas universidades, institutos de pesquisa, empresa públicas de pesquisa e desenvolvimento • criação de sistemas nacionais e internacionais de informação especializada

(continua)

DÉCADAS	INSTRUMENTOS POLÍTICOS	PRINCIPAIS AÇÕES
70 • implementação de uma política de C&T pelos Planos Básicos de Desenvolvimento Científicos e Tecnológicos (PBDCTs)	• I PND (1973-1974) – criação do Sistema Nacional de Informação para C&T e do banco de patentes do INPI • II PND (1974 -1979) o IBBD passa a se denominar Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)	• estabelecimento de um programa geral em C&T • implementação de uma rede nacional para a informação tecnológica • modernização e adequação dos institutos de pesquisa • criação de cursos de pós-graduação e modernização de laboratórios de pesquisa • aprimoramento da infraestrutura física com a aquisição de equipamentos, livros, periódicos e base de dados e construção civil
80 • início da chamada “Nova República” e implantação de novos Planos de Desenvolvimento	• III PND (1980-1985) – institui o Sistema Nacional de Informação em C&T e centros especializados • I PNP (1986-1989) • Planos de Programas de Apoio ao Desenvolvimento de C&T (PADCT) pelo Ministério da Ciência e Tecnologia	• fundação da Associação Brasileiras das Instituições de Pesquisa Tecnológica Industrial – ABIPTI • criação dos Sistemas Estaduais de Informação em Ciência e Tecnologia (SEICTs) • criação de banco de dados nacionais • fortalecimento das bibliotecas e centros de documentação • criação de Núcleos de Inovação Tecnológica em institutos e universidades
90 • modelo de desenvolvimento buscado na abertura de mercado • início do desenvolvimento da informação tecnológica no país com a instalação de Núcleos de Informação Tecnológica	• II PND (1990-1995) – criação de sistemas e/ou redes responsáveis pelo Programa de Disseminação da Informação Tecnológica • III PND (1996-1999) • Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) • Programa de Apoio À Capacitação Tecnológica da Indústria (PACTI) • PPA (1996-1999) – Plano Pluri-Anual de Metas do Ministério de Ciência e Tecnologia	• reestruturação dos SEICTs • produção e difusão dos serviços e produtos da informação; desenvolvimento de pesquisa de tecnologias pelo IBICT • criação do Balcão SEBRAE com oferta de banco de dados sobre mercado, tecnologia, crédito, legislação, meio ambiente, eventos no Brasil e no Exterior, etc. • instalação dos Núcleos de Informação Tecnológica do PADCT • criação da Rede de Documentação do CNI/DAMPI • consolidação e expansão dos centros, núcleos, serviços e redes de informação tecnológica • criação da Rede ANTARES (Rede Nacional de Informação em C&T)

(conclusão)

DÉCADAS	INSTRUMENTOS POLÍTICOS	PRINCIPAIS AÇÕES
90		- estabelecimento de projetos estratégicos para capacitação em C&T - difusão de redes corporativas de informações internacionais - propagação de bibliotecas universitárias virtuais com a implementação de programas interativos: <i>Web of Science of the Institute for Scientific Information</i>, Probe, Rede SciELO, SIBnet, Athena

Quadro 3 - A organização da informação em C&T no Brasil.

Fonte: DIAS, M. M. K. 2001. p.25.

Dias (2001) coloca, com bastante propriedade, a relação das principais ações que estes órgãos, planos e programas desenvolveram/desenvolvem em termos de fomento e produção de informação em ciência e tecnologia, tais como: implantação de sistemas nacionais e internacionais de informações especializadas, concessão de bolsas para capacitação de pessoal no exterior, criação de redes nacionais de informação, participação em redes internacionais, desenvolvimento de banco de dados, melhoria da infra-estrutura de laboratórios, bibliotecas e centros de documentação.

Uma das ações, de âmbito nacional, para subsidiar políticas de gestão em C&T foi a criação, em 1993, pelo CNPq, do Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil em que, uma das finalidades é ser a base de dados mais completa do país contendo informações sobre ciência e tecnologia.

2.2.1.1 Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, define Grupo de Pesquisa como:

- um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente: cujo fundamento organizador da hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico;
- em que há envolvimento profissional e permanente com atividades de pesquisa;
- no qual o trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa;
- que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos. (CNPq, 2002).

O Grupo de Pesquisa, de acordo com a definição do CNPq deve ser liderado por um pesquisador (há casos de grupos com dois líderes) que tem a responsabilidade de coordenar a equipe. Na própria definição fica claro que essa liderança deve ser exercida por um pesquisador cuja trajetória científica justifique ocupar essa função. As atividades do grupo devem estar sustentadas pelo eixo temático proposto e é em torno desse eixo que são organizadas as linhas de pesquisa e, conseqüentemente, a realização de pesquisa. Admite-se, também, que um grupo seja formado por um pesquisador (líder) e que os demais membros sejam estudantes.

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil é uma base de dados desenvolvida no CNPq desde 1992 e sua criação surgiu da necessidade de mapear as atividades de pesquisa no país, a fim de “nuclear” os grupos que se destacam cientificamente. O primeiro levantamento realizado foi em 1993, tendo como objetivos: “[...]preservar a memória da pesquisa no país, promover intercâmbio entre grupos de pesquisadores e subsidiar as políticas de ciência e tecnologia no país” (CENSO..., 2001, p.18).

Os grupos de pesquisa inventariados estão localizados, a maioria deles, em universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica, institutos tecnológicos e laboratórios de

pesquisa. É de responsabilidade dos dirigentes de pesquisa das instituições a identificação dos líderes dos grupos e de responsabilidade dos líderes as informações sobre o grupo propriamente ditas.

Na TAB.1 verifica-se como se desenvolveram os cadastramentos dos grupos, desde a implantação do Diretório em 1993 até a versão 5.0 de 2002.

Tabela 1 - Principais dimensões do Diretório: 1993-2002.

	1993	1995	1997	2000	2002
Instituições	99	158	181	224	268
Grupos	4.402	7.271	8.632	11.760	15.158
Pesquisadores (P)	21.541	26.799	34.040	48.781	56.891
Doutores (D)	10.994	14.308	18.724	27.662	33.947
(D)/(P) em %	51	53	55	57	60

FONTE: CNPq, 2002. (<http://lattes.cnpq.br/diretorio/historico.jsp>)

Observa-se nos dados da tabela que, em 10 anos, praticamente triplicou o número de instituições, de grupos, de pesquisadores e desses com titulação mínima de doutor. A relação entre o número de pesquisadores e desses os que têm título de doutor também foi aumentando a cada novo cadastramento. Na última versão 60% do pesquisadores são doutores.

A partir de 2000, o Diretório passou a cadastrar também grupos de pesquisa de instituições privadas. Assim, Reinaldo Guimarães, consultor do CNPq e coordenador do projeto, estima que a versão 4.0 tenha coberto 80% da capacidade de pesquisa instalada no país. (CENSO..., 2001). Observando-se os dados da TAB. 1, é possível inferir que a última versão – 5.0 – cubra um percentual ainda superior ao constado na versão anterior.

A proposta inicial do CNPq era que a atualização/cadastramento fosse bianual, ou seja, nos anos ímpares a coleta de dados e nos anos

pares a divulgação. Isto ocorreu nas três primeiras edições e, com o desenvolvimento da Plataforma Lattes ⁴, a versão 4.0 não ocorreu em 1999 e sim, em 2000. A partir da versão 5.0 de 2002, a sistemática de atualização/cadastramento de grupos mudou, passando a ser feita em fluxo contínuo e, periodicamente, o CNPq fará o censo dos grupos registrados.

O Diretório contém as informações essenciais dos grupos de pesquisa do país ou seja: recursos humanos (pesquisadores, estudantes e pessoa de apoio técnico), linhas de pesquisa, áreas do conhecimento, setores de aplicação envolvidos, programas de pós-graduação com os quais o grupo interage e produção científica e tecnológica. A produção científica e tecnológica dos membros do grupo estão registradas no Currículo Lattes dos mesmos que faz parte da Plataforma Lattes, assim o próprio sistema migra as informações para o grupo.

O Diretório possui três finalidades principais:

- Primeira – é um eficiente instrumento a ser utilizado pela comunidade científica e tecnológica para o intercâmbio e a troca de informações no que se refere à identificação de pesquisadores e pesquisas em desenvolvimento e à produção científica e tecnológica produzida na área de interesse;
- Segunda – é a base de dados mais completa, de âmbito nacional, em termos de informação que possa subsidiar políticas de gestão em C&T. A abrangência da base permite não só o conhecimento específico do que os grupos desenvolvem em termos de atividades de pesquisa, mas , também, possibilita estudos que identificam os “núcleos fortes” de áreas, carências em outras, etc., tudo isto graças ao caráter censitário que se traduz no Diretório. O CNPq

⁴ Plataforma Lattes é um conjunto de sistemas computacionais do CNPq que visa a compatibilizar e integrar as informações em toda interação da Agência com seus usuários. Seu objetivo é aprimorar a qualidade dessas informações e racionalizar o trabalho dos pesquisadores e estudantes no seu preenchimento.[...] (CNPq, 2002 www.cnpq.br).



conseguiu com o desenvolvimento desse sistemas, ferramentas importantes de avaliação do grupo de modo a auxiliar a linha de fomento e de financiamento á pesquisa na concessão de auxílios e bolsas aos pesquisadores;

- Terceira - trata-se de base de dados com importante papel na preservação e resgate da memória da atividade científico-tecnológica do país, em virtude de sua capacidade de registro, armazenamento e disseminação de informações dessas atividades no país, praticamente desde o início da década de 90 do Século XX. (CNPq, 2002).

A consolidação dos Grupos de Pesquisa e o conseqüente reconhecimento dos mesmos nas definições de políticas em C&T, uma vez que é no interior desses grupos que se desenvolve atualmente as mais relevantes pesquisas científicas e tecnológicas, traz à tona a questão da captação de recursos para o desenvolvimento dessas pesquisas. Universidades e instituições de pesquisas onde está a maioria desses grupos, não têm condições de financiar as pesquisas, portanto, faz-se necessária a busca de recursos em instituições de fomento e de financiamento. O pesquisador coordenador dos projetos, na maioria das vezes, os líderes do Grupos precisam ser capazes de, à parte de todo o conteúdo científico que envolve o seu trabalho, saber lidar com o gerenciamento dos recursos solicitados e obtidos por meio de projetos, objeto de atenção a seguir.

2.3 Gestão de projetos: um diferencial nos ambientes acadêmicos

2.3.1 Administração, gestão e gerência: discussão conceitual



Os termos administração, gestão e gerência, originários da Ciência da Administração e adotados em outras ciências, para alguns estudiosos possuem o mesmo sentido e, para outros, tratam-se de conceitos distintos.

Procurou-se buscar, na literatura, textos em língua portuguesa, que pudessem elucidar a questão: Afinal esses termos – administração, gestão e gerência –, abordados para ou em sistemas organizacionais, são sinônimos ou diferem conceitualmente? Ressalta-se que o levantamento de fontes de informação dos temas em questão não foi exaustivo e por esta razão, as considerações finais apresentadas não são consideradas conclusivas uma vez que faltam elementos para isso.

No dicionário Aurélio, os três termos são sinônimos. Administração é “ação de administrar; gestão de negócios públicos ou particulares; conjunto de princípios, normas e funções que tem por fim ordenar os fatores de produção e controlar sua produtividade e eficiência para se obter determinado resultado; gestão; gerência” (FERREIRA, 1986, p.47). Gestão “ato de gerir; gerência; administração; gestão de negócios (p.849). Gerência “ato ou efeito de gerir; gestão; administração” (p.847).

No glossário de Castro (2000, não paginado), também são sinônimos: administração “Processo de alcançar objetivos organizacionais pelo trabalho com e através de pessoas e outros recursos organizacionais”; gestão “atividade que visa estabelecer e manter um ambiente no qual as pessoas, trabalhando em equipe, consigam um desempenho eficaz na busca dos propósitos e metas da organização (=Gerência, Administração)”.

Na obra de Kast e Rosenzweig (1987), traduzida do inglês, cuja versão original data de 1970, discute-se a diferença entre os termos na língua inglesa, *management* e *administration*. No entanto, essa discussão restringe-se ao emprego do termo, dependendo do tipo de organização, ou seja, o termo *Administration* é utilizado quando se trata de instituições governamentais ou sem fins-lucrativos e *management* é mais aplicado a

empresas e não em termos conceituais. O tradutor da publicação coloca a seguinte nota:

Os termos gestão e gerência, parecem-nos poder ser considerados nuances de uma mesma função, que seria a administração. Entretanto, a definição desses termos, em português, também não parece muito explícita, sendo passível de controvérsia entre os teóricos.⁵

Ferreira, Reis e Pereira (1999) tecem comentários a respeito da diferença entre administração e gestão. Citam o significado das palavras encontrado em dicionário etimológico da língua portuguesa, no qual ambas as palavras vêm do latim *gerere* e *administrare*. *Gerere* significa conduzir, dirigir ou governar, enquanto *Administrare* se aplica a gerir um bem em defesa dos que o possuem (CUNHA *apud* FERREIRA, REIS, PEREIRA, 1999). Dessa forma, administrar seria uma aplicação de gerir.

A confusão se estende a outras línguas, segundo esses autores. Em inglês, *administration* e *management* têm uso ambíguo, sendo o primeiro termo mais adotado quando se trata de administração pública. Em francês, acontece algo semelhante ao inglês; o termo *administration* é mais utilizado em administração pública e *gestion* em administração de empresas.

No Brasil, ainda na discussão dos autores anteriormente mencionados, o termo gestão se aplicaria mais às atividades empresariais.

Ferreira, Reis e Pereira (1999) apresentam, em três capítulos, a evolução dos estudos da Administração. No primeiro, abordam a evolução das teorias administrativas, fazendo uma revisão histórica e conceitual das mais importantes teorias; no segundo, trata das teorias modernas de gestão, defendidas nas últimas décadas e, no terceiro, as estratégias emergentes de gestão, que são as propostas mais recentes e muito influenciadas pela tecnologia.

⁵ Obra traduzida do inglês para o português por Oswaldo Chiquetto.



O texto mais contundente no estabelecimento da distinção entre os termos administração e gestão, dentre os analisados, é o de Arantes (1994). Ressalta que, de tempos em tempos, a administração é atacada por modismos. O estado-da-arte já foi “Administração por Objetivos”, depois entrou em cena o “Planejamento Estratégico”, seguido das técnicas de gerências japonesas e, mais recentemente, da “Gestão Participativa”. Nos momentos em que surgem os modismos, os especialistas da área são submetidos a uma torrente de informações disponibilizadas por meio de publicações e eventos. Esses modismos, no entanto, estão alicerçados em conceitos e técnicas tradicionais de administração, com “roupagem” nova, o que as faz parecerem de vanguarda. Para o autor, nem tudo isso deve ser ignorado. É necessário buscar novos conhecimentos, mas há que se adotar uma postura consciente diante deles. Embora alguns aspectos abordados possam até ser considerados eventos passageiros ou “modismos”, sem maiores conseqüências para um aprofundamento na teoria e prática da administração, eles refletem, todavia, um momento na vida das organizações em que se tornaram o foco das preocupações e provocaram mudanças significativas nas suas operações e relações de trabalho.

Para Arantes (1994), as atividades que integram a tarefa da administração de uma organização são auxiliadas por instrumentos de gestão que são

[...] compostos por conceitos e técnicas que vêm sendo criados, aplicados, aprimorados ao longo da história da administração. Eles são suportes às questões institucionais, gerenciais, operacionais, de organização, de comunicação, de informação e ajudam a administração a criar os estados futuros, definir os caminhos, conduzir as ações em direção a esse futuro, assegurar que o desempenho está produzindo os resultados desejados (ARANTES, 1994, p.86).

E ainda, “Os instrumentos de gestão constituem um ‘ferramental’ extremamente útil e contribuem para a eficácia e a eficiência da administração, mas eles não são a administração em si” (ARANTES, 1994, p.87).

Coloca ainda que, na prática, confunde-se a administração com os mecanismos por ela utilizados para executar sua tarefa empresarial. Considera que as funções de planejar, organizar, coordenar e controlar são meios para atingir os resultados organizacionais. “É importante estarmos atentos para distinguir a ação da administração dos instrumentos de gestão que dão suporte à ação” (ARANTES, 1994, p87).

O referido teórico desenvolve um modelo de Sistema de Gestão, aprimorado pela prática, que compreende três subsistemas: *institucional*, em que são encontrados a missão, os propósitos e os princípios da organização; *humano-comportamental*, que trabalha a motivação e a integração e o *tecnológico*, que compreende o subsistema gerencial, o operacional, o da comunicação e o da informação da organização. Para o autor, então, a gerência é um subsistema do sistema de gestão que tem como função:

[...] fornecer instrumentos para estabelecer orientações específicas de modo a possibilitar à administração o suporte necessário para definir o futuro, os rumos, os resultados esperados (planejamento), colocar os planos em execução (direção), avaliar os resultados e promover ações corretivas (controle), num processo permanente (ARANTES, 1994, p.91).

Valeriano (1998) estabelece um critério de aplicação dos termos administração, gestão e gerência voltado a projetos administrativos, prática esta de deixar bem definida a aplicação desses termos no campo de gerenciamento de programas/projetos que vem sendo adotada por outros autores. Assim, os termos derivados da palavra “administrar” referem-se ao nível da organização, os derivados da palavra “gerenciar” referem-se às ações no nível do projeto: planejamento, controle, etc. e os derivados de “gerir” referem-se a parcelas das atribuições do gerente do programa/projeto que seriam as gestões específicas, como, por exemplo, gestão da documentação e gestão da qualidade. Segundo o autor, a ISO 9000, ao se referir à responsabilidade das organizações, usa a expressão “alta administração” ou “administração”, empregando a palavra gestão a campos específicos da administração e da gerência de projetos.

Simon (1995) aborda, em publicação na língua espanhola, o significado, em âmbito informativo-documental, dos termos “dirección”, “administración” e “gestión”. Para esse autor, a confusão se dá principalmente pela tradução da palavra inglesa “management”, termo que ele classifica de “universo semântico difuso” (SIMON, 1995, p.66).

Os termos administração e direção, para esse autor, têm um aspecto mais geral referente às tarefas de planejamento, organização e controle. Já a “gestão” possui um significado mais específico, cujo princípio se baseia na adoção de proposições teóricas para o uso de regras e procedimentos que levam à eficácia das atividades de uma organização. (BUENO apud SIMON, 1995).

E assim, apesar de persistirem as confusões terminológicas, também no âmbito das Unidades de Informação, o mencionado autor esclarece que os termos administração e direção referem-se mais à dinâmica organizacional, enquanto que o termo gestão relaciona-se à tomada de decisões que envolvem pessoas (no caso, seria a gestão social) e meios (por exemplo, a gestão de projetos), dentre outros.

No entanto, quando o autor vai explanar sobre a teoria da gestão, ele se reporta aos clássicos da teoria da administração, Taylor e Fayol, e se refere a “... teorias clássicas de gestión...” (SIMON, 1995, p.69).

Com o propósito de verificar como tais termos (administração, gestão e gerência) são tratados na área de Ciência da Informação, buscou-se, na revista Ciência da Informação, nos fascículos publicados entre o período de 1994 a 2001, artigos que empregavam, em seu título, um desses termos. Foram recuperados um artigo com o termo gerência, um com o termo administração e três com o termo gestão. Em seguida, procurou-se verificar, nos resumos e palavras-chave, a presença desses termos nas referências bibliográficas, a indicação de publicações na área de Administração, bem como o termo empregado pelas mesmas em português e em outras línguas. O quadro a seguir apresenta os dados

levantados e que serão discutidos juntamente com um resumo de cada artigo.

Artigos	Evidência de termos no título	Evidência de termos no resumo	Evidência de termos nas palavras-chave	Referências bibliográficas
Baptista (1994)	Gerência da informação	Gerência da informação	Gerência da informação	- <i>Information management</i> - <i>Gestion de l'informacion</i> - <i>Gestión de la información</i>
Ramos (1996)	Gestão na organização	Gestão	Gestão	Introdução à administração
Andrade et al. (1998)	Gestão de biblioteca	Modelo de gestão	Administração de biblioteca	- <i>Horizontal management</i> - <i>Administração de empresas</i>
Vanti (1999)	Estilo participativo de administração	- Administração - Estilo participativo de gerenciamento organizacional	- Gestão participativa - Administração de bibliotecas	- Introdução à administração - Administração participativa - Gerência de biblioteca
Araújo (1999)	Gestão da informação	-----	Gestão de informação	-----

Quadro 4 - Demonstrativo de artigos da revista *Ciência da Informação* (1994-2001) em cujos títulos aparecem os termos gestão, gerência e administração.

Para Baptista (1994), a gerência da informação foi o paradigma utilizado na formulação de uma proposta para a Associação Nacional dos Funcionários do Banco do Brasil, voltada ao binômio documentação-informação. No texto, a documentação é vista como administração de suportes, tendo a gerência da informação caráter mais abrangente. Como a Associação em análise não apresentava nenhum direcionamento e havia liberdade total para a concepção e prática de ações, esses elementos levaram à proposta de uma unidade de gerência de informação que deveria dar apoio e fundamento a decisões de diretores, levar à identificação de fontes de informação, desenvolver regras e rotinas para as etapas do ciclo documentário/informacional, bem como enfatizar a rapidez dos serviços. A gerência da informação, então, vai propiciar a

fundamentação adequada para a escolha de métodos, regras e procedimentos de processamento dos documentos.

Segundo Ramos (1996, p.15), “gestão compreende uma adequada visão e compreensão do negócio em si”. É a gestão que cria conceitos e leis que modelam a realidade. Ao gestor cabe conceber uma idéia global de todos os elementos que formam a cultura em que o seu negócio está inserido. Ao ajudar o grupo a decidir, a atuação do gestor assume duas dimensões: a estratégica e a operacional; na primeira se encontram o planejamento, a articulação e o marketing.

Andrade et al. (1998) tratam da proposta de um novo modelo organizacional e de gestão para a Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP. Após o diagnóstico situacional e a análise da Biblioteca como centro de referência, foi proposto um novo modelo organizacional e de gestão que “aponta para a atenção ao usuário, a ênfase nos resultados e adequação permanente da tecnologia” (ANDRADE et al., 1999, p.313). Esse modelo de gestão proposto foi o de integração estrutural e total dos recursos. Apoia-se em equipes auto-gerenciáveis que visam a dar o máximo de autonomia às equipes, reduzindo a necessidade de supervisão; cabe ao grupo gestor assegurar a unidade administrativa.

No artigo de Vanti (1999) é discutido o Programa 5S e o estilo participativo de gerenciamento operacional, bem como a aplicação dessas duas formas de gestão numa biblioteca universitária. A gestão participativa é vista como administração democrática com a livre expressão de seus membros.

O texto de Araújo (1999) é centrado na informação como elemento fundamental, vista como bem social e direito coletivo. A gestão da informação e do conhecimento, embora tratadas como elementos imprescindíveis para auxiliar na construção de espaços sociais de cidadania, não aponta evidências de uma aplicação de princípios administrativos na gestão da informação.



Dos artigos analisados pôde-se observar a utilização dos termos administração, gestão e gerência como sinônimos. Não foi possível perceber uma distinção conceitual entre os termos à exceção do artigo de Ramos (1996) que define o termo “gestão”. Em quatro artigos, percebe-se a aplicação de princípios da administração em sistemas de informação.

Mais recentemente, Dias e Belluzzo (2003) ao tratarem da informação em ciência e tecnologia definem a gestão como sendo abordagem sistêmica, envolvida com a transferência e aplicabilidade de princípios teóricos e práticos para o gerenciamento do processo administrativo, com eficiência e eficácia.

Pela literatura analisada, pode-se admitir, com certeza, que não há consenso dos autores no que se refere à distinção, conceitual ou não, dos termos administração, gestão e gerência, tanto nos textos da área de Administração de Empresas como de Teoria da Administração. Nos artigos analisados na área de Ciência da Informação, essa discussão não foi levada a efeito. Apenas Simon (1995) dedicou um capítulo de sua obra para discutir a diferença dos termos. Pode-se considerar que existem dois grupos de opinião:

– Primeiro grupo: os que acham que os três termos: administração, gestão e gerência possuem o significado de administração de negócios, a área de conhecimento científico. Nesse caso, as três palavras podem ser usadas para designar a área de conhecimento denominada administração de organizações, de forma indistinta, pois significam a mesma coisa. Assim também são tratadas em dicionários de sinônimos. Parece que a tradução influencia a adoção de um ou outro termo. Na língua inglesa o termo *management*, na língua francesa *gestion* e na língua espanhola *gestión*. O tradutor pode, ao traduzir do inglês, por exemplo, *project management*, adotar administração de projetos em vez de gerência de projetos ou gestão de projetos. Se estivesse traduzindo do francês ou do espanhol, poderia adotar gestão de projetos. No caso da tradução de *information management*, a expressão gerência da informação dá idéia de um

conjunto harmônico e por esta razão alguns podem preferir adotá-la em vez de administração da informação. A questão do modismo foi colocada por alguns autores.

– Segundo grupo: os termos administração, gestão e gerência são conceitualmente distintos e passam a ser definidos por especialistas não somente da área de Administração de Empresas como também de outras áreas que utilizam os preceitos da Administração. A discussão mais evidenciada pelos autores estudados refere-se à distinção entre administração e gestão, excluindo a gerência, embora esta última tenha sido também apontada. Gestão, no caso, seria um conjunto de técnicas e conceitos que dão suporte à Administração, auxiliando a planejar, a dirigir, a controlar, a melhorar a qualidade dos produtos e serviços, entre outros e gerência seria a fase mais operacional em que os instrumentos de gestão são implementados. Porém, ao se tentar definir cada um dos termos há controvérsia entre os autores, inferindo-se que essas distinções ainda não estão sedimentadas e muitos estudos devem ser realizados para que um dia possa haver consenso, se é que isso poderá ocorrer.

Em levantamento realizado na literatura da área de Administração, incluindo artigos de periódicos e livros, os três termos são empregados e todos tratam das técnicas para o desenvolvimento de projetos, desde a sua concepção até o seu encerramento.

Em vista disso, no presente trabalho, adotar-se-á o uso dos termos gestão e gerência de projetos. Gestão, quando houver referência ao processo como um todo, ou seja, o “ser” do projeto, considerando-se uma entidade dentro da organização como forma de tomada de decisão, fazendo parte do seu sistema de informação e de decisão que envolve meios (gestão de projetos). O termo gerência será empregado nas especificidades do processo, ou seja, no “fazer” do projeto.



2.3.2 O projeto e sua gestão: aspectos teórico-conceituais

Na literatura consultada pôde-se encontrar uma grande quantidade de definições de *projeto*. Abaixo estão relacionadas algumas dessas definições:

São sistemas finitos, complexos, não homogêneos e não repetitivos, considerando o PRAZO, o PREÇO (orçamento), a PERFORMANCE (desempenho técnico) e o PERIGO (risco) como seus termos de referência, de acordo com a POLÍTICA adotada. Estes cinco parâmetros formam a chamada "Regra dos 5P's", ou seja, cinco indicadores permanentemente presentes em qualquer projeto cuja otimização é sempre desejada (CUKIERMAN, DINSMORE, 1981, p.1).

É um empreendimento planejado que consiste num conjunto de atividades interrelacionadas e coordenadas, com o fim de alcançar objetivos específicos dentro de limites de um orçamento e de um período de tempo dados (ONU, 1984 *apud* KISIL, 1995, p.2).

Um conjunto de interações, envolvendo pessoas, recursos materiais e financeiros, e visando ao alcance de objetivos com prazos, custos e especificações técnicas previamente estabelecidos (KRUGLIANSKAS, 1989, p.75).

São empreendimentos finitos, que têm objetivos claramente definidos em função de um problema, oportunidade ou interesse de uma pessoa ou organização (MAXIMIANO, 1997, p.20).

É um conjunto de ações executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um dado prazo, alcançar um objetivo determinado (VALERIANO, 1998, p.19).

Em uma organização, o projeto distingue-se das operações de rotina, pois tem um caráter temporário para o seu desenvolvimento, execução e encerramento. O começo e fim do projeto são definidos no planejamento do mesmo, podendo ser desenvolvido por uma única unidade da organização ou, dependendo de sua abrangência e de seu objetivo, envolver a organização como um todo ou até ultrapassar os limites organizacionais. Ainda, dependendo de sua finalidade, pode ser desenvolvido por uma única pessoa ou por uma equipe que variará no tamanho e na especialidade de seus membros de acordo com a necessidade (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2000).

Valeriano (1998, p.19), ao caracterizar *projeto*, além de mencionar que é uma unidade temporária e distinta de uma atividade repetitiva da organização, coloca que este se caracteriza “por dar origem a uma atividade ou por concorrer para a expansão ou para o melhoramento de atividades existentes”.

Projetos são realizados para atender a diferentes finalidades, tais como:

[...] criar um produto final como: bens de consumo; equipamentos; instalações; informações; serviços.” (CUKIERMAN e DINSMORE, 1981, p.1);

[...] aprimoramento contínuo, qualidade total, racionalização, implantação de sistemas e processos de desenvolvimento organizacional (...)” (MAXIMIANO, 1997, p.13);

[...] desenvolver um novo produto ou melhorar um produto já existente.” (VALERIANO, 1998, p.19).

Para Menezes (2001) a gestão de projetos consiste, basicamente, em organizar e administrar um conjunto de processos estabelecidos com a finalidade de planejar e controlar as diversas atividades executivas do projeto, de modo a serem atendidas suas metas de prazo, custo e qualidade.

A gestão de projetos, conhecida também por administração de projetos, consiste na aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para efetuar atividades do projeto de maneira a atender, ou mesmo superar, as necessidades e expectativas das pessoas e organizações que estão diretamente envolvidas com ele e para as quais o projeto, bem sucedido, trará benefícios. Esta é a concepção de gestão de projetos segundo *The guide to the project management body of knowledge* (1996).

Conforme Maximiano (1997, p.34-35), iniciou-se no final da década de 80, um movimento liderado pelo *Project Management Institute* (PMI) que tinha como objetivo “identificar as áreas do conhecimento que concentravam as técnicas e os conceitos mais importantes para o gerenciamento de projetos. Esses são os chamados conhecimentos *aceitos*



de forma geral". O referido instituto produziu então um guia intitulado *The guide to the project management body of knowledge*, conhecido por *PMBOK® Guide*, o qual passou por várias modificações e está disponível na Internet, em tradução livre para o português, não oficial, pela Project Management Institute Minas Gerais, disponibilizado na Internet em maio de 2000, da versão do original de 1996⁶.

O *PMBOK® Guide* tem por objetivo "identificar e sistematizar as áreas mínimas de conhecimento sobre administração de projetos que as pessoas envolvidas ou interessadas nesse campo devem dominar" (MAXIMIANO, 1997, p.35).

Dada a relevância do referido guia, destacada por Maximiano (1997), Valeriano (1998), Menezes (2001) e Prado (2001), entre outros, e a pertinência de seu conteúdo ao presente trabalho, considerou-se oportuno descrever, em linha gerais, os tópicos abordados no mesmo. O manual está dividido em duas grandes partes: a primeira compreende a estrutura da gerência do projeto e a segunda, as áreas do conhecimento do projeto.

Parte I - Estrutura da gerência de projeto.

É importante para a gerência de projetos compreender o ambiente no qual o projeto é operacionalizado. Nele devem ser identificados tanto os interessados no projeto (*stakeholders*) como as influências organizacionais e elementos a que um projeto se expõe.

a) *Stakeholders*⁷

São os indivíduos e as organizações que estão ativamente envolvidos no projeto, ou a quem o resultado do projeto irá afetar. A equipe de gerenciamento de projeto deve identificar todo o grupo que, de uma forma ou de outra, tem envolvimento com ele e conhece suas necessidades e expectativas para com o mesmo. Geralmente fazem parte desse grupo:

- O gerente do projeto;

⁶ <http://www.pmimg.org.br/>. A última versão oficial em inglês foi publicada em 2000.

- O cliente – indivíduos e/ou organizações que se utilizarão do produto gerado pelo projeto;
- A organização em que os funcionários estão fazendo o trabalho do projeto;
- O agente financeiro – organização que irá financiar o projeto.

b) Influências organizacionais

b.1) Sistemas organizacionais

Os projetos são tipicamente parte de uma organização e sofrem influência da mesma. As organizações cujas estruturas se baseiam na gerência por projetos têm uma facilidade maior para desenvolvê-los. Aquelas cuja estrutura é funcional sentem mais dificuldade em desenvolver seus projetos, pois pode haver conflito entre os gerentes funcionais e os gerentes de projetos.

b.2) Cultura organizacional

A maioria das organizações desenvolve uma cultura única, refletida nos valores compartilhados, normas, convicções e expectativas; nas políticas e procedimentos; na visão de relações de autoridade entre outros. A cultura organizacional tem freqüentemente uma influência direta no projeto.

c) Elementos que podem influenciar um projeto

Os elementos de influência sobre o projeto geralmente são fatos ou pessoas que, de alguma maneira, estão relacionados ao ambiente externo ao mesmo. A identificação dos grupos de interesse (*stakeholder*) para a viabilidade do projeto é importante, pois estes não são encontrados apenas no ambiente externo, mas, também, no ambiente interno, ou seja, envolvem aquelas pessoas da organização que participarão do projeto. A análise desses elementos permite, também, identificar as ameaças e as oportunidades relacionadas ao projeto e possibilita o desenvolvimento de estratégia para tirar proveito dos aspectos favoráveis e minimizar o efeito

⁷ Este termo não possui tradução direta para o português neste contexto.



das influências que podem impedir que o projeto alcance seus objetivos (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2000).

Parte II - As áreas de conhecimento da gerência de projetos, que são:

Área 1 – Gerência de integração do projeto – descreve os processos exigidos para assegurar que os vários elementos do projeto sejam coordenados corretamente. Consiste no desenvolvimento do plano do projeto, execução do plano e controle sobre as mudanças que se fizerem necessárias.

Área 2- Gerência do escopo do projeto – descreve os processos exigidos para assegurar que o projeto inclua todas as atividades de trabalho requeridas para alcançar o sucesso no empreendimento. Consiste numa avaliação do que está e do que não está incluído no projeto por meio da inicialização (existência ou não das formalidades que devem ser atendidas para início de um projeto), escopo do planejamento, definição e verificação do escopo do mesmo e controle sobre as mudanças que se fizerem necessárias.

Área 3 – Gerência da duração de tempo do projeto - descreve os processos exigidos para assegurar a conclusão do projeto no período de tempo determinado. Consiste em definição de atividades, seqüenciamento e cálculo de duração dessas, desenvolvimento da duração e controle da duração das mesmas.

Área 4 – Gerência de custo do projeto – descreve os processos exigidos para que o projeto seja concluído dentro do orçamento aprovado e consiste em planejar recursos, calcular custos, calcular orçamento e controle do custo.

Área 5 – Gerência de qualidade do projeto – descreve os processos exigidos para assegurar que o projeto irá satisfazer as necessidades para o qual foi empreendido. Consiste em planejamento, garantia e controle de qualidade.

Área 6 – Gerência de recursos humanos – descreve os processos exigidos para fazer aproveitar, da melhor forma possível, os recursos



humanos envolvidos no desenvolvimento do projeto. Consiste em planejamento organizacional, aquisição de pessoal e desenvolvimento da equipe.

Área 7 – Gerência de comunicação do projeto – descreve os processos exigidos para assegurar a geração, a disseminação, o armazenamento de informações do projeto e consiste em planejar o sistema de comunicação e a disseminação da informação.

Área 8 – Gerência de risco do projeto – descreve os processos necessários à identificação, análise, soluções dos riscos do projeto e consiste na identificação do risco, desenvolvimento de soluções e controle dos riscos.

Área 9 – Gerência do suprimento do projeto – descreve os processos para adquirir recursos das fontes de financiamento e consiste em planejar a solicitação, seleção da fonte e administração do contrato.

Para Chiavenato (1993, p.76), um *princípio* “é uma afirmação válida para uma determinada situação prevista; é uma previsão antecipada do que deverá ser feito quando ocorrer aquela determinada situação”.

Segundo Widerman (1999), um *princípio de gestão de projeto* deve:

- Expressar um conceito básico ou idéia;
- Ser universalmente aplicável se o resultado de um projeto for alcançado com êxito;
- Prover a base para a pesquisa, poder ter seu valor testado e apoiar o desenvolvimento das práticas de gerência de projetos.

Esse mesmo autor menciona os seguintes princípios de gestão de projetos:

- O *princípio de sucesso* – a meta da gerência de projetos é produzir um produto próspero. Entende-se por produto o resultado final que se pretende obter com o projeto.



- *O princípio do compromisso* – compromisso dos integrantes da equipe do projeto para com o patrocinador do mesmo. A equipe deve estar qualificada e disposta para o desenvolvimento do trabalho, quanto ao cumprimento das metas e objetivos, grau de qualidade, tempo para a execução e utilização orçamentária.
- *O princípio da consistência* - devem ser mutuamente consistentes: o âmbito do produto, o grau de qualidade, tempo para a execução e tempo para a conclusão, com previsão de variáveis que podem interferir no desenvolvimento do projeto.
- *O princípio da unidade de comando* – deve haver um único líder (gerente do projeto), com habilidade, experiência, dedicação e comprometimento com o projeto, capaz de conduzi-lo com sucesso. A equipe do projeto, por sua vez, deve estar em completa sintonia com a gerência.
- *O princípio do ambiente cultural* - o ambiente organizacional deve ser encorajador de forma a permitir que a equipe envolvida no projeto tenha condições de produzir um bom trabalho. O projeto deve ter apoio da administração da organização, não contando com impedimentos burocráticos. A administração deve conceder autoridade para que o gerente do projeto possa desenvolver o projeto.
- *O princípio do processo* – estabelecimento de políticas efetivas e procedimentos que possam assegurar a responsabilidade de conduzir o projeto de forma a abranger papéis claros de responsabilidades, delegação de autoridade e processos para gerenciar todo o âmbito do trabalho, com previsão de possíveis mudanças, manutenção da qualidade, período e controle de custos.
- *O princípio do ciclo-de-vida do projeto* – planejar primeiro e depois fazer são atividades primordiais no projeto. Suas fases passam pela concepção do projeto, seu desenvolvimento e encerramento do mesmo. A esse respeito há uma discussão maior mais adiante.

Quanto à aplicação das técnicas, a gestão de projetos varia em termos de finalidade, grau de complexidade e necessidades de



gerenciamento. Em projetos de pequena dimensão, o processo de gerenciamento é menos complexo do que em projetos de grande dimensão, ainda que não importe a dimensão do projeto, pois os princípios de gestão não diferem.

A mola propulsora para a adoção de técnicas de gestão de projetos foi iniciada na década de 60 com o desenvolvimento, em um programa aeroespacial da NASA - EUA, de um projeto que tinha como objetivo levar o homem à Lua. A partir daí, embora já existisse a algum tempo, essa técnica passou a ser aplicada em alguns tipos de organizações. Sua adoção em larga escala, porém, deu-se na década de 90, pois muitos desafios das organizações, na atualidade, exigem a abordagem de projeto e como tal podem e devem ser administrados como projetos (DINSMORE, 1997).

Conforme Maximiano (1997, p.32), “as técnicas da administração de projetos foram desenvolvidas para lidar especificamente com planejamento, organização, execução e controle de atividades caracterizadas como projetos”, representadas na FIG.1.

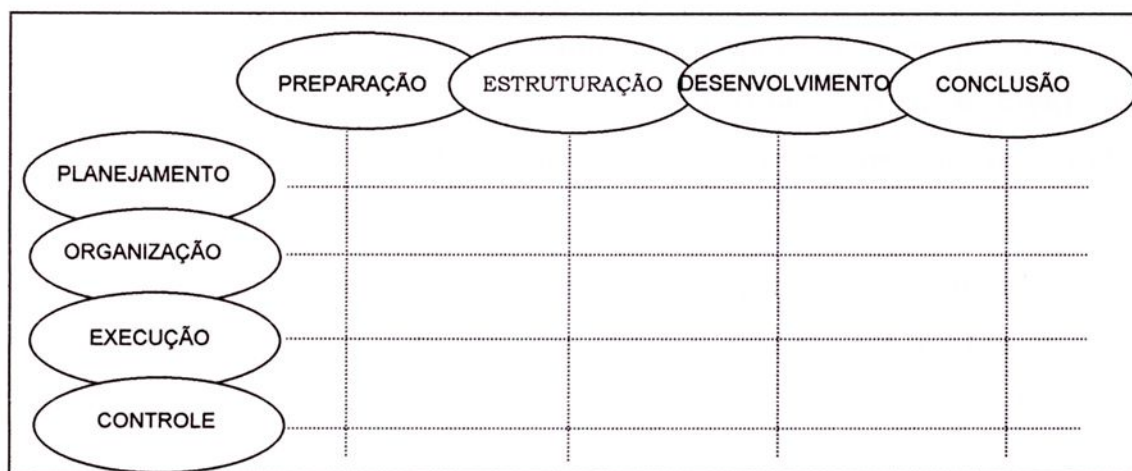


FIGURA 1 - A gerência de um projeto é um processo que procura realizar um objetivo.

FONTE: Maximiano, 1997, p.32.

Valeriano (1998, p.57) distingue cinco categorias de elementos de influência do projeto: sociais, econômicos, políticos, técnico-científicos e físicos. Na análise dessa influência podem ser identificados um ou mais

desses elementos, à medida que são identificados os grupos ou pessoas de interesse na viabilização e execução do projeto. Por meio desse procedimento é possível identificar possíveis problemas que, se não resolvidos, podem levar à inviabilidade do projeto.

Os grupos de interesse, conforme já foi dito, encontram-se no ambiente externo e, também, no ambiente interno do projeto. No ambiente interno, os grupos de interesse são a equipe de projeto.

Na fase conceitual do projeto, uma vez identificados os elementos de influência, faz-se necessária a adoção de estratégia que promova o benefício das influências favoráveis e diminua os efeitos daquelas que podem comprometer o projeto. Essa fase, baseada nos conceitos de "Planejamento estratégico"⁸, classifica os elementos em "ameaças" ou "oportunidades", de acordo com a influência favorável ou desfavorável ao projeto e, com relação ao ambiente interno, os "pontos fortes" e "pontos fracos".

Nas ameaças e oportunidades que vêm do ambiente externo nem sempre é possível intervir, embora seja importante levantar esses elementos de influência. Quanto às ameaças e oportunidades provenientes do próprio ambiente em que se desenvolverá o projeto, pode-se identificar a competência técnica e profissional da equipe do projeto e da instituição. (DINSMORE, 1999).

A estratégia para viabilização e sustentação do projeto encontra-se, na maioria das vezes, na organização na qual o projeto será realizado e não no próprio projeto. Em se tratando de projetos que são desenvolvidos

⁸ O planejamento estratégico é considerado uma ferramenta essencial para a gestão das organizações modernas e surgiu, conforme Barbalho e Beraquet (1995, p.24) "com a necessidade das organizações se adaptarem às constantes mudanças do ambiente, proporcionando, além da sobrevivência, o seu desenvolvimento integrado ao contexto onde atuam". Planejamento estratégico, segundo Rasmussen (1990, p. 34) é: "Planejar o futuro perante as limitações psicológicas e físicas e os pontos fortes e fracos de uma organização, considerando as alterações do comportamento do macroambiente referente aos segmentos econômicos, políticos, sociais, tecnológicos, ecológicos, legais, geográficos, demográficos e, principalmente, competitivos".

com recursos captados de agências de fomento e de financiamento à pesquisa, essas são, também, responsáveis pela sustentação e viabilização do projeto.

2.3.3 Processos de um projeto: descrição e fases

A abordagem para Gerenciamento de Projetos encontrada no PMBOK compõe-se de um conjunto de processos, organizados de forma integrada, com insumos e resultados bem definidos. O Projeto, assim, constitui um sistema que interage com o ambiente no qual está inserido, influenciando e sofrendo influências deste ambiente.

Os processos correspondem a atividades e recursos organizados para atingir determinado objetivo e normalmente estão inter-relacionados, formando sistemas que se inserem em um ambiente com o qual se relacionam, influenciando e sendo influenciados por ele. Gerenciar processos corresponde a organizar (ação de estabelecer processos) e administrar (ações executivas para o funcionamento dos processos). (PMBOK, 2000).

Todo projeto é composto de processos. Os processos são uma série de ações que levam a um resultado. São eles:

- *Processo de início* – inclui atividades que vão desde a idéia inicial do produto, a elaboração de uma proposta até a sua aprovação.
- *Processo de planejamento* – planejamento do projeto prevê a elaboração de um esquema executável para atender as necessidades para o qual o projeto foi empreendido, incluindo: definição de atividades a serem desenvolvidas, cálculo de duração, recursos, cálculo de custo e plano de desenvolvimento, entre outros.
- *Processo de execução* – desenvolvimento de ações práticas, coordenando as pessoas e recursos para levar a cabo o projeto.
- *Processo de controle* – acompanhamento das ações implementadas, medindo o progresso e corrigindo falhas.

- *Processo de conclusão* – encerramento do projeto e apresentação dos resultados.

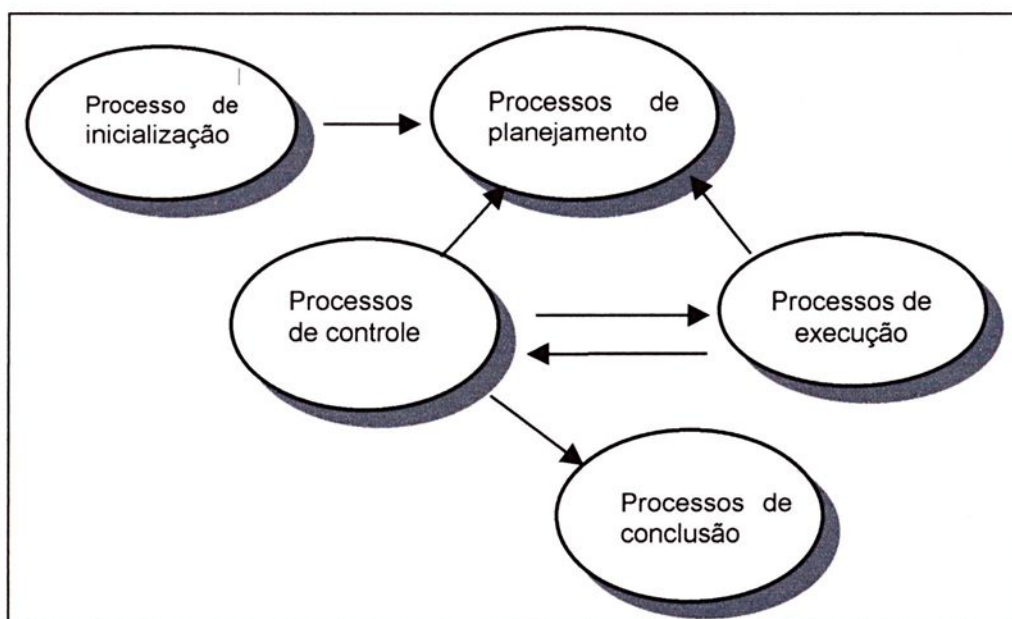


FIGURA 2 – Interligação dos processos.

FONTE: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *The guide to the project management body of knowledge*, 2000, p.30.

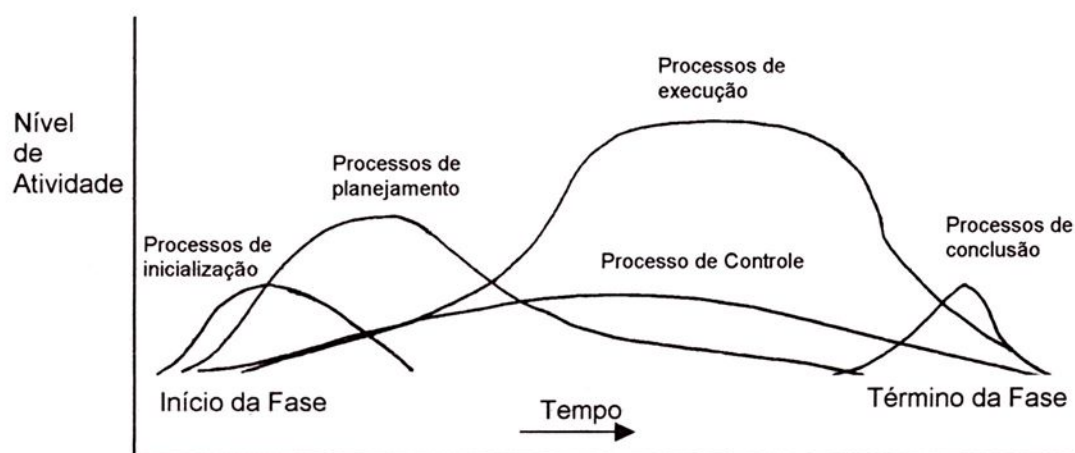


FIGURA 3 - Sobreposição dos processos numa fase.

FONTE: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *The guide to the project management body of knowledge*, 2000, p.29.

Como para qualquer processo ou conjunto de processos complexos, o gerenciamento de um projeto é facilitado pela sua estruturação em etapas ou fases, com características distintas, e marcos de início e encerramento bem definidos. No caso de projetos, denomina-se o conjunto ordenado destas etapas ou fases como ciclo de vida do projeto. (VALERIANO, 1998).

Embora o ciclo de vida seja particular a cada tipo ou natureza de projeto, é importante compreender as etapas ou fases tipicamente encontradas e a forma como estas se relacionam com o planejamento e controle das atividades do projeto.

Os projetos são, portanto, organizados em fases seqüenciadas no tempo, cada uma com objetivos e produtos claramente definidos, normalmente estabelecidos como pré-condição para a passagem à fase seguinte. A consecução do objetivo final do projeto é assegurada pelo cumprimento dos objetivos verificados ao final de cada fase. (LEWIS, 2000).

Uma característica marcante do projeto é que ele tem início e fim pré-determinados. Por isso, a literatura especializada, sem exceção, atribui a esse processo a denominação de “Ciclo de vida” do projeto. Há entre esses extremos, o desenvolvimento, a estruturação, a implantação e, finalmente, a conclusão, como mostra a FIG.4 e, em seguida, o detalhamento de cada uma das fases.

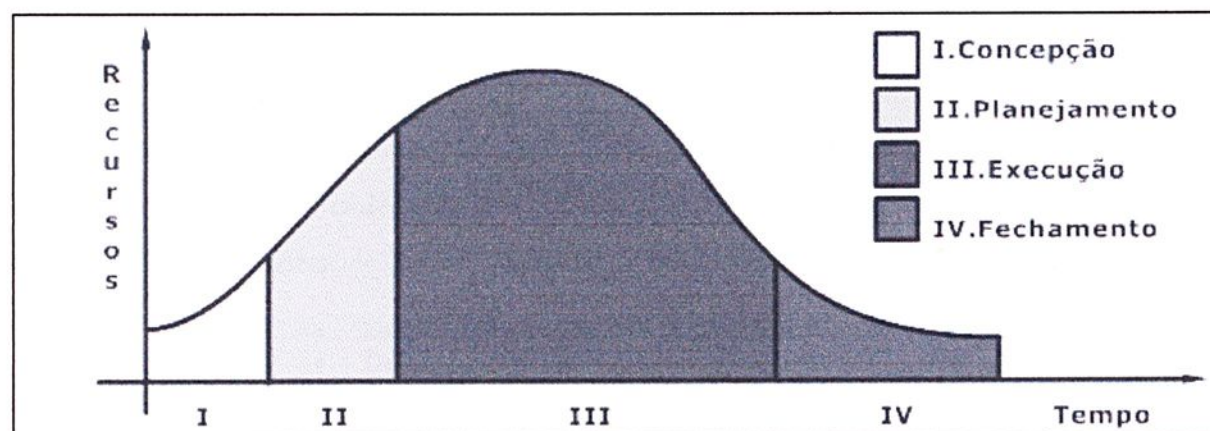


FIGURA 4 – Ciclo de vida do projeto

FONTE: CURSO on-line Catho – Gestão de projetos, 2002.

Assim como o ciclo do projeto, cada fase tem também o seu ciclo compreendendo início, desenvolvimento e encerramento.

Fase I - Concepção

Trata-se da fase de preparação, a que dá início à organização do projeto. Como coloca Maximiano (1997, p.29), é a fase de “desenho do projeto (*project design*)”. Inicia-se com o surgimento da idéia de se elaborar um projeto com vistas a sanar um problema ou atender a uma necessidade e encerra-se com a proposta pronta para ser analisada e, posteriormente, colocada em prática. Fazem parte desta fase as seguintes atividades, cujo grau de intensidade/desenvolvimento depende do tipo de projeto:

- Identificação de necessidade/oportunidade ;
- Tradução dessas necessidades e/ou oportunidades em um problema;
- Equacionamento e definição do problema;
- Determinação dos objetivos e metas a serem alcançados;
- Análise do ambiente do problema;
- Análise da potencialidade e dos recursos disponíveis;
- Estimativa dos recursos necessários;
- Elaboração da proposta e venda da idéia (MENEZES, 2001, p.64).

Fase II - Planejamento

Considerando que o projeto tenha sido aprovado com todos os detalhes necessários que estão abrigados em sua proposta, como consta do rol de atividades da fase anterior, esta segunda fase se atém aos planos que possibilitam a operacionalização das atividades e, também, à formação da equipe. Como se pode observar nas atividades próprias desta etapa do projeto, há uma retomada de algumas delas, já discutidas na fase anterior e que, agora, passam pelo detalhamento necessário para que ações possam ser colocadas em prática. Fazem parte desta fase, as seguintes atividades:

- Detalhamento das metas e objetivos a serem alcançados;
- Detalhamento das atividades e estruturação analítica do projeto;
- Análise dos riscos;
- Delineamento dos procedimentos de controle a serem utilizados na implantação do projeto;
- Treinamento dos envolvidos (MENEZES, 2001, p.64).



Fase III - Execução

Todas as atividades previstas e detalhadas nas fases anteriores, são desenvolvidas e implementadas nesta fase. É a fase da “prática”, cujas ações estarão respaldadas naquelas que estruturaram o projeto. O processo de execução que não deixa de se realizar nas fases anteriores, nesta fase se apresenta de forma mais tangível, em que são realizados os trabalhos rumo à concretização dos objetivos propostos na fase I e detalhados na fase II. Nesta fase apresentam-se as seguintes atividades:

- Ativar a comunicação entre os membros da equipe do projeto;
- Executar as etapas previstas e programadas;
- Utilizar os recursos humanos e material, sempre que possível, dentro do que foi programado;
- Efetuar reprogramação no projeto segundo seu *status-quo* e adotando os planos e programas iniciais como diretrizes;
- Gerenciar o clima e os relacionamentos na equipe do projeto (MENEZES, 2001, p.64).

Fase IV - Fechamento

Está é a fase do término do projeto, em que se espera que os resultados tenham sido alcançados. Como se sabe, todo projeto tem prazo estipulado para terminar, no entanto, nem sempre é possível concluir todas as atividades atendendo aos prazos previstos. O encerramento definitivo nem sempre se dá nesta etapa, pois, dependendo do tipo de projeto, é necessário dar continuidade a algumas atividades, implementar outras para desenvolver produtos/serviços decorrentes da proposta original do projeto. O encerramento do projeto retoma o tipo de processo de execução da fase inicial, ou seja, está mais voltado à documentação, na forma de emissão de relatórios e prestação de contas muito embora, ocorra, nesse momento, a efetiva concretização dos resultados propostos em sua fase de concepção. Como atividades dessa fase, tem-se:

- Aceleração das atividades que, eventualmente, não tenham sido concluídas;
- Realocação dos recursos humanos do projeto para outras atividades;
- Elaboração de relatórios de prestação de contas;

- Emissão de avaliações globais sobre o desempenho da equipe do projeto e os resultados alcançados (MENEZES, 2001, p.64).

O Ciclo de Vida para os projetos tem início com poucos esforços em sua estruturação. Esses esforços crescem, à medida que as idéias são amadurecidas e as ações passam a ser mais efetivas, e diminuem à medida que os objetivos do projeto começam a ser atingidos.

Para a estruturação do gerenciamento de um Projeto, os planejamentos de custos, de prazo e de qualidade, são, num primeiro momento os aspectos que mais preocupam. No entanto, existem no processo de gerenciamento outros aspectos que devem ser considerados, como, por exemplo, os recursos humanos e os serviços de informação que dão aporte ao projeto. Muitas vezes ocorrem problemas com o desenvolvimento do projeto que são decorrentes de alguns aspectos, a princípio, negligenciados. Dessa forma, há que se considerar todo o conjunto de processos, adotando procedimentos que auxiliem no gerenciamento do projeto. Qualquer problema decorrente da ausência de planejamento e controle, quer seja em relação ao custo, aos prazos, aos recursos humanos etc., prejudica a execução do projeto, podendo até torná-lo inviável.

2.3.4 O projeto sob diferentes óticas

Sob a ótica das empresas, o projeto é visto como um recurso que, bem realizado, conduzirá à produção de serviços e produtos que trarão o lucro financeiro a elas. Sob a ótica da Universidade, o resultado de um projeto bem conduzido, com recursos captados em instituições de fomentos e de financiamento à pesquisa, não é monetário. O lucro, neste caso, pode ser traduzido no sucesso do desenvolvimento da pesquisa científica que foi produzido graças ao financiamento obtido e que reverterá em contribuições para a ciência e tecnologia.



A própria característica dos projetos, como início e fins determinados e realizados especificamente para o desenvolvimento de produtos ou serviços ainda não realizados, prevê que eles sejam portadores de soluções inovadoras.

As empresas inovam com o lançamento de um novo produto, uma nova marca, um novo tipo de serviço, entre outros, e, nas Universidades, inova-se com o estudo de uma teoria cujos resultados aprimoram a ciência, com descobertas, através de experimentos e estudos que revolucionam uma tecnologia e assim por diante. Há, também, casos cada vez mais freqüentes da união de esforços de ambos os segmentos, empresa e universidade, em sistema de parceria.

Uma definição de Gestão de Projetos refere-se a "alcançar controle adequado do projeto de modo a assegurar sua conclusão no prazo e no orçamento determinado, obtendo a especificação estipulada" (VALERIANO, 1998, p.31).

Segundo Menezes (2001), o trinômio que define a essência do projeto são: os prazos, o custo e as especificações (o escopo do projeto), tendo, como elemento facilitador, as relações interpessoais.

Na fase de início do projeto é de fundamental importância que as figuras do patrocinador, do gerente e da equipe do projeto sejam bem definidas. No caso de projetos desenvolvidos por uma empresa, por exemplo, o patrocinador é aquele alto executivo que apóia o projeto e o maior interessado em que este seja um sucesso. Ele oferece o apoio político e as condições para o desenvolvimento do projeto. No caso de projetos desenvolvidos em uma universidade, com apoio de órgão externos à instituição, poder-se-ia considerar o patrocinador como essa instituição, mas, também, se não são, deveriam ser, os gestores da Universidade dando todo apoio possível para que o projeto dê certo. O gerente do projeto, se na empresa seria um funcionário com habilidade para tal, na universidade é o coordenador do projeto científico que ficará com a responsabilidade, também, de ser o gestor do projeto nas questões

voltadas à parte administrativa do mesmo. E a equipe, na empresa são os funcionários geralmente escolhidos pelo gerente e, na universidade, os membros de um Grupo de Pesquisa, em se tratando de pesquisa coletiva, ou apenas o coordenador, com o apoio de diferentes níveis de envolvimento de pessoal técnico-administrativo da instituição.

A definição da atuação de cada segmento no início do projeto é muito importante, visto que nessa fase já deve haver o comprometimento de todos os envolvidos no projeto e clareza sobre os papéis a serem desempenhados por todos.

Às vezes, a falta de informação em relação aos conhecimentos específicos da gerência do projeto entre patrocinador, coordenador e equipe do projeto prejudica, o seu desenvolvimento.

Com relação ao projeto de pesquisa financiado por uma agência de fomento, por exemplo, a preocupação fica tão e somente centrada na investigação científica do projeto, depois de aprovado o recurso e as questões que envolvem a parte financeira, os prazos para relatórios, entre outros, permanecem em segundo plano.

2.3.5 O gerente e a equipe do projeto

O Gerente do Projeto deve ser único e sempre ser definido no início do projeto. Como ele será seu grande condutor e responderá pelos resultados positivos ou negativos, deve ter a percepção de que os processos sob sua responsabilidade estão inter-relacionados, na forma de um sistema, e de que as atividades que compõem o mesmo influenciam e sofrem influência do ambiente em que o Projeto se desenvolve. (MENEZES, 2001).

Identificando na fase de planejamento as principais ameaças e oportunidades do ambiente externo, caberá ao gerente do projeto organizar os recursos de que dispõe e estabelecer os procedimentos de gerenciamento de forma a minimizar os problemas e promover a

alavancagem do projeto (VALERIANO, 1998). Esse Gerente de Projeto, segundo o autor, estará interfaceando com grupos de interesse, gerenciará conflitos, deverá ser capaz de reagir a situações não previstas e promover as ações que evitem ou minimizem impactos que possam comprometer os resultados do Projeto.

Muitos dos conhecimentos, habilidades e atitudes desejáveis em um Gerente de Projeto são iguais às desejáveis para um Gerente Geral à frente de qualquer organização em que se busquem resultados.

O PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2000) destaca algumas características de liderança, que são:

- Inspirar na equipe uma visão compartilhada dos objetivos;
- Incentivar o uso constante da criatividade e iniciativa do grupo;
- Saber ouvir os membros da equipe;
- Delegar a busca de resultados;
- Dar uma identidade à equipe.

Ao se elaborar um projeto, seu planejamento envolve, necessariamente, além da alocação de recursos, da discriminação detalhada dos elementos componentes de suas etapas, do acompanhamento e avaliação dos trabalhos propostos, o estudo e a forma de abordagem dos comportamentos do pessoal envolvido. E, nesse aspecto, a figura do líder ou do gerente do projeto, daquele que terá o papel de exercer o gerenciamento e responder, em última instância pelo projeto, necessita ser enfocado. Quando duas ou mais pessoas se encontram para a execução de qualquer atividade surge a figura do líder, aquele que irá exercer sua influência sobre os outros, ainda quem, dentro do critério da influência, mesmo com uma figura central, todos os membros do grupo sejam também considerados líderes em determinado aspecto, à medida em que suas ações influenciam o trabalhos dos outros membros.

Sbragia (1993), ao descrever estudo de campo sobre o trabalho de equipe e a inovação tecnológica, destaca que:

[...] um dos grandes desafios gerenciais presentes nos esforços de inovação de produtos consiste em construção e coordenação de equipe multifuncional unificada e comprometida com um plano de trabalho. (SBRAGIA, 1993, p. 37).

Em todas as organizações voltadas à inovação, grande parte da produção se deve a projetos que abrangem tanto empreendimentos com poucas pessoas até estruturas complexas. Nelas, a figura do gerente de projetos se constitui como um dos elementos determinantes do sucesso do projeto.

Segundo Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986), o papel de gerente tende a ser diversificado, considerando-se a estrutura na qual se encontra, podendo ser visto como um administrador de interfaces, muitas delas conflitantes. Essas interfaces, catalogadas por Stuckenbruck (*apud* SBRAGIA; MAXIMIANO; KRUGLIANSKAS, 1986), são apresentadas em três tipos:

- *Interfaces pessoais* – por menor que seja o grupo há, potencialmente, problemas pessoais e conflitos;
- *Interfaces organizacionais* – todo projeto deve atender aos objetivos e necessidades apontadas como prioritárias pela organização;
- *Interfaces técnicas* – trata-se das interdependências que envolvem um projeto, como a integração de informações, os prazos a serem cumpridos, etc.

Para atender a essa multiplicidade de interfaces, o gerente, segundo Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986, p.25) deve desempenhar o papel de facilitador e integrador, provendo suporte e liderança para o grupo, construindo um clima humano adequado, encorajando o trabalho em equipe, desenvolvendo a memória de informações, aproveitando ao máximo os talentos e potencialidades do grupo, etc.

Para que haja o desempenho adequado de suas funções, o gerente de projetos, além de possuir os conhecimentos e as habilidades

administrativas, deve estar sempre atento a realizar mudanças gerenciais e profissionais, como forma de minimizar problemas.

O gerente de projetos necessita possuir um conjunto de aptidões nas quais repousa parte do sucesso do empreendimento. Assim, Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986) destacam o conhecimento, as atitudes e as habilidades como as três grandes famílias de aptidões.

Embora a competência técnica seja um dos requisitos básicos para a atuação do indivíduo que vai exercer a função de gerente, esse aspecto deve ser analisado em função, principalmente, do tamanho do projeto. Em um projeto de pequeno porte, essa competência é fundamental porque sua participação vai se dar nos aspectos técnicos. Em grandes projetos, porém, essa função vai ser minimizada pela exigência de sua participação como supervisor de outros membros a quem caberá tal atuação. Cabe ao gerente a busca contínua das referências, no sentido de manter-se atualizado, tanto na literatura pertinente como na análise de relatórios de projetos na área em que atua. As atividades do gerente, em relação ao projeto e aos membros do grupo, são importantes por passarem a ser um padrão de referência para o restante da equipe.

Conforme Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1996, p.30),

As atitudes tradicionalmente associadas ao bom gerente devem ser consideradas como parte dos requisitos para o gerente de projetos em particular. Entre elas estão a capacidade de assumir riscos e as consequências das próprias decisões, a atitude favorável às práticas de delegação, e muitas outras que a teoria e a prática já consagraram.

No tocante às habilidades, devem ser consideradas as inerentes às de natureza gerencial, às do campo das relações humanas e à habilidade política. A clareza das soluções vai depender da quantidade e da qualidade de informações que o projeto consegue obter, assim como do planejamento detalhado das etapas e da divisão do trabalho, fatos que trazem segurança à ação de todos os membros da equipe. No campo das relações humanas, cabe ao gerente do projeto propiciar um ambiente agradável e participativo, de modo que a motivação dos membros

mantenha-se constante e os conflitos, que naturalmente surgem em qualquer grupo, possam ser solucionados com o menor desgaste possível. Considerando-se que todo projeto faz parte de uma estrutura maior, a habilidade política deve ser conduzida de forma a envolver toda a administração (organização) na qual ele se encontra inserido.

Valeriano (1998), por sua vez, apresenta uma lista com 30 tarefas ou missões que o gerente do projeto deverá desempenhar ao longo do seu desenvolvimento.

Procurando correlacionar cada tarefa à disciplina de gerenciamento correspondente definida no PMBOK, elaborou-se o quadro a seguir.

(continua)

Disciplinas	Atribuições da gerência de projetos
Gerência da Integração de Projeto	•Elaborar (ou coordenar) e integrar os planos das gestões: da qualidade; da documentação; da configuração de interfaces e dados técnicos; de riscos etc. •Autorizar os inícios de trabalho, inclusive os externos, subcontratados •Propor e negociar externamente as alterações do projeto e decidir internamente sobre aquelas a seu alcance, especialmente as modificações de engenharia •Implementar as alterações •Coordenar o planejamento detalhado do projeto •Coordenar ensaios e avaliações, revisões, aprovações em todos os níveis •Avaliar o progresso e revisar o <i>status</i>
Gerência do Escopo do Projeto	•Estabelecer o objetivo do projeto •Coordenar o planejamento preliminar do projeto, visando à sua proposta e aprovação •Estabelecer a estrutura de decomposição do produto (EDP) •Elaborar a árvore de especificações •Propor o projeto e "vendê-lo" à organização, ao cliente, às agências de fomento etc., obtendo sua aprovação •Concluir o projeto: transferir resultados, prestar contas, conduzir revisão e avaliação finais, devolver materiais e instalações, dissolver equipe e encerrar o projeto
Gerência do Tempo do Projeto	•Fazer estimativas de prazos e custos no término do projeto •Estabelecer o cronograma-mestre

(conclusão)

Disciplinas	Atribuições da gerência de projetos
Gerência do Custo do Projeto	•Estimar custos e preparar o orçamento-mestre •Fazer estimativas de prazos e custos no término do projeto
Gerência da Qualidade do Projeto	•Fazer as revisões de "design" e do produto •Acompanhar o uso dos insumos (recursos e serviços)
Gerência dos Recursos Humanos do Projeto	•Organizar a equipe de projeto, em negociação com os gerentes funcionais •Delegar autoridades e definir responsabilidades; •Selecionar e indicar as "pessoas-chave" da equipe do projeto (em especial, a equipe de planejamento): com este grupo, o gerente do projeto irá prosseguir com as tarefas seguintes •Administrar as interfaces e os conflitos dos níveis diretamente subordinado •Preservar alta motivação e supervisionar o apoio à equipe do projeto
Gerência de Comunicação do Projeto	•Manter as linhas de comunicações: com a alta gerência da organização, com clientes, com fornecedores, com outras organizações externas etc. e participar dos conflitos surgidos entre o projeto e o exterior
Gerência dos Riscos do Projeto	•Estabelecer os mecanismos de controle (custos, prazos, execução física) •Levantar as questões referentes à propriedade industrial (evitar delito criminal, proteger direitos e pedir licença, compulsória ou não)
Gerência das Aquisições do Projeto	•Participar dos processos de aquisições e de contratações (de pessoal e serviços) e acompanhá-los ou supervisioná-los, conforme o caso •Alocar os insumos

Quadro 5 – Correlação entre as disciplinas de gerenciamento definidas no Guia PMBOK (2000) e as atribuições da gerência de projetos, segundo Valeriano (1998, p.143-144).

Fonte: MORAES, S. H. M. H. de. *Informação, conhecimento & gestão de projetos: da sistematização de princípios à aplicação em ambientes acadêmicos para captação de recursos à pesquisa*. 2003. 232f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

2.3.6 A informação como elemento-chave na gestão de projetos

Conforme Barreto (1994), a informação, na atualidade, tornou-se tão importante que é preciso refletir sobre diversos aspectos, dentre eles a sua utilidade para o indivíduo.

A informação possui valor se tem utilidade, se puder ser usada para atender a um objetivo específico, ou ainda se estiver à disposição no momento necessário para a resolução dos problemas ou tomada de decisão. Para tanto, a sistematização e difusão da informação têm um importante papel no processo de tomada de decisão.

No quadro 6, a seguir, Alter (1996) especifica os determinantes da utilidade da informação, relacionando-os diretamente a um sistema de informação estruturado. Os elementos de análise da informação estão bem detalhados e, embora não se esteja analisando sistemas de informação, considera-se que os elementos apresentados tragam subsídios para compreender a amplitude do tema em questão – a informação. Assim, ele relaciona as características da informação sob três aspectos: qualidade, acessibilidade e apresentação. Tem-se a impressão, ao analisar o quadro, que o autor fez uma “dissecção” da informação e a divisão dos itens serve para sua compreensão em detalhes. É o conjunto de características, no entanto, que torna possível que a informação tenha, de fato, valor de uso.

(continua)

Características	Definição	Papel do Sistema de Informação
Qualidade da informação		
Exatidão	Até que medida as informações representam o que se espera que elas representam	Controlar os dados para assegurar a exatidão; identificar prováveis erros.
Precisão	Perfil de detalhamento da informação	Propiciar informações com adequada precisão
Compleitude	Em que medida a informação disponível é adequada à atividade e ao usuário	Disponibilizar a informação completa o suficiente para o usuário; evitar sobrecarregar o usuário com informações excessivas

(conclusão)

Qualidade da informação		
Tempo	Período de tempo passado desde que os dados foram produzidos	Atualizar freqüentemente a informação e procurar transmiti-la o mais rápido possível ao usuário
Oportunidade	Medida para a qual a idade(tempo de vida) dos dados é apropriada para o interesse do usuário	Dispõe rapidamente a informação que é útil
Fonte	Pessoa ou organização que produziu os dados	Verificar a fonte das informações; fornecer as informações relevantes; analisar da informação
Acessibilidade de informação		
Disponibilidade	Em que medida as informações necessárias existem e podem ser acessadas por pessoas que delas necessitam	Torna a informação disponível com o mínimo de esforço por parte do usuário
Restrições ao acesso	Condições específicas por meio dos quais as informações podem ser utilizadas	Impede que usuários sem autorização tenham acesso aos dados processados pelo sistema
Apresentação de informação		
Nível de sumariação	Comparação entre o número de itens dos dados originais e o número de artigos apresentados	Preparar os dados ao nível desejado de sumariação
Formato	Exibição do arranjo (classificação) e da forma de apresentação da informação ao usuário	Preparar os dados no formato de apresentação e organização desejados

Quadro 6 – Determinantes da utilidade da informação.

Fonte: Alter, 1996, p.171. (N.A.: tradução literal do original).

Geralmente, os problemas relacionados ao uso da informação são atribuídos ao “excesso ou à falta de informação adequada” e à incapacidade dos “recursos” disponíveis para processarem a informação eficientemente.

O excesso ou a falta de informação adequada é um problema relacionado à gerência da informação que se traduz em seleção, processamento e interpretação da informação. Se, por um lado, a coleta indiscriminada de dados acarreta um exagero de informações que pode ser de pouco ou nenhum interesse do usuário, por outro, a escassez de informações relevantes também o prejudica. Ambos os casos denotam uma falha no gerenciamento da informação.

McGee e Prusak (1994) relacionam as ações que, de certa forma, limitam o universo de informação na organização, a fim de que esta adquira valor estratégico, resultando em eficácia no seu gerenciamento. São elas:

- definir o espaço de informação da organização em termos de domínios de interesse de informações essenciais e vias essenciais de fluxo de informação;
- definir os limites críticos do espaço de informação da organização (o que está dentro e o que está fora dela);
- identificar as estratégias para a definição das origens, filtragem e redução;
- eliminar o ruído das informações;
- tornar o comportamento da informação desejada mais fácil;
- tornar o comportamento de informação indesejada mais difícil;
- aperfeiçoar a adaptabilidade, estabelecendo claramente premissas e políticas de informação;
- aperfeiçoar as comunicações gerenciais;
- definir claramente modelos de informação compartilhada (McGEE; PRUSAK, 1994, p. 138).

As ações apontadas pelos autores podem servir de referência para a organização da informação recebida pelos mais diversos formatos de apresentação, seja ele eletrônico ou impresso, e pelas informações que são geradas, não somente num sistema de informação estruturado em uma grande instituição, mas, também, em organizações menores como, por exemplo, um Grupo de Pesquisa.

Os “*recursos de Informação*”, de acordo com Bio (1996), compreendem tecnologias, metodologias ou dados utilizados no processamento da informação, ou seja,

- *tecnologias*: recursos físicos para auxiliar no processamento da informação, como computadores, sistemas automatizados e arquivos (digitais, microfilmes ou impressos em papel);

- *metodologias*: procedimentos para auxiliar no processamento da informação, como técnicas de desenvolvimento de sistemas, árvores de decisão e listas de tarefas;

- *dados*: matéria-prima para o processamento da informação, representados por símbolos que são manipulados e transformados

durante a execução de uma tarefa; podem ser dados impressos, eletrônicos ou verbais.

Esses recursos possuem diferentes dimensões, como grau de restrição, facilidade de uso, grau de estrutura, nível de suporte e abrangência.

Para McGee e Prusak (1994), a difusão das informações se dá quando o seu acesso permitir aos usuários transformá-las em ação que produza algum resultado. Seja qual for a informação existente na organização, seja interna ou externa ou ainda formal ou informal, deve-se permitir que haja acesso rápido a esta. A integração proporciona a racionalização dos processos de gerenciamento de informação. Por seu intermédio, pode-se otimizar a utilização dos recursos envolvidos, fazendo com que todos tenham acesso ao conhecimento e venham a ser os alavancadores na obtenção e difusão das informações na organização.

2.3.7 A captação de recursos por meio de projetos

Dentro das novas condições de contorno que se vão delineando para a universidade brasileira, é fundamental que as atividades de pesquisa busquem novas alternativas de financiamento, ao lado das fontes tradicionais de recursos.

Existem diversas possibilidades de obtenção de recursos e, a mais comum é sua solicitação às agências estaduais e nacionais de fomento e de financiamento à pesquisa (FAPESP, CNPq, CAPES, FINEP etc.). Uma outra possibilidade são as instituições de fomento internacionais, tais como a Fundação Kellogs e Fundação Ford. Existem também as Organizações Não Governamentais - ONGs que para algumas áreas, principalmente de país em desenvolvimento, financiam projetos. Os recursos podem vir de organizações privadas que demandem serviços (consultorias, assessorias específicas, oferecimento de cursos; enfim,



atividades que demandem convênios) ou que se disponham a investir em pesquisa acadêmico-científica.

Para a solicitação de recursos é necessária a elaboração do “documento do projeto”, definido como o conjunto de informações em que se registram as etapas do projeto. O documento será submetido à análise de seu mérito e viabilidade às instâncias superiores dentro da organização e/ou a instituições financiadoras de projetos que, potencialmente, poderão conceder os recursos necessários para a sua concretização.

A tradução das necessidades e/ou oportunidades em relação a um problema, seu equacionamento e definição é que o transformam num projeto.

Criado o documento de projeto, chega-se ao momento de “vender a idéia” a um patrocinador que, potencialmente, poderá viabilizar a execução do projeto.

O trabalho conjunto da equipe, para estimar os recursos e prazos necessários, atribuições, etc., permite definir melhor os objetivos e metas a serem alcançados, considerar o ambiente no qual o projeto está inserido e analisar as potencialidades e recursos disponíveis, avaliando a viabilidade de conclusão dos objetivos.

As etapas descritas a seguir foram adaptadas de documentos sobre a temática “documentos de requisitos do projeto” (CEPAL/CLADES, s.d., BRASIL, 1996; CURSO..., 1997; CURSO ON-LINE..., 2002). Apesar da diversidade na forma de apresentação encontradas em manuais, livros e cursos sobre o tema, essas etapas são básicas, de forma a possibilitar a análise e aprovação do projeto em instância superior àquela que o elaborou (interna - dentro da própria organização -, ou externa no caso de solicitação às agências de fomento e de financiamento). Sabe-se que, dependendo da instituição para a qual o projeto será encaminhado, seu conteúdo deverá adequar-se às exigências da mesma, seguindo roteiros e formulários pré-determinados.



É importante ressaltar, neste momento, que o roteiro proposto descreve a questão administrativa do projeto, ou seja, as necessidades e a gerência dos recursos que se está solicitando. O conteúdo científico do projeto, no entanto, é explicitado no projeto de pesquisa.

Proposta do roteiro para apresentação de Projeto:

- a) Identificação do projeto contendo: Título do projeto, entidade executora, nome do coordenador, duração em meses e custo.
- b) Resumo do projeto (feito por último, deve conter objetivos, justificativa, resultados esperados, responsáveis por sua execução, prazo e custos).
- c) Introdução – Relatar como a Instituição de origem dos pesquisadores está relacionada com o projeto, devendo indicar os Grupos de Pesquisa, produção científica, teses e dissertações defendidas no geral e, particularmente, do Grupo que está fazendo o projeto. Ressaltar a importância do projeto para a comunidade acadêmico-científica e segmentos da sociedade e, se for o caso, citar os documentos consultados (relatórios, manuais de serviços e publicações).
- d) Justificativa – Caracterizar, de forma clara e objetiva, o problema que se deseja resolver com a implementação do projeto e demonstrar como, a seu término, será modificada a situação apresentada. Deve responder à pergunta: *Por que executar o projeto?* Ao se apresentarem as razões, os argumentos devem ser ordenados seguindo os tópicos: diagnóstico de situação e situação esperada ao término do projeto.
- e) Objetivos (devem ser claros, realísticos, operacionalizáveis e mensuráveis).
- f) Resultados e produtos – Estabelecer em metas quantitativas e qualitativas (para alcançar cada resultado há um conjunto de atividades específicas a serem desenvolvidas (próxima etapa)).

- g) Plano de trabalho – Descrever as atividades principais de cada etapa do projeto que necessitam ser executadas, com vistas a atingir os *Resultados* esperados, bem como a metodologia a ser adotada.
- h) Cronograma de trabalho – Apresentar, em um quadro, as atividades e o período (início e fim, em meses) que será utilizado para o desenvolvimento de cada uma delas.
- i) Recursos necessários – Relacionar os recursos (humanos, material permanente, material de consumo, serviços de terceiros), discriminar por categoria, especificar quantidade e valor dos itens – orçamento).
- j) Plano organizacional da equipe – Especificar as responsabilidades de todos no desenvolvimento do projeto.
- l) Avaliação do êxito do projeto – Indicar os relatórios a serem emitidos e sua estrutura básica, além de procedimentos em relação às comunicações internas e externas do projeto e definir os padrões que serão utilizados nas avaliações parciais e na avaliação final do projeto (utilizar indicadores de desempenho a fim de verificar se todas as etapas estão sendo cumpridas conforme o previsto e no prazo estipulado).

2.3.7.1 Agências de fomento e de financiamento à pesquisa

Cada agência tem a sua política de distribuição de recursos. A maioria delas, de âmbito nacional, pertence aos governos dos Estados e da Federação. Escolheu-se três instituições – uma mantida pelo governo estadual (São Paulo), outra pelo governo federal e, a terceira, uma fundação ligada a UNESP – para uma breve descrição. A escolha recaiu nas instituições para as quais os pesquisadores da UNESP/Câmpus de Marília fazem a maioria das solicitações:



a) FAPESP⁹ – Criada em 1962, tem como missão “apoiar e desenvolver cada vez mais a geração de conhecimento no estado de São Paulo” (BRITO CRUZ, 2002, p.4). Em 1989, segundo o mencionado autor, com a nova Constituição do estado de São Paulo, o governo estadual passa a repassar não mais 0,5% mas 1% de sua receita tributária. A Instituição concede bolsas e auxílios à pesquisa tanto das linhas regulares (voltadas para o atendimento da demanda espontânea de fomento dos pesquisadores ligados às universidades e institutos de pesquisa sediados no Estado) quanto dos programas especiais (voltados para a superação de carências existentes no Sistema de Ciência e Tecnologia do Estado como, por exemplo, as 5 edições do Programa de Infra-estrutura à Pesquisa que investiu mais de US\$400 em aquisição de equipamentos, reformas de prédios, acervo bibliográfico, entre outros, para instituições de ensino e de pesquisa do Estado). Programas de Política Públicas (financiados mais de 160 projeto e outros de grande repercussão no país e no exterior como o Genoma e o BIOTA fazem da FAPESP uma instituição conceituada e modelo até para instituições estrangeiras.

b) CNPq¹⁰ – Agência ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, foi fundada em 1951, época em que “a política de modernização do país concebida por [Getúlio] Vargas baseava-se na substituição de importação e prescindia de pesquisa científica e tecnológica [...]” (50 anos..., 2002, p.24). Nesses cinquenta anos a Instituição se desenvolveu e um de seus maiores feitos nos últimos anos foi o desenvolvimento do sistema de informação denominado Plataforma Lattes. Esse sistema está permitindo à instituição formar um banco de dados com informações extraídas do Currículo Lattes e dos Grupos de Pesquisa. Praticamente todo tipo de registro no CNPq se faz por meio dessa Plataforma, sejam as diversas modalidades de solicitação que estão em formulários eletrônicos, seja o cadastramento/atualização de currículos e grupos. Esses dados

⁹ <http://www.fapesp.br>

¹⁰ <http://www.cnpq.br>



armazenados permitem ao CNPq cruzar informações a fim de facilitar ou mesmo tornar mais coerente o processo de concessão de auxílios e bolsas aos pesquisadores do país. Quanto às modalidades de concessão de recursos o CNPq possui as bolsas (por quota à Instituição, por quota ao pesquisador e individuais) e os auxílios (à pesquisa, à participação em eventos científico no país e no exterior, à publicação, dentre outros). O prazo para solicitação pode ser de dois tipos dependendo da modalidade, ou seja, 90 dias para algumas modalidades e, para outras uma ou duas vezes ao ano. Ressalta-se que essa é a única instituição do país que concede bolsa a pesquisador que pertence a alguma instituição (Bolsa Produtividade em Pesquisa).

c) Fundação para o Desenvolvimento da UNESP – FUNDUNESP – foi criada em 1987 e tem como objetivo “auxiliar a UNESP a ampliar e tornar mais eficiente sua interação com a sociedade, na outra mão da mesma via, facilitar o acesso de empresas e órgãos públicos a uma instituição de reconhecida competência e qualidade”¹¹. A instituição concede auxílios a docentes da Universidade, com titulação mínima de mestre, tais como: auxílio ao desenvolvimento à pesquisa, participação e organização de eventos científicos, vinda de professor visitante. Sua mais recente modalidade é a concessão de auxílios à projetos de extensão vinculados à pesquisa, bem como bolsas de, no máximo três meses, a docentes que desenvolverão projetos de cursos a distância.

¹¹ <http://www.fundunesp.unesp.br>



3 GESTÃO DE PROJETOS NA UNESP/CÂMPUS DE MARÍLIA: ESTUDO DE CASO



3 GESTÃO DE PROJETOS NA UNESP/CÂMPUS DE MARÍLIA: ESTUDO DE CASO

3.1 Caracterização do universo

3.1.1 A UNESP

A Universidade Estadual Paulista – UNESP – foi criada em 1976 e resultou da reunião de institutos isolados de ensino superior que, até então, existiam no Estado de São Paulo, alguns, desde a década de 20 do século passado, passando a fazer parte do sistema universitário público paulista, composto também pela Universidade de São Paulo - USP e Universidade Estadual de Campinas - Unicamp.

Esses institutos que hoje são as unidades universitárias da UNESP, têm como objetivos comuns: geração, preservação e transmissão do saber em todos os seus aspectos, no campo das artes e das ciências, das humanidades e da tecnologia, oferecendo ensino público e gratuito de qualidade, tanto em nível de graduação como em nível de pós-graduação, criando e desenvolvendo pólos de pesquisa e prestando serviços à comunidade. (UNESP, 2001).

Existem na UNESP, atualmente, 26 unidades de ensino e pesquisa, distribuídos em 16 cidades do Estado, contando com 82 cursos de graduação, 121 programas de Mestrado e 90 de Doutorado (TRINDADE, 2001).

Para sustentar o desenvolvimento desses cursos a universidade conta com um quadro de 3.100 docentes, sendo que 90% exercem a função em dedicação integral. Destes, mais de 70% possuem titulação mínima de Doutor. Assim, com mais tempo de dedicação, os professores além de sua atuação em sala de aula, podem dar maior assistência aos alunos em atividades extra-classe, dedicar-se à pesquisa, extensão de



serviços à comunidade e em seu próprio aperfeiçoamento, participando de grupos de pesquisa, eventos, ou fazendo cursos. (TRINDADE, 2001).

Além do ensino são desenvolvidas, em todos os câmpus, atividades de extensão – com projetos que envolvem professores e alunos – que visam a beneficiar tanto a comunidade que recebe os produtos e/ou serviços advindos desse trabalho, como o aluno, pois constituem uma forma de antecipar situações que este terá de enfrentar ao ingressar no mercado de trabalho.

A participação da UNESP no desenvolvimento científico e tecnológico do país, por meio da pesquisa, é significativo. O incentivo ao aluno, na graduação, para participar de pesquisa pode ser comprovado com iniciativas da Universidade que, desde 1989, promove, por exemplo, um grande evento de iniciação científica em que os alunos apresentam seus estudos.

Retomando à criação da UNESP, o modelo concebido de universidade multicâmpus lembrava a universidade americana, Universidade do Estado da Califórnia, e não havia similar no País, segundo Corrêa (2001). Essa estrutura, com câmpus em diversas cidades do Estado, pareceu, no início, trata-se de uma instituição cujo funcionamento seria muito dispendioso ao Estado, além de dificultar, por essa característica que lhe é peculiar, a sua identidade enquanto universidade. O tempo, no entanto, mostrou que a sua representatividade em importantes cidades do território paulista assumiu um aspecto positivo, inovador e estimulante no estreitamento das relações entre universidade e sociedade e tornou-se modelo de instituição descentralizada, com ensino superior reconhecidamente de alto nível, da pesquisa científica de qualidade e da extensão universitária diversificada. (UNESP, 2001).



3.1.1.1 A UNESP – Câmpus de Marília

O câmpus de Marília é um dos 16 que compõem a UNESP. Como a maioria deles, originou-se de instituto isolado de ensino superior do Estado de São Paulo. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Marília (FAFI) foi criada em 1957 e oficialmente instalada em 1959.

Com a criação da UNESP em 1976 a FAFI passa a se chamar Faculdade de Educação, Filosofia, Ciências Sociais e da Documentação da UNESP, Câmpus de Marília e com essa mudança três cursos foram transferidos para outro câmpus, seguindo a política da Universidade, em que a duplicidade de cursos passaria a não existir. Recebeu o curso de Filosofia de outro câmpus, foi implantado o curso de Biblioteconomia e, anos mais tarde, o curso de Fonoaudiologia. Na década de 90 a denominação da Unidade passou a ser Faculdade de Filosofia e Ciências.

Atualmente a Faculdade possui cinco Cursos de Graduação (Biblioteconomia, Ciências Sociais, Filosofia, Fonoaudiologia e Pedagogia) e quatro Programas de Pós-graduação (Ciência da Informação (Mestrado), Educação Mestrado e Doutorado), Ciências Sociais (Mestrado) e Ciência Cognitiva (Mestrado). Congrega em torno de 135 docentes, mestres e doutores, 146 funcionários técnico-administrativos, 1.307 alunos de graduação e 374 alunos de pós-graduação¹².

3.1.1.1.1 A pesquisa no Câmpus de Marília

Dentro do contexto das áreas de ciências humanas e ciências da saúde, estão em desenvolvimento cerca de 550 pesquisas¹³. As pesquisas são desenvolvidas por docentes, alunos da pós-graduação e alunos da graduação, vinculadas às linhas de pesquisas dos cinco Cursos de

¹² Dados fornecidos pela Seção Técnica de Desenvolvimento e Administração de Recursos Humanos, Seção de Graduação e Seção de Pós-graduação em ago. 2002.

¹³ Dado fornecido pelo Escritório de Pesquisa em ago. de 2002.



Graduação, dos quatro Cursos de Pós-graduação e dos 36 Grupos de Pesquisa, que direcionam o desenvolvimento científico e a conseqüente produção científica da Faculdade.

No ano de 2001 foram concedidas 195 bolsas¹⁴ que contemplam a iniciação científica na graduação, merecendo destaque os Programas oferecidos pelo CNPq e FAPESP. O engajamento dos alunos com a investigação científica não se restringe apenas àqueles que possuem bolsas, exemplo disto tem sido as pesquisas realizadas como o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, bem como a realização de eventos científicos na Unidade e na Universidade, que estimulam a participação dos alunos em apresentação de trabalhos.

100 1.456
Todos os Programas de Pós-graduação da Faculdade (Educação, Filosofia, Ciência da Informação e Ciências Sociais), têm interface direta com a pesquisa. O resultado dessas pesquisas se revelam, com maior visibilidade, na forma de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas. Desde o seu início, esses programas já produziram 311 dissertações de mestrado e 125 teses de doutorado. Atualmente estão em desenvolvimento 279 pesquisas¹⁵.

As temáticas abordadas pelos pesquisadores possuem uma multiplicidade de enfoques que refletem as tendências das áreas de concentração.

3.1.1.1.2 Grupos de Pesquisa

A UNESP de Marília conta, atualmente, com 36 grupos de Pesquisa. Em 1995 havia 10 Grupos de Pesquisa cadastrados no Diretório do CNPq e, em 1997, 26 novos grupos foram cadastrados. A participação

¹⁴ Incluem-se bolsas de iniciação científica propriamente ditas como as concedidas pela FAPESP e pelo CNPq, e, também, aquelas que contemplam o desenvolvimento de pesquisa, tais como as bolsas PET (MEC/SESU) e PAE (Reitoria/UNESP). Dados fornecidos pela STA e Escritório de Pesquisa.

¹⁵ Dados fornecidos pela Seção de Pós-graduação da UNESP/Câmpus de Marília, em agosto de 2002.

do Escritório de Pesquisa nesse cadastramento foi bastante significativa. Foram cinco meses divulgando, realizando eventos e reuniões e procedendo o cadastramento/atualização de 31 do total de grupos. No último levantamento realizado, no ano de 2002 (versão 5.0), permaneceu esse número embora tenha havido pequenas modificações com relação aos mesmos, com inclusão de novos grupos e exclusão de outros. A relação dos grupos encontra-se no Anexo A.

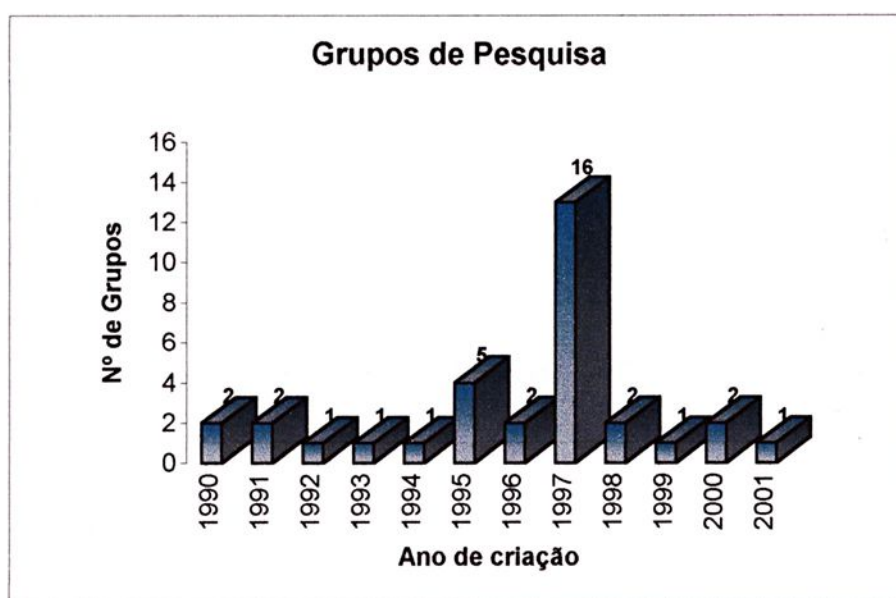


GRÁFICO 1 – Grupos de pesquisa, por ano de criação.

A representação gráfica dos Grupos de Pesquisa, apresentada a seguir, foi feita pelo Escritório de Pesquisa da Unidade para figurar em sua home-page¹⁶.

No GRAF.2 – distribuição dos grupos por área do conhecimento – pode-se observar a concentração maior dos mesmos na área de Ciências Humanas que é justamente a área em que está a maioria dos cursos da Faculdade.

¹⁶ (http://www.marilia.unesp.br/atividades/pesquisas/principal_esc.htm).

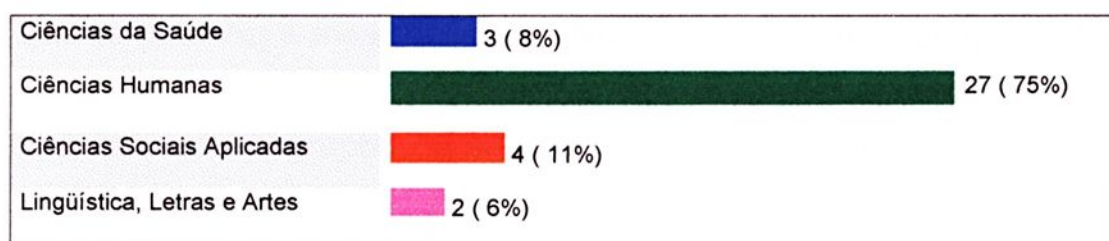


GRÁFICO 2 - Distribuição dos grupos de pesquisa por área do conhecimento.

No GRAF.3 é possível verificar mais especificamente em que área os Grupos estão atuando. No agrupamento por cursos de graduação e de pós-graduação os Grupos de Pesquisa ficam assim distribuídos: Pedagogia/Educação (16 grupos – Educação, Psicologia e Saúde Coletiva), Ciências Sociais (8 grupos – Antropologia, Ciência Política e Sociologia), Filosofia/Ciência Cognitiva (5 grupos – Artes e Filosofia), Biblioteconomia/Ciência da Informação (4 grupos – Ciência da Informação) e Fonoaudiologia (3 grupos – Fonoaudiologia e Linguística).

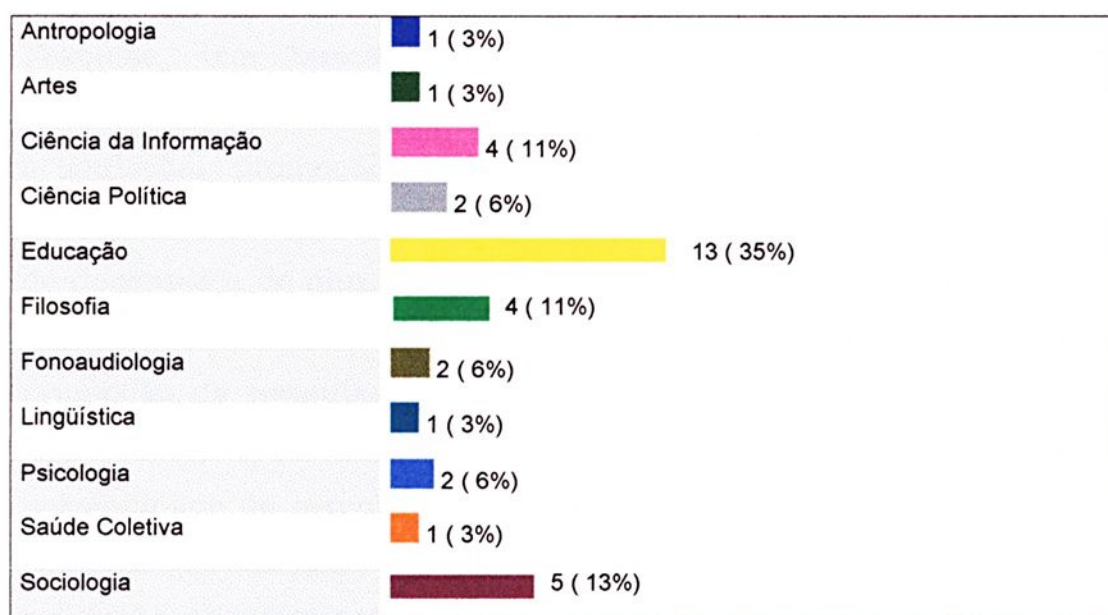


GRÁFICO 3 - Distribuição dos grupos de pesquisa por subárea do conhecimento.

O GRAF.4 refere aos membros dos Grupos distribuídos por área do conhecimento em que pertencem os Grupos. São 186 pesquisadores (42%), 254 estudantes (57%) e 7 técnicos (1%). Pesquisadores, estudantes ou técnicos podem fazer parte de mais de um grupo. Observa-se, ainda,

que se mantém a mesma proporcionalidade em termos de quantidade de grupos por área do conhecimento, ou seja, onde há uma maior concentração de grupos, há maior número de recursos humanos.

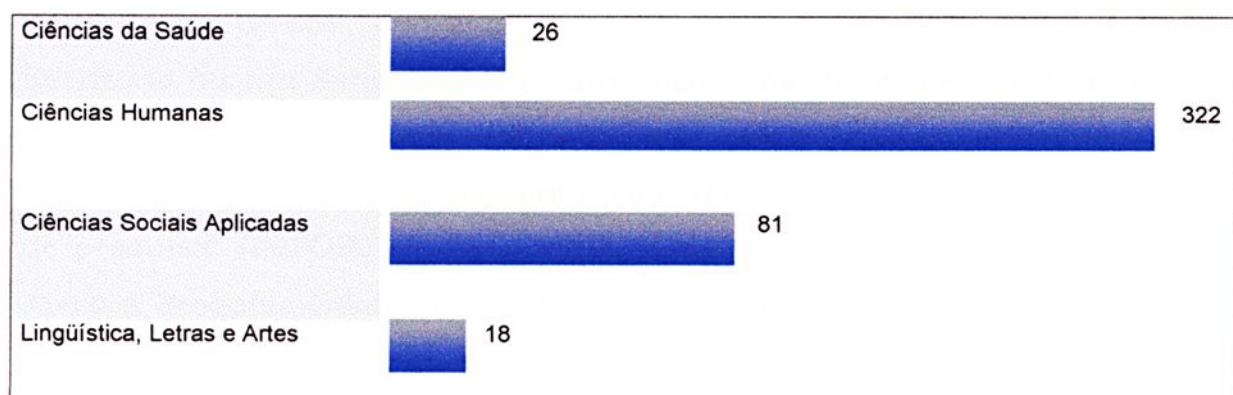


GRÁFICO 4 - Distribuição de recursos humanos por área do conhecimento.

3.1.1.1.3 Escritório de Pesquisa

A UNESP – Câmpus de Marília, através da Comissão de Pesquisa, tem buscado promover ações, de modo a garantir aos pesquisadores "não só o apoio, mas também motivação, divulgação, articulação, promoção e principalmente, informação" (FUJITA, 1996, p.139), tais como: incentivo à divulgação da pesquisa em desenvolvimento, de docentes e de alunos da graduação e da pós-graduação (por meio da realização de eventos científicos e publicação de trabalhos científicos), b) promoção da pesquisa, instituindo e gerenciando o Fundo de Pesquisa com verba destinada, sobretudo a apoiar projetos que não têm possibilidade de serem financiados por agências de fomento em vista da titulação do docente ou da natureza dos recursos necessários e c) mediação de informações entre as agências de fomento e financiamento e a Unidade (FUJITA, 1996).

Criou-se, nesse contexto, a necessidade de instituir um órgão de assessoria/consultoria técnica e administrativa voltado exclusivamente

para o apoio aos projetos de pesquisa e às pesquisas em desenvolvimento na Unidade.

Atendendo à recomendação da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UNESP, que sinalizava para a necessidade de se criar um Escritório ou um Setor nas Unidades, ligado às Comissões de Pesquisa, que congregasse "um banco de catálogos, formulários e instruções das diversas agências de financiamento, com vistas à viabilização de projetos de pesquisa" (IMPORTÂNCIA..., 1996, p. 55), baseando-se no Serviço de Apoio à Pesquisa Odontológica do Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru-USP, implantado em 1983 (BELLUZZO, 1985), a Profa. Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita, docente do Departamento de Ciência da Informação, na época Presidente da Comissão de Pesquisa da Unidade, elaborou o projeto de implantação do Escritório de Pesquisa, apresentado no I Seminário de Pós-Graduação e Pesquisa da UNESP, sob o título de "Promoção do Potencial de Pesquisa do Câmpus de Marília: o papel da Comissão de Pesquisa" (FUJITA, 1996, p.139).

O Escritório de Pesquisa foi implantado em agosto de 1996 e atua como braço operacional da Comissão de Pesquisa.

Tendo como metas principais a mediação da informação entre pesquisadores e agências de fomento à pesquisa, bem como promoção, divulgação da pesquisa, a implantação do Escritório de Pesquisa no Câmpus de Marília deu-se com os seguintes objetivos:

- a) coordenar e centralizar informações, de forma a criar um Banco de Dados relativo tanto às agências de pesquisas quanto às pesquisas em desenvolvimento, facilitando a interação com pesquisadores de áreas afins;
- b) efetuar continuamente contato com entidades financiadoras externas de forma a criar "braços operacionais" no Câmpus de Marília;
- c) intensificar a mediação da informação através do intercâmbio e a criação de novas atividades disseminadoras, antecipando a informação de interesse dos pesquisadores da Unidade. (FUJITA, 1996, p. 144).



São atividades do Escritório de Pesquisa (MORAES, 1999):

- Centralizar e coordenar informações de forma a criar um banco de dados dos principais órgãos de fomento e financiamento da pesquisa no Brasil e no exterior, publicando Catálogo dessas Entidades direcionado para a área de atuação dos pesquisadores da Unidade;
- Manter contato permanente com as agências financiadoras;
- Mediar os auxílios junto às agências financiadoras;
- Orientar a clientela sobre a concessão de bolsas de estudos e auxílios à pesquisa das agências financiadoras;
- Cadastrar as linhas de pesquisas e as pesquisas em andamento da unidade, visando à sua divulgação nacional e dar subsídios aos pesquisadores interessados no desenvolvimento de projetos e/ou formação de outros núcleos de pesquisa no país;
- Cadastrar informações das fontes referenciais da produção científica do corpo docente e discente da unidade, com a finalidade de divulgar e otimizar o acesso à mesma;
- Divulgar periodicamente boletim com informações de caráter técnico-científico que contemplem as áreas de interesse da unidade;
- Cadastrar os grupos de pesquisa.

Ao serem analisadas as atividades exercidas por este Escritório, observa-se que o mesmo exerce um papel de facilitador dos aspectos burocráticos do processo de pesquisa, atuando como intermediador da informação referente ao universo da pesquisa e os possíveis interessados nessas informações. Assim, a atuação do profissional da informação se limita à consultoria interna. Segundo Block (1991, p.2), o consultor "é uma pessoa que está em posição de ter alguma influência sobre um indivíduo, um grupo ou uma organização, mas que não tem poder direto para produzir mudanças ou programas de implementação."

Os gráficos 5, 6 e 7 são demonstrativos dos recursos concedidos por agências de fomento e de financiamento à pesquisa aos pesquisadores da Unidade no período de 1997 a 2002 obtidos no banco de dados do Escritório de Pesquisa.

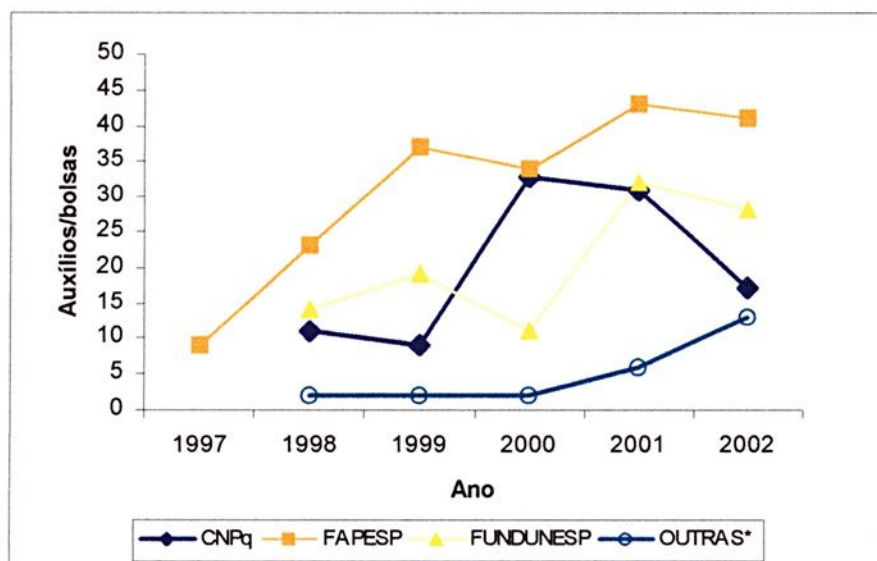


GRÁFICO 5 - Auxílios e bolsas concedidos por agência financiadoras no período 1997-2002.

Observa-se, no GRAF.6 em está distribuído o quantitativo de concessões – auxílios e bolsas, o crescimento expressivo de concessões nesses 6 anos. Em 1997, apenas 9 projetos foram aprovados, enquanto que em 2002 foram cem.

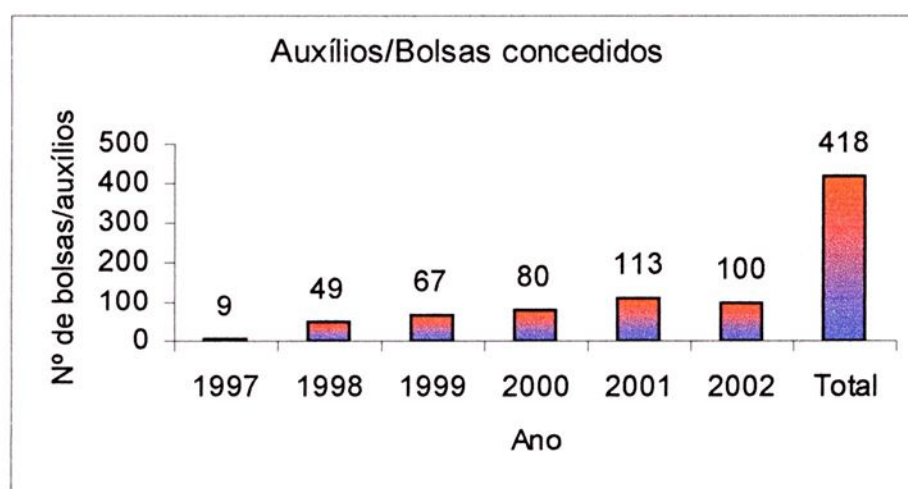


GRÁFICO 6 - Total anual de auxílios e bolsas, discriminados separadamente, concedidos no período 1997-2002.

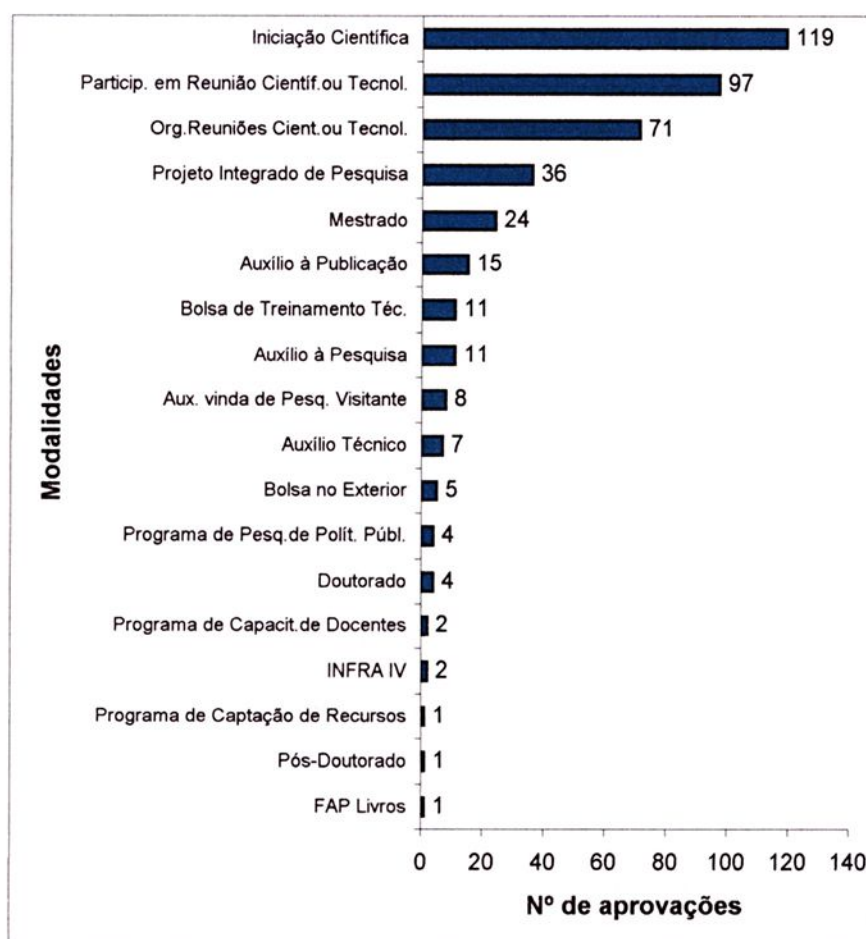


GRÁFICO 7 – Distribuição de auxílios e bolsas concedidos, por modalidade, período de 1997-2002.

No GRAF.7 em que está discriminado separadamente o número de auxílios e bolsas, por modalidade de solicitação, no período de 1997 a 2002, fica evidente a baixa demanda de algumas modalidade em relação a outras. Bolsas de iniciação científica e auxílio à participação em eventos científicos no país e no exterior se destacam, enquanto que outras como o auxílio à pesquisa com apenas 15 solicitações em 6 anos em uma Unidade com cerca de 140 docentes pesquisadores pode ser considerada muito baixa. Algumas modalidades, como, por exemplo, FAP Livros, com apenas 1 solicitação é plenamente justificável a baixa demanda uma vez que esta modalidade não faz parte da linha ordinária de financiamento. Trata-se de um programa emergencial da FAPESP que, no período arrolado, só ocorreu uma vez.

3.2 Delineamento da pesquisa

3.2.1 Primeira fase: estruturação do referencial teórico

3.2.1.1 Pesquisa/revisão bibliográfica

Este trabalho tem como temática central a “gestão de projetos”. Para tanto buscou-se, na literatura, documentos sobre o tema. Nesta etapa, as fontes bibliográficas utilizadas foram basicamente recuperadas em livros obtidos por meio de consulta ao catálogo de assunto da Biblioteca da UNESP – Câmpus de Marília, na Base de dados bibliográfico Athena e na Biblioteca da Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, também de Marília, a qual possui o curso de Administração, em nível de graduação. Nesta última, pôde-se obter publicações de autores reconhecidos com especialistas na área.

Sobre o assunto “gestão de projetos”, a literatura consultada foi obtida em livros, em revistas da área da Administração, em artigos de revistas e em textos capturados pela Internet. Os artigos foram obtidos por meio de consulta aos sumários de revistas de administração e também por meio de citações bibliográfica em trabalhos (teses e dissertações).

Ressalta-se que uma parte significativa do material de consulta pôde ser obtida por indicação da orientadora do presente trabalho.

A busca na Internet foi feita utilizando-se o Google e Teoma (metapesquisadores que utilizam uma série de ferramentas de busca nacionais e estrangeiras, com as seguintes estratégias de busca: (busca simples) “projects management”; “projects administration”; “gerência de projetos”; “administração de projetos”; “gerenciamento de projetos”. Na Internet, recuperou-se um importante guia de gerência de projetos, intitulado *Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK* (Guia dos conhecimentos sobre a administração de projetos), publicado pelo Project Management Institute – PMI. Este instituto, criado em 1969,



nos Estados Unidos é uma organização líder em gerenciamento de projetos, dedicada aos avanços do estado-da-arte na área. O referido guia, de 182 páginas, foi obtido com licença de uso (pessoal e não comercial)¹⁷.

A busca se fez por assunto nas bases de dados LISA (Library and Information Science Abstracts), período de cobertura: 1969-2001 e na Web of Science – Social Sciences Index, período de cobertura: 1974-2001.

O propósito deste trabalho de pesquisa/revisão é transferir aos interessados princípios teórico-conceituais sobre gerência de projetos, com a finalidade de aplicação em projetos de pesquisa para captação de recursos na área acadêmica, sem ter a pretensão de esgotar o assunto, mesmo porque o levantamento bibliográfico realizado não foi exaustivo e sim seletivo.

Considerando-se o referencial teórico obtido com esta etapa, sentiu-se a necessidade de se observar uma realidade em que os princípios e filosofias gerenciais pudessem se estudados “in loco”, buscando-se desenvolver o estudo de caso descrito a seguir.

3.2.2 Segunda fase: desenvolvimento de Estudo de caso

Dado o número reduzido de sujeitos do trabalho e estando todos envolvidos nas mesmas tarefas, a opção pelo método qualitativo do estudo de caso foi feita por melhor permitir a análise do problema enfocado.

Yin (apud CAMPOMAR 1991, p. 96), ao discutir a importância do estudo de caso na área organizacional, destaca que:

O estudo de caso é uma forma de fazer pesquisa social empírica ao investigar-se um fenômeno atual dentro seu contexto de vida-real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e na situação em que múltiplas fontes de evidência são usadas”.

¹⁷O guia pode ser recuperado no endereço <http://www.pmi.org/publictn/pmboktoc.htm>.



O estudo de caso, segundo Campomar (1991, p. 96), “envolve a análise intensiva de um número relativamente pequeno de situações [...]”. É dada ênfase à completa descrição e ao entendimento do relacionamento dos fatores de cada situação, não importando os números envolvidos”.

Em vista dos objetivos propostos, esse método permite o recorte de uma realidade e seu aprofundamento em detalhes, pois, segundo Yin (*apud* CAMPOMAR, 1991), é uma pesquisa que examina um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. O estudo de caso pode trabalhar tanto com evidência qualitativa quanto quantitativa. Os instrumentos de coleta de dados podem ser diversificados, dando flexibilidade à análise dos dados.

A unidade de análise escolhida, dentro do universo de usuários do Escritório de Pesquisa (docentes dos departamentos de ensino e dos programas de pós-graduação e alunos da graduação e da pós-graduação) foram os Grupos de Pesquisa, cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil e organizados pelo CNPq.

A escolha recaiu sobre os Grupos de Pesquisa, por razões de ordem da política instituída pelas agências de fomento e de financiamento à pesquisa, que estão priorizando o apoio às pesquisas integradas e também, pelo fato de a Faculdade possuir 36 grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, representados por 447 integrantes: 186 pesquisadores, 254 estudantes e 7 técnicos.

3.2.2.1 Elaboração e aplicação de instrumentos de pesquisa

Os procedimentos metodológicos adotados foram a realização de entrevista estruturada, com aplicação de um formulário, seguida do emprego da técnica do questionário. Foram sujeitos todos os líderes dos grupos de pesquisa (36). Nos casos de grupos com um segundo líder, optou-se por entrevistar apenas um.

Com 31 questões, o formulário utilizado para as entrevistas (APÊNDICE A) buscou obter um levantamento, o mais fiel possível, da atuação desses grupos. Centrado em variáveis, buscou-se, na primeira delas, identificar o grupo; na segunda – a organizacional – verificar sua dinâmica e funcionamento; as condições de infra-estrutura físicas e de equipamentos são consideradas na terceira variável; a quarta, informacional, buscou verificar como se dá a gerência da informação dentro do grupo; na quinta variável, captação de recursos, teve-se por objetivo verificar o grau de dificuldade encontrada na captação de recursos e, a gerência de projetos, última variável considerada, a identificação e as dificuldades existentes no que se refere à gestão de projetos.

Ao se eleger o líder do grupo como sujeito da pesquisa foi levado em conta o fato de ser este quem melhor representa a atuação do grupo, portanto, o mais capacitado para discorrer sobre sua atuação. Em grupos onde havia mais de um líder, foi entrevistado aquele que encabeça o grupo.

Ao serem elaboradas as questões, buscou-se atender às preocupações elencadas por Selltiz et al. (1971) quanto ao conteúdo das perguntas, a redação das questões e a forma como deveriam ser respondidas, sempre levando em conta a necessidade de objetividade, clareza e precisão. Todos os 36 sujeitos foram entrevistados e responderam às questões formuladas pela pesquisadora, tendo sido a dinâmica utilizada aquela recomendada por Marconi e Lakatos (1999), a saber: contato inicial; formulação de perguntas de acordo com formulários previamente estabelecido; registro das respostas no momento da entrevista utilizando-se as palavras/respostas dos entrevistados e o término com a aprovação do líder entrevistado.

As entrevistas foram realizadas, individualmente, sendo que a maioria delas deu-se nas salas dos líderes de grupos, com duração média

de uma hora cada. O rol de entrevistas foi concluído em três semanas, obedecendo-se os horários agendados com os docentes.

Considera-se importante mencionar que a receptividade de todos os convidados em participar da entrevista foi muito boa. Sem exceção, os líderes de grupos se dispuseram a responder às perguntas e mostraram-se interessados na temática abordada.

Com relação à aplicação posterior de um questionário (APENDICE B), este continha perguntas relativas à atuação do Escritório de Pesquisa e foi entregue ao líder entrevistado de cada grupo ao término da entrevista, solicitando-lhe que o preenchesse e o depositasse em urna para tal finalidade, sem qualquer identificação. Esse procedimento foi utilizado para que pudesse haver isenção e imparcialidade na condução ética do processo de pesquisa, considerando-se o envolvimento da pesquisadora e sua atuação profissional no Escritório de Pesquisa em questão. Do total de 36 questionários entregues houve um retorno de 35 (97%).

Ressalte-se que tanto os formulários de apoio à entrevista como o questionário, foram previamente discutidos e reajustados de acordo com a opinião dos líderes pesquisados (10%), antes de se dar continuidade ao estudo de caso.

3.3 Descrição e interpretação dos resultados

A partir da análise e interpretação dos dados tabulados e referentes às informações obtidas em duas fontes de coleta de dados: a entrevista e o questionário, construiu-se este referencial à luz das respostas e da abordagem à literatura, incluindo-se a vivência da autora da pesquisa. Ambos tiveram como sujeitos participantes os líderes de grupos de pesquisa da UNESP/Câmpus de Marília, conforme descrito no item 3.2.2. sobre o desenvolvimento do Estudo de caso.



Ressalta-se que toda a discussão e interpretação dos dados coletados nos dois instrumentos seguem a seqüência de apresentação das perguntas que nortearam a entrevista, embasadas em variáveis descritas anteriormente e destacadas no transcorrer do texto, finalizando com o item deixado em aberto para que os entrevistados pudessem acrescentar algo mais ao que foi tratado durante a entrevista. Síntese dos resultados, em forma de quadro, são apresentados ao final de cada tópico relevante.

Quanto aos questionários, para melhor compreensão dos dados obtidos e auxílio na análise, optou-se pelo uso de tabelas e de gráficos. A apresentação tabular foi adotada nos casos em que se julgou ser esta a melhor forma de compreensão dos dados e, a partir de sua "leitura", de se apresentar conclusões a respeito.

A utilização de tabelas deu-se com mais freqüência na apresentação e discussão dos resultados da entrevista, pela própria característica das informações arroladas no item em discussão. Assim, perguntas que envolviam vários tipos de categorias, como, por exemplo, de docentes, de alunos da graduação e da pós-graduação ou modalidades de auxílio, foram desdobradas e apresentadas em tabelas. Em tais casos, com a apresentação em gráficos, haveria a necessidade de vários deles, pois teriam de ser apresentados por partes (categoria, modalidades, entre outros). Por questões que envolveram a necessidade de se facilitar a melhor compreensão dos dados trabalhados, convencionou-se a adoção de gráficos nos casos em que se considerou ser esta a forma mais conveniente para evidenciar os resultados obtidos. Ainda, optou-se por apresentar os dois momentos da pesquisa em separado, obedecendo-se a sua ordem de realização.

3.3.1 Resultado da entrevista

3.3.1.1 Perfil dos grupos de pesquisa

Os grupos de pesquisa já foram um tema explorado anteriormente (ver 3.1.1.1.2, p.100), em que se apresentou a distribuição dos grupos por área e subárea do conhecimento, integrantes dos grupos – pesquisadores, estudantes e técnicos por área e subárea do conhecimento. Esses dados foram obtidos em levantamento realizado pelo Escritório de Pesquisa (UNESP/Marília) junto aos cadastros dos grupos de pesquisa enviados ao CNPq. Outros dados também foram retirados do mencionado cadastro e apresentados a seguir. Eles complementam os obtidos em entrevistas com os líderes.

Ressalte-se que os 36 grupos somam 447 integrantes assim distribuídos: 186 pesquisadores, 254 estudantes e sete técnicos. Para efeito de cadastramento de grupos no CNPq, os alunos – graduandos e pós-graduandos – embora estejam envolvidos com pesquisa, não entram na categoria de pesquisadores, pelo fato de serem temporários no grupo. Essa diferenciação, nem sempre é seguida quando ocorre o cadastramento dos integrantes do grupo, e, isto acaba gerando algumas distorções no quantitativo de cada categoria, o que se pôde observar em cinco (14%) grupos por meio de análise a partir do cadastramento enviado ao CNPq. Esses grupos consideram como pesquisadores, os estudantes de pós-graduação. Para o CNPq, eles pertencem à categoria de estudantes (embora estejam desenvolvendo pesquisa) pelo fato de serem temporários no grupo e as suas chances de desligamento, ao terminarem o curso de pós-graduação, são muito prováveis.

A média de integrantes, por grupo, é 12. Nos extremos, tem-se um grupo com três membros e outro com 39. Na construção de intervalos de três classes, adotando-se como limites o grupo com menor número de participantes e aquele com maior número, tem-se uma concentração

maior de grupos entre 13 e 15 integrantes (10 grupos). A maioria dos grupos (30) fica entre três e quinze integrantes.

São 15 os grupos que possuem vice-líderes. Isso significa que 42% dos grupos têm um segundo líder. Do total de 51 líderes/vice-líderes, 37 (72 %) possuem titulação máxima de doutor, 11 (22 %) de livre-docente e três (6%) de mestre. Considerou-se apenas a titulação máxima do primeiro líder, tem-se 27 (75%) com doutorado e nove (25 %) com livre-docência.

A maioria dos líderes e vice-líderes pertence ao câmpus de Marília, sendo que apenas um professor aposentado de outra Unidade da UNESP está vinculado a um programa de pós-graduação do câmpus de Marília. No caso dos vice-líderes, a maioria também é do câmpus, exceto dois que estão vinculados a outras universidades do Estado de São Paulo, outro do câmpus de Assis e outro que é ex-aluno de mestrado de curso da UNESP/Marília. Ainda, dois desses líderes são professores aposentados do câmpus de Marília, que continuam atuando em programas de pós-graduação, ministrando aulas, orientando alunos e desenvolvendo pesquisa.

As tabelas de dois a cinco, apresentadas a seguir, cujos dados foram obtidos na entrevista com os líderes dos grupos, visam identificar seus integrantes que, na ordem, compreendem a categoria de docentes, de alunos, ex-alunos e de outros profissionais.

Tabela 2 – Número de docentes, por vínculo institucional

Nº de docentes	Categorias				
	a	b	c	d	e
	F	F	F	F	F
Nenhum	14	26	28	27	11
De 1 a 3	17	10	8	9	19
De 4 a 6	4	-	-	-	5
De 7 a 9	1	-	-	-	1
Total	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Docentes do mesmo Departamento do líder
b - Docentes de outros Depart. (mesmo Curso)

c - Docentes de diferentes Cursos da Unidade
d - Docentes de diferentes Unidades da Unesp
e - Docentes de outras instituições do país



Conforme a TAB. 2, em que se identificam os componentes do grupo, mais especificamente na categoria de docentes, observa-se que 17 grupos (47%) possuem, no mínimo, um e, no máximo, três docentes que pertencem ao mesmo departamento do líder. Ressalta-se que um número significativo de grupos – 14 (39%) – não possui docentes do mesmo departamento do líder e, também, 26 (70%) dos grupos não possuem docentes de outros departamentos do mesmo curso a que pertence o líder, de outros cursos da Unidade e de diferentes câmpus da UNESP. Em contraponto, 27(69%) contam com a participação de, pelo menos, um docente de outra instituição de ensino superior do país. Esse percentual expressivo deve-se, em parte, pela participação de pesquisadores que entraram no grupo como alunos de pós-graduação e depois vincularam-se a alguma outra instituição do país.

A presença de integrantes de instituição do exterior deu-se em apenas um grupo, razão pela qual o fato não foi indicado na tabela.

Tabela 3 – Número de alunos de graduação e de pós-graduação

Nº de alunos	Categorias	
	Alunos de graduação	Alunos de pós-graduação
	F	F
Nenhum	11	8
1 a 3	15	16
4 a 6	8	9
7 a 9	-	1
10 a 18	2	2
Total	36	36

No tocante à participação de alunos da graduação e da pós-graduação nos grupos, observa-se que a indicação que mais se destaca, para ambas as categorias, é de pelo menos três alunos, ou seja, 15 (41%) grupos possuem alunos da graduação e 16 (44%) possuem alunos da pós-graduação. Dos 36 grupos da Unidade, 28 (77%) têm como membros

alunos da pós-graduação e 25 (69%), da graduação. O número de alunos da graduação e o da pós-graduação, não explicitados na tabela, somam, respectivamente, 98 e 119.

Se fosse considerada uma média de participação de alunos nos grupos, ter-se-ia 3,3 em pós-graduação e 2,7 em graduação. Essa seria a média se fossem considerados todos os grupos; no entanto, observa-se nos dados da tabela que em 11 grupos não há participação de alunos da graduação e, em oito, não há da pós-graduação.

A realização de cruzamento de dados com o propósito de verificar se os grupos que não possuem alunos de graduação são também os que não possuem de pós-graduação e vice-versa não confirmou essa hipótese, pois apenas dois grupos não possuem alunos de ambos os níveis acadêmicos, sendo que os demais possuem só de graduação ou só de pós-graduação.

Tabela 4 – Número de ex-alunos de graduação e de pós-graduação

Nº de ex-alunos	Categorias	
	Ex-alunos de graduação	Ex-alunos de pós-graduação
	F	F
Nenhum	24	29
1 a 2	7	6
3 a 5	5	1
Total	36	36

Com relação à participação de ex-alunos nos grupos, tanto da graduação como da pós-graduação, conforme mostra a TAB.4, 24 (67%) dos grupos não possuem ex-alunos da graduação e 29 (81%) não possuem ex-alunos de pós-graduação.

Ex-alunos da graduação que, no momento da coleta de dados, faziam pós-graduação foram considerados como alunos de pós-graduação,

assim como ex-alunos de pós-graduação que exerciam a profissão foram colocados na categoria de atuação.

O número expressivo de grupos que não possuem integrantes nas categorias de ex-alunos (graduação e pós-graduação) provavelmente tem relação com a criação recente de alguns grupos e, também, pelo fato de alguns cursos de pós-graduação da Faculdade como, por exemplo, os Cursos de Ciência da Informação e de Ciências Sociais, terem sido criados em 1998 e 1999, respectivamente.

Tabela 5 – Número de integrantes dos Grupos de Pesquisa de nível técnico e de profissionais não vinculados à instituições de ensino superior

Quantidade	Categorias	
	Técnicos	Profissionais externos à academia
	F	F
Nenhum	32	28
1	2	5
2	1	2
3	1	1
Total	36	36

A maioria dos grupos é formada basicamente por docentes, graduandos e pós-graduandos, como apontam os dados da TAB.5. No entanto, integram alguns grupos pessoal técnico/administrativo da própria instituição e profissionais que atuam em outros segmentos da sociedade que não o ambiente da universidade como, por exemplo, psicólogos e sociólogos.

Contabilizam-se 32 (89%) grupos sem nenhum técnico e 28 (78%) sem profissionais externos à academia.

Tabela 6 - Demonstrativo de pesquisadores com bolsas, por categoria

Pesquisadores	Modalidades		
	PQ	Pós-DR	Recém-DR
	F	F	F
Nenhum	23	35	35
1	10	1	1
2	2	-	-
3	-	-	-
4	1	-	-
Total	36	36	36

Legenda:

PQ - Produtividade em Pesquisa (CNPq)

Recém-DR - Recém-doutor (FAPESP)

Pós-DR - Pós-doutorado (FAPESP)

Em relação às bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) concedidas pelo CNPq a pesquisadores com titulação mínima de doutor, note-se que 23 (63%) dos grupos não possuem integrantes com esse tipo de bolsa. Apesar desse ser um indicativo alto, o número de grupos que possuem uma bolsa PQ é significativo (10 grupos – 28%), considerando-se que esta modalidade de bolsa é muito concorrida, por ser o CNPq a única instituição do país a conceder bolsa a um pesquisador com vínculo empregatício institucional. No caso, as 10 bolsas pertencem a líderes de grupos. No grupo que possui duas bolsas, a segunda é do vice-líder e naquele que possui 4, trata-se de um grupo na área de ciências da saúde, três das bolsas pertencem a pesquisadores de outra instituição do país. No total, há 13 (36%) grupos com integrantes bolsistas PQ.

Em apenas um caso, o grupo possui dois bolsistas PQ; no entanto, considerou-se apenas um, uma vez que um deles é líder de outro grupo e já havia sido computado no mesmo.

O objetivo desse levantamento era o de tabular o número de pesquisadores integrantes dos grupos que possuem bolsistas PQ. Assim, não se considerou o projeto de pesquisa a partir do qual a bolsa foi concedida, quer dizer, o fato de haver grupos com mais de um pesquisador PQ (dois grupos com dois bolsistas e um grupo com quatro)

não significa que as bolsas foram concedidas para um único projeto de pesquisa do grupo.

Quanto às modalidades de bolsa Pós-doutorado e Recém-doutor, ambas outorgadas pela FAPESP, há apenas uma para cada modalidade.

Tabela 7 – Número de bolsistas de pós-graduação, por modalidade de bolsa e instituições financiadora

Alunos de Pós-graduação com bolsas	a	b	c	d	e	f
	F	F	F	F	F	F
Nenhum	33	29	26	29	33	32
1	1	3	6	4	3	4
2	1	3	4	2	-	-
3	1	-	-	-	-	-
4	-	1	-	-	-	-
5	-	-	-	1	-	-
Total	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a – Mestrado (FAPESP)

b – Mestrado (CAPES)

c – Doutorado (CAPES)

d – Mestrado (CNPq)

e – Doutorado (CNPq)

f – Doutorado (Reitoria/UNESP)

Na TAB.7 é apresentada a distribuição de bolsas de integrantes dos grupos de pesquisa. Em todas as modalidades observa-se que, na grande maioria dos grupos, não há integrantes com bolsas. Ao se multiplicar o número de grupos por alunos de pós-graduação com bolsas, tem-se 53 bolsas entre mestrado e doutorado.

Tabela 8- Alunos da graduação com bolsa exclusiva de pesquisa, por instituições financiadora

Alunos de graduação	Modalidades		
	a	b	c
	F	F	F
Nenhum	33	22	27
1	3	6	5
2	-	6	4
3	-	2	-
Total	36	36	36

Legenda:

a - Iniciação Científica (FAPESP)

b - Iniciação Científica PIBIC/CNPq

c - Iniciação Científica CNPq (Projeto Integrado)

Na análise dos dados por modalidade, observa-se que a indicação de grupos que não apresentam bolsistas da FAPESP é de 33 (92%), seguido de 27(75%) que não possuem bolsas de Projeto Integrado e de 22 (61%) que também não possuem bolsa PIBIC.

Com relação às bolsas IC/PIBIC, 14 grupos possuem entre um e três integrantes, totalizando 24 alunos. Já na bolsa de Projeto Integrado, nove grupos possuem, no total, 13 alunos.

Um número reduzido fica com as bolsas FAPESP (três grupos com um aluno cada).

Conforme dados fornecidos pela STA e Escritório de Pesquisa (set.2002), a Unidade possuía 48 bolsistas PIBIC, 12 FAPESP e 13 Projeto Integrado/CNPq. Comparando-se esses dados aos da tabela, significa que estão integrados aos grupos de pesquisa 50% dos bolsistas PIBIC, 23% dos bolsistas FAPESP e 100% dos bolsistas de Projeto Integrado financiado pelo CNPq.

Tabela 9 – Bolsistas de graduação com bolsas que incluem a pesquisa como uma das atividades, por instituição financiadora

Alunos de graduação com bolsas	Modalidades					
	a	b	c	d	e	f
	F	F	F	F	F	F
Nenhum	35	33	32	31	34	35
1 a 3	-	3	4	5	1	1
4 a 6	-	-	-	-	1	-
7 a 9	1	-	-	-	-	-
Total	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Treinamento Técnico (FAPESP)

b - Apoio Técnico CNPq (Projeto Integrado)

c - PROEX (Reitoria)

d - Programa de Apoio ao Estudante (Reitoria) - PAE

e -Programa Especial de Treinamento- PET

f - Outra

Na TAB.8 foi apresentado o demonstrativo de bolsas que contemplam, exclusivamente, pesquisa científica. São as chamadas “bolsas de iniciação científica”.

Os números apresentados na TAB.9 referem-se também a bolsas que contemplam a pesquisa científica mas não são exclusivas para esta finalidade. A coluna “f”, que no formulário da entrevista foi colocado como o item aberto para uma eventual modalidade de bolsa não especificada, foi identificada por um grupo de pesquisa como bolsas do Núcleo de Ensino.

Os números apontam para uma baixa participação de alunos com bolsas nessas modalidades.

A bolsa de Treinamento Técnico da FAPESP, atualmente denominada Capacitação Técnica, está presente em apenas um grupo que comporta nove bolsistas nessa modalidade. Essa bolsa é concedida a alunos que participam de projetos financiados pela FAPESP e tem por objetivo capacitá-los para o desenvolvimento de atividades de apoio técnico a esses projetos. (<http://www.fapesp.br>).

A bolsa de Apoio Técnico do CNPq é concedida, por quota, ao coordenador de projeto integrado e pode ser outorgada a alunos da graduação ou com a graduação concluída.

Em ambas as modalidades de bolsas referidas, o envolvimento é com a pesquisa, no entanto se diferenciam daquela de iniciação científica que pressupõe a participação do bolsista em todas as etapas da pesquisa. As outras modalidades, Programa de Extensão, concedida pela Pró-Reitoria de Extensão da UNESP -PROEX, Programa de Assistência ao Estudante - PAE, concedida pela Reitoria da UNESP e Programa Especial de Treinamento do MEC/SESU - PET, têm a pesquisa como uma de suas atividades.

O Quadro 7, a seguir, traz a síntese dos resultados obtidos com relação ao perfil dos grupos de pesquisa.



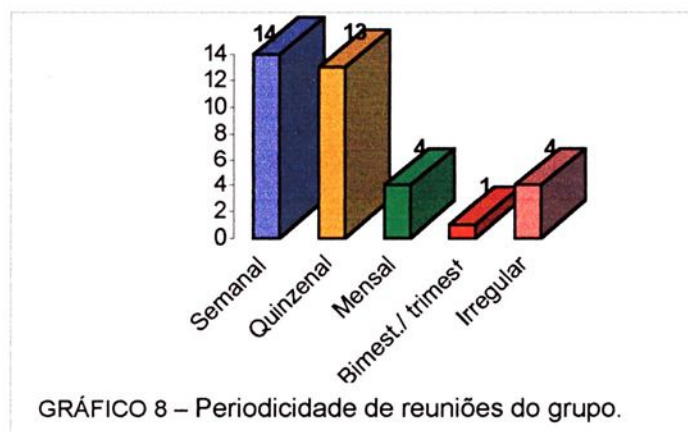
Caracterização	Resultados
Integrantes dos grupos	• 42% pesquisadores • 57% estudantes • 1,6% técnicos
Grupos com um líder	• 58%
Grupos com líder e vice-líder	• 42%
Titulação máxima dos líderes	• 75% - título de doutor • 25% - título de livre-docente
Titulação máxima dos vice-líderes	• 22% - título de livre-docente • 72% - título de doutor • 6% - título de mestre
Docentes	• 61% dos grupos – docentes do mesmo departamento do líder • 69% dos grupos – docentes de outras instituições do país • 28% dos grupos – docentes de outros departamentos • 22% dos grupos – docentes de outros cursos • 25% dos grupos – docentes outras unidades da UNESP
Alunos	• 69% dos grupos – alunos da graduação • 77% dos grupos – alunos da pós-graduação • 41% dos grupos – alunos da graduação possuem bolsa de pesquisa • 45% dos grupos – alunos da pós-graduação possuem bolsa pesquisa
Técnicos	• 11% dos grupos – possuem técnicos
Profissionais externos à academia	• 22% dos grupos – profissionais externos à academia

QUADRO 7 – Perfil dos grupos de pesquisa: síntese dos resultados

3.3.1.2 Dinâmica de funcionamento dos grupos de pesquisa

Neste item procurou-se verificar a dinâmica de funcionamento dos grupos de pesquisa por meio de perguntas sobre periodicidade com que o grupo se reúne, participação dos membros nessas reuniões, atividades desenvolvidas como, por exemplo, organização de eventos e cursos, publicações de pesquisas coletivas, financiadas ou não, e estágio de desenvolvimento do grupo.

- Frequência com que o grupo se reúne.



As reuniões dos grupos dão-se, com mais frequência, semanal e quinzenalmente, em 27 (75%) grupos.

Nos comentários seguidos às perguntas, alguns entrevistados falaram da importância de reuniões

freqüentes para a discussão dos textos e acompanhamento das pesquisas. Um dos entrevistados, entre os que responderam que as reuniões tinham periodicidade irregular, disse que faziam, com freqüência, reuniões virtuais.

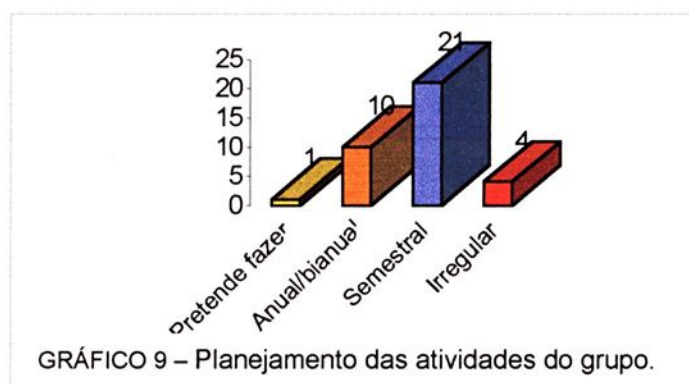
Tabela 10 - Percentual de freqüência de participação dos integrantes do grupo em reuniões

Participação	Freqüência
De 90% a 100%	15
De 80% a 60%	18
De 50%	1
Varia muito; não sabe precisar	2
Total	36

Metade dos grupos tem uma média 60% a 80% (18 grupos) de seus integrantes participando de reuniões, seguida de uma participação de 90% a 100% (15 grupos). Isto significa que 33 (91%) dos grupos têm uma participação expressiva de seus integrantes nas reuniões que ocorrem regularmente. Parece ser este dado um indicativo de que há um alto grau de envolvimento da equipe ao grupo de pesquisa.

A participação de 50%, em média, nas reuniões foi colocada por um grupo cujos integrantes são, em sua maioria, de outras instituições e têm o hábito de se reunir virtualmente.

- Planejamento das atividades dos grupos.



O planejamento semestral de atividades do grupo prevalece. Dos 36 grupos, 21 (58%) planejam suas atividades com essa periodicidade, seguida de periodicidade anual/bianual em 10 (28%) grupos.

Poucos entrevistados comentaram a resposta. Todos os comentários, porém, referem-se ao planejamento semestral que foi justificado por ser esta a periodicidade que melhor se adequa às necessidades do grupo, por coincidir com os cronogramas de pesquisa, com apresentação de relatórios de bolsistas e por ser, ainda, esse período suficiente para analisar as atividades e programar novas.

As tabelas 11 e 12, a seguir, referem-se à frequência de desenvolvimento das atividades do grupo nos últimos três anos. Como o número de atividades relacionadas é extenso, não foi possível a tabulação dos dados em uma única tabela. Convencionou-se, então, separar por atividades de organização de eventos, de cursos e recebimento de professor visitante (TAB.11) e, na TAB.12 seguinte, as atividades relativas à produção científica dos integrantes do grupo.

Tabela 11 - Organização de eventos, de cursos e recebimento de professor visitante

Periodicidade	Modalidades			
	a	b	c	d
	F	F	F	F
De uma a três vezes	14	11	17	4
Quatro vezes ou mais	5	11	6	2
Nunca realizado	17	14	13	30
Total	36	36	36	36

Legenda:

a - Organização de eventos científicos (simpósio, congresso, etc.)

b - Organização de cursos internos (restritos aos membros do grupo)

c - Organização de cursos abertos a todos os interessados

d - Recebimento de professor visitante

Analisando-se os dados por modalidade de atividade, a indicação de grupos que ainda não organizaram um evento científico (17 grupos – 48%) é superior àqueles que o realizaram de uma a três vezes (14 grupos – 40%) ou mais de quatro vezes (cinco grupos – 12%). No entanto, a somatória de grupos que organizaram ao menos um evento (19 grupos – 52%) é superior à daqueles que ainda não realizaram tal atividade. O mesmo fato acontece com a organização de cursos internos aos integrantes dos grupos. Nesse caso, 14 (39%) não realizaram cursos restritos aos grupos, mas, computando-se aqueles que realizaram de uma a três vezes (11 grupos – 30%) e mais de quatro (11 grupos – 30%), há um total de 22 (60%) grupos que já desenvolveram esse tipo de curso.

Com relação à organização de cursos promovidos pelo grupo, abertos a todos os interessados, o que prevalece é a realização de um a três (17 grupos – 49%). 13 (35%) grupos ainda não realizaram cursos e seis (17%) já o fizeram mais de quatro vezes. Novamente o percentual da somatória de grupos que já realizaram pelo menos um curso (23 grupos – 64%) é superior ao daqueles que ainda não o fizeram.

O número de grupos que trouxe professor visitante é pequeno. Observa-se um percentual alto de grupos – 30 (83%) – que não solicitou a vinda de professor visitante.

Tabela 12 - Publicações do grupo

Periodicidade	Modalidades						
	a	b	c	d	e	f	g
	F	F	F	F	F	F	F
De uma a três vezes	8	5	2	8	5	13	14
Quatro vezes ou mais	24	9	4	18	30	13	7
Nunca realizado	4	22	30	10	1	10	15
Total	36	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Artigos em revistas científicas

b - Artigos em revistas de divulgação

c - Publicação de texto em jornais científicos

d - Publicação de texto em jornais de divulgação

e - Publicação de trabalhos em anais de eventos

f - Publicação de capítulos de livros

g - Publicação de livros

Quanto à produção científica dos grupos, nos últimos três anos, no que se refere à publicação de artigos em periódicos científicos, constata-se que 24 (66%) grupos já publicaram mais de quatro artigos em revistas científicas. Somando com oito (23%) que publicaram de um a três artigos, tem-se 32 (89%) dos grupos com produção nesse tipo de publicação, contra quatro (11%) que ainda nada publicaram.

A publicação de textos em revistas de divulgação, que não têm caráter exclusivamente científico, deixou de ser feita por 22 (60%) grupos. Em seguida vem, de acordo com a tabulação dos dados, nove (25%) grupos que publicaram quatro ou mais trabalhos e cinco (15%) que publicaram de um a três trabalhos. Nesse caso o número de grupos sem publicação é superior à soma dos grupos que publicaram de um a três e quatro ou mais.

A proporção da produção dos grupos em jornais científicos é a mesma que a anterior (artigos em revistas de divulgação), isto é, o número maior de grupos (30 – 83%) sem produção é seguido pelos que têm quatro vezes ou mais (quatro – 11%) e, de um a três artigos, por dois (6%) grupos.

Nos jornais de divulgação, 18 (50%) grupos já publicaram quatro ou mais artigos; 10 (27%) publicaram de um a três e o mesmo resultado para os que nada publicaram. Na somatória de grupos com pelo menos

um artigo publicado, tem-se um total de 28 (77%) grupos. São publicados artigos principalmente em jornais da cidade e de entidades de classe.

A publicação de trabalhos em anais de evento é o tipo de produção com maior número de ocorrência. São 30 (83%) grupos que publicaram, nos últimos três anos, quatro vezes ou mais, cinco (14%) publicaram de uma a três vezes e apenas um grupo ainda não publicou.

Em relação a capítulos de livros, a produção está com quantitativo igualmente representado em grupos que publicaram de uma a três vezes e de quatro vezes ou mais, totalizando 26 (72%) grupos. O restante, 10 (28%), nada publicou ainda.

Com relação à publicação em livros, 15 (42%) ainda não publicaram, 14 (39%) publicaram de uma a três vezes e sete (19%) quatro vezes ou mais. Assim, somando-se os que publicaram pelo menos uma vez, tem-se 21 (58%) grupos.

Foi deixado um item em aberto para que os entrevistados indicassem outras atividades desenvolvidas pelo grupo mas não relacionadas. O "texto eletrônico" foi apontado por cinco grupos, com ocorrência de uma a três vezes; dois grupos fizeram nos últimos três anos projeto editorial para revista, sendo que um grupo já publicou dois números e o outro, mais de quatro.

Tabela 13 - Publicações dos grupos no últimos três anos, distribuído pelo ano de criação, em números absolutos e média

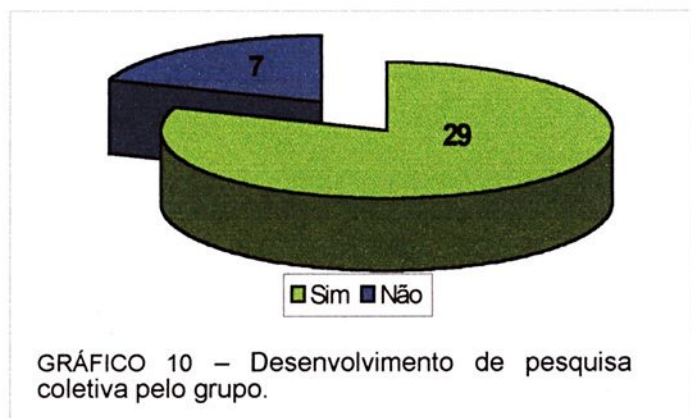
idade dos grupos	nº de grupos	atividades											outros
		org. eventos científicos	org. cursos internos	org. cursos a todos interessados	receb. prof. visitante	public. de artigos revistas científ.	public. de artigos revistas de divulg.	pub. textos em jornais científ.	pub. textos em jornais de divulg.	pub. trabalho em anais de evento	pub. cap. livros	pub. livros	
10 a 13	6	3	5	3	2	6	2	1	6	6	5	3	1
		(0,5)	(0,8)	(0,5)	(0,3)	(1,0)	(0,3)	(0,16)	(1,0)	(1,0)	(0,8)	(0,5)	(0,16)
7 a 9	7	3	5	6	1	6	2	-	6	7	6	5	2
		(0,43)	(0,7)	(0,86)	(0,14)	(0,86)	(0,29)	-	(0,86)	(1,0)	(0,86)	(0,7)	(0,29)
4 a 6	16	11	9	10	2	15	9	4	11	15	11	9	3
		(0,69)	(0,56)	(0,62)	(0,13)	(0,94)	(0,56)	(0,25)	(0,69)	(0,94)	(0,69)	(0,56)	(0,19)
1 a 3	7	2	3	4	1	5	2	1	4	7	4	4	-
		(0,29)	(0,43)	(0,57)	(0,14)	(0,7)	(0,29)	(0,14)	(0,57)	(1,0)	(0,57)	(0,57)	-

A análise da produção dos 36 grupos nos últimos três anos (2000-2002) – TAB.13, com relação às 12 atividades consideradas, através das médias¹⁸, mostra que, em cinco delas – “organização de cursos internos”, “recebimento de professor visitante” e “publicação de artigos em revista científica”, em “jornais de divulgação” e de “trabalhos em anais de eventos” –, os grupos com 10 a 13 anos de criação apresentam as maiores médias, enquanto um dos grupos intermediários, o de sete a nove anos de criação, obteve maiores médias na “organização de cursos abertos a todos os interessados”, “publicação de capítulos de livros” e de “livros”. Na atividade “publicação em anais de eventos” obtiveram média 1,0, índice que também foi obtido no grupo dos mais antigos. O grupo de quatro a seis anos de criação obteve a maior média na “organização de eventos científicos” e nas “publicações em revistas de divulgação” e de “jornais científicos”. Os grupos mais recentes – de um a três anos de criação – conseguiram média 1,0 apenas no item “publicação em anais de eventos”, junto com os grupos um e dois da tabela. Vale destacar que este item foi o que apresentou as maiores médias, com três grupos com média 1,0 e um grupo com 0,94. Os itens “recebimento de professor visitante” e “publicação em jornais científicos” foram os que apresentaram as menores médias, o que poderia ser explicado pelas dificuldades crescentes para a obtenção de verbas para a primeira atividade bem como o problema, já relatado pelos líderes, da necessidade de maiores informações sobre as vias de publicação do material produzido pelos grupos. A melhor performance dos grupos mais antigos parece sinalizar no sentido de que estes atingiram uma consolidação mais consistente, se comparados com os de criação mais recente.

¹⁸ A média para cada atividade analisado foi calculada por grupo, segundo o ano de criação, isto é, a média é o resultado do quociente entre número de ocorrências da atividade em análise pelo número de grupos de pesquisa agrupados no período de criação.



- Desenvolvimento de pesquisas coletivas.

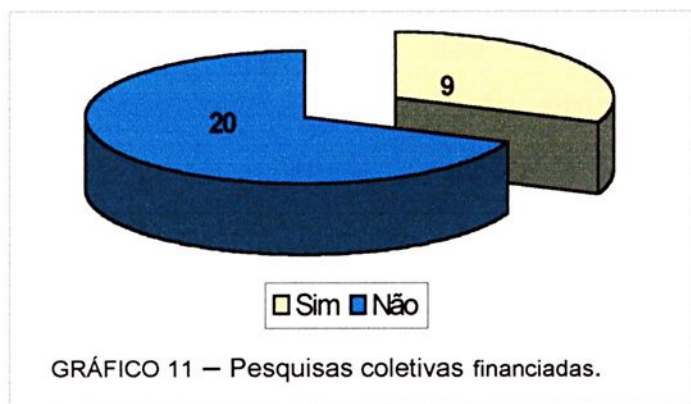


A maioria dos grupos está desenvolvendo pesquisa coletiva. São 29 (82%) os que afirmaram haver pesquisa coletiva e sete (19%) que não a realizavam na época da entrevista.

Houve comentário, por parte

de alguns líderes entrevistados, que nem sempre as pesquisas são desenvolvidas por todos os integrantes do grupo e que, em alguns casos, há mais de uma pesquisa coletiva. Ao dizer que o grupo não estava desenvolvendo pesquisa coletiva, um líder explicou que todo o referencial teórico era feito/discutido pelo grupo e, após a discussão do tema gerador, eram desenvolvidas as pesquisas individuais.

- Pesquisas coletivas financiadas.



Responderam a essa pergunta apenas os grupos que disseram possuir pesquisa coletiva. Por esta razão, o total é de 29 grupos e não de 36. Desse total, 20 (69%) grupos não têm suas pesquisas financiadas e nove

(31%) sim.

As fontes de financiamento à pesquisa consideradas foram as de âmbito nacional (CNPq, INCRA/PRONERA), estadual (FAPESP) e institucional (UNESP, por meio das Pró-Reitorias: PROPP, PROEX e PROGRAD).

As pesquisas que tiveram auxílio do Fundo de Pesquisa gerenciado pela Comissão Permanente de Pesquisa do câmpus de Marília – com orçamento limitado o Fundo concede, no máximo, mil reais para cerca de 16 pesquisas, por ano, para despesas na fase de coleta de dados – não foram consideradas, pois não há análise do mérito e sim da adequação dos itens de despesas solicitados com o cronograma de execução das atividades para as quais se pleiteia o recurso.

Tabela 14 - Fase em que se encontra o grupo

Fases	Frequência
Consolidado	13
Em consolidação, próximo à consolidação	18
Em consolidação, ainda distante da consolidação	3
Desarticulado, buscando reestruturação	1
Em fase de encerramento	1
Total	36

Na avaliação dos entrevistados, 18 (50%) grupos são considerados “em consolidação, próxima à consolidação”, enquanto que 13 (36%) são considerados consolidados. Dos três grupos considerados “em consolidação, ainda distantes da consolidação”, dois são novos e o outro passa por um momento de falta de articulação entre os elementos do grupo com relação a publicações e comunicação entre os mesmos, a que se acresce a necessidade de redefinição do eixo temático.

Alguns entrevistados observaram que a rotatividade do grupo, isto é, a entrada e saída de alunos da graduação e da pós-graduação, dificulta, em parte, a consolidação do grupo. A justificativa de um dos líderes, para o grupo ainda não estar consolidado, seria o fato de alguns membros não terem se identificado plenamente com a temática, apesar de o projeto ser bom, segundo ele.

A identificação do grupo com a temática de pesquisa é fundamental para a busca de consolidação. Poder-se-ia dizer que este é o alicerce. Outros fatores, no entanto, também são importantes para atingir esse nível, tais como o planejamento, as atividades conjuntas etc. Dois líderes de grupos novos disseram que já houve a consolidação de uma postura teórica e metodológica e que a busca do estágio de consolidação será o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a serem feitas a partir deste patamar.

O grupo que se encontra em fase de encerramento é um grupo constituído de poucos membros e encontra-se nesse estágio, segundo o líder, devido ao fato de seus integrantes não estarem considerando a sua temática como área principal de interesse para a investigação científica.

O Quadro 8, a seguir, traz a síntese dos resultados obtidos com relação à dinâmica de funcionamento dos grupos de pesquisa.

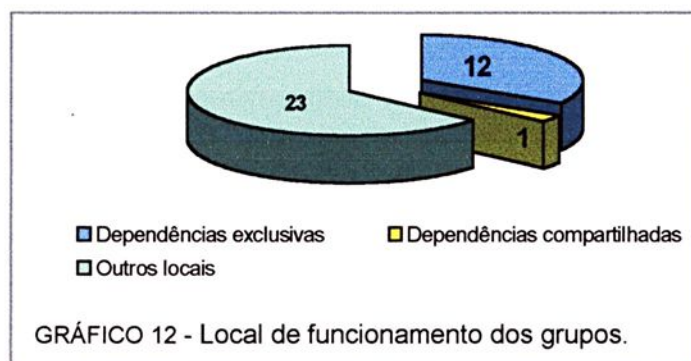
Caracterização	Resultados
Periodicidade de reuniões	75% fazem reuniões semanais ou quinzenais
Planejamento de atividades	58% planejam suas atividades semestralmente
Frequência de participação em reuniões	50% dos grupos conta com participação de 60% a 80% de seus integrantes
Atividades realizadas pelos grupos nos últimos 3 anos	• 97% publicaram em anais de eventos • 89% publicaram em revista científicas • 72% publicaram capítulos de livros • 72% publicaram em jornais de divulgação • 64% organizaram cursos abertos aos interessados • 61% organizaram cursos internos • 58% publicaram livros • 53% organizaram eventos científicos • 39% publicaram em revistas de divulgação • 17% publicaram em jornais científicos • 17% receberam professor visitante
Desenvolvimento de pesquisa coletiva	• 82% grupos desenvolvem pesquisa coletiva, desses 31% desenvolvem pesquisa coletiva com financiamento • do total de grupos – 25% têm pesquisa financiada
Estágio em que se encontra o grupo, segundo seus líderes	• 86% consideram que o grupo esteja “consolidado” ou “em fase de consolidação”

QUADRO 8 - Dinâmica de funcionamento dos grupos de pesquisa: síntese dos resultados

3.3.1.3 Infra-estrutura física, de equipamentos e de pessoal de apoio

Procurou-se conhecer as condições infra-estruturais dos grupos no que se refere a equipamentos, espaço físico e pessoal de apoio.

- Local de realização das atividades do grupo



A maior parte dos grupos não possui dependências exclusivas ou as compartilha com um ou mais grupos. São 23 (64%) os grupos que se reúnem em variados locais, tais

como sala do líder, sala da instituição destinada a reuniões, laboratórios, salas de aula e local particular. Há, também, reuniões em salas virtuais próprias, como foi colocado por um dos líderes entrevistados. Cruzado-se os dados com a TAB.14, observou-se que os 12 grupos que possuem dependências exclusivas estão no rol dos grupos considerados consolidados.

Tabela 15 - Condições do espaço físico

Espaço físico	Frequência
Exclusivo	12
• suficiente	3
• insuficiente	9
Necessidade de sala própria:	10
• solicitada à Unidade	4
• não solicitada à Unidade	6
Não necessidade de sala exclusiva	14
Total	36

Apesar de o indicativo maior ser a “não necessidade de sala exclusiva” (14 grupos – 39%), somados os grupos que possuem salas

próprias e os que não possuem mas necessitam, o índice é superior, ou seja, 22 (61%) grupos encontram-se nessas condições, resguardadas as peculiaridades de sala própria suficiente (três grupos – 8%) ou insuficiente (nove grupos – 25%), solicitada (quatro grupos – 11%) ou não solicitada à Direção da Unidade (seis grupos – 17%). Alguns entrevistados justificaram a necessidade de local próprio pelo crescimento do número de integrantes, do tipo de atividades que desenvolvem ou pretendem desenvolver, dentre outras. A alegação de alguns líderes pela não consolidação desejada do grupo é justamente a falta de um ambiente próprio para o desenvolvimento de suas atividades, para a colocação de equipamentos, material bibliográfico, arquivos etc.

O problema do espaço físico no câmpus é um fato detectado há vários anos. Houve aumento de cursos e, conseqüentemente de docentes e de laboratórios, mas as dependências físicas não acompanharam esse crescimento. Algumas poucas salas do prédio construído para a administração foram, a critério da atual direção da Unidade, destinadas a grupos de pesquisa que receberam auxílio e adquiriram equipamentos além de possuírem uma equipe de pesquisadores. Encontravam-se nessas condições, quando da realização da coleta de dados para este estudo, quatro grupos. Essas salas são cedidas para os pesquisadores enquanto houver o desenvolvimento da pesquisa para qual uma agência externa destinou recursos.

Tabela 16 - Equipamentos de informática

Equipamentos	Frequência
Não possui e não necessita	5
Não possui mas necessita	9
Possui mas em quantidade e/ou qualidade insuficiente	12
Possui o suficiente	10
Total	36

Com relação aos equipamentos de informática, é possível observar a concentração de respostas nos três itens que indicam a necessidade de equipamentos para suas atividades. O índice maior é dos grupos que possuem equipamentos mas estes não são suficientes ou não têm a qualidade necessária. Próximo, encontram-se 10 (28%) grupos que possuem o suficiente e os que ainda não possuem, mas necessitam (nove grupos – 25%).

Os cinco (14%) grupos que não possuem e não necessitam consideram que os equipamentos oferecidos pela Faculdade, disponibilizados em laboratório de docentes bem como os particulares, são suficientes.

Tabela 17 - Formas de obtenção de equipamentos

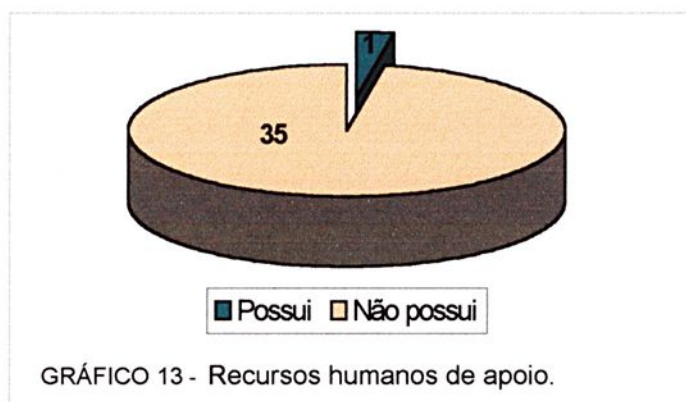
Modalidades	Frequência
Reserva técnica de projetos de MS e DR	1
Projetos de auxílio ao desenvolvimento à pesquisa	8
Cedidos pela Faculdade	1
Recursos próprios do grupo	3
Reserva técnica de projetos de MS e DR/ Projetos de auxílio ao desenvolvimento à pesquisa	6
Projetos de auxílio ao desenvolvimento à pesquisa/ Recursos do próprio grupo	2
Reserva técnica de projetos de MS e DR / Cedidos pela Faculdade	1
Total	22

Dos 36 grupos, 22 possuem equipamentos exclusivos, conforme resultado apresentado na TAB.17. A forma de obtenção de equipamentos não varia muito. Na entrevista isso foi colocado, junto com as fontes mais comuns de obtenção de recursos para a aquisição de equipamentos, uma alternativa aberta que era “outras formas de obtenção” e esta foi preenchida por “recursos próprios do próprio grupo”.

Como houve somente um tipo de resposta que não se adequava aos previamente estipulados, colocou-se essa resposta como um item isolado. Observa-se que a fonte mais representativa foi a de recursos de auxílio ao desenvolvimento à pesquisa com oito (36%) grupos, seguida da alternativa que inclui duas fontes de recursos: a mencionada anteriormente e reserva técnica de bolsas de mestrado e de doutorado com seis (27%) grupos. É interessante observar, no entanto, que 14 grupos, ou seja, 63% do total, têm como fonte de obtenção de equipamentos o auxílio ao desenvolvimento à pesquisa.

Um dos grupos, que respondeu “adquirir equipamentos com recursos tanto de projetos de auxílio à pesquisa quanto de recursos do próprio grupo”, recolhe mensalidade de seus integrantes, o que possibilita, dentre outras coisas, a aquisição desses equipamentos.

- Recursos humanos de apoio técnico-administrativo.



Os grupos de pesquisa não têm o reconhecimento enquanto unidade organizacional, como os departamentos de ensino, por exemplo. Assim, o apoio técnico administrativo é bastante restrito como

apontado no gráfico acima, em que 35 (97%) grupos não possuem recursos humanos com tal função. No que os possui, tal apoio se restringe a dois membros do grupo que, na distribuição de tarefas, ficaram com atividades administrativas.

Dos 35 grupos, 20 (57%) acham que a participação de um funcionário da instituição para as atividades de apoio operacional seria muito importante. As justificativas apresentadas são, na maioria, coincidentes, tal como a existência de um funcionário que pudesse

dedicar-se, ainda que não exclusivamente, às atividades de agendamento de reuniões, divulgação de atividades do grupo, divulgação de informações recebidas aos membros do grupo, organização de arquivos, dentre outros. Com relação às atividades de apoio técnico, sentem a necessidade de pessoal para tabulação de dados, escaneamento de figuras e alimentação de banco de dados. Um dos grupos acha importante, além de um secretário, um assessor na gestão de projetos. Trata-se, neste caso, de um grupo que desenvolve projeto de grande porte, possui equipe de bolsistas e tem apoio financeiro de agência de fomento para o desenvolvimento da pesquisa.

Os grupos, num total de 13 (37%), que não consideram necessário, no momento, um funcionário para o apoio às questões operacionais/burocráticas, apresentaram diferentes justificativas, como a recentidade de criação do grupo e, em consequência, o número reduzido de atividades (cinco grupos); o próprio perfil do grupo que não requer apoio de pessoal (quatro grupos); os bolsistas que dão conta das tarefas (dois grupos) e o apoio de funcionário da instituição (dois grupos).

Três grupos, embora tenham dito não possuir, não opinaram a respeito da necessidade ou não de pessoal de apoio.

O Quadro 9, a seguir, traz a síntese dos resultados obtidos com relação à infra-estrutura física, de equipamentos e pessoal de apoio dos grupos de pesquisa.

Caracterização	Resultados
Infra-estrutura física	• 28% possuem dependências exclusivas • 43% necessitam de salas próprias
Infra-estrutura de equipamentos	• 58% necessitam de mais e melhores equipamentos • 61% possuem equipamentos de informática • 82% dos equipamentos dos grupos foram obtidos por meio de agências de financiamento
recursos humanos de apoio	• 3% possuem

QUADRO 9 - Infra-estrutura física, de equipamentos e pessoal de apoio

3.3.1.4 Busca, sistematização e difusão da informação.

A discussão desse bloco visa a identificar como se dá a gerência da informação, como é feita a sistematização e difusão das informações recebidas pelos grupos, bem como conhecer a avaliação dos seus representantes – os líderes – sobre as informações recebidas no tocante à captação de recursos na forma de bolsas e de auxílios ao desenvolvimento da pesquisa.

Tabela 18 - Frequência com que o grupo utiliza recursos de tecnologia da informação

Utilização	a	b	c	d	e	f	g
	F	F	F	F	F	F	F
Quase sempre/ Sempre	32	33	8	2	34	-	8
Às vezes	4	3	8	3	1	1	2
Nunca/ Quase nunca	-	-	20	31	1	35	26
Total	36	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a – Acesso a Internet

b - E-mail

c – Planilhas eletrônicas

d - Desenvolvimento de software

e - Editor de texto

f - Video-conferência/tele-conferência

g - Desenvolvimento de home-page

O uso de editor de texto (34 grupos - 95%), de e-mail (33 grupos - 91%) e o acesso à Internet (32 grupos - 89%) são os itens mais freqüentes de uso do computador pelos integrantes dos grupos. No extremo oposto, ou seja, de pouca utilização, estão os itens videoconferência (35 grupos - 97%), desenvolvimento de software (31 grupos - 86%), desenvolvimento de home-page (26 grupos - 72%) e planilhas eletrônicas (20 grupos - 55%).

A título de esclarecimento, a Unidade passou a disponibilizar aos interessados, a partir de 2003, um estúdio que permite a realização de

videoconferência, montado inicialmente para uso exclusivo de um projeto de ensino a distância já concluído.

Tanto o desenvolvimento de software como a utilização de planilhas eletrônicas dependem muito do tipo de pesquisa feita pelo grupo. Quanto à elaboração de home-page, muitos grupos demonstraram interesse no seu desenvolvimento, mas não têm condições de fazê-lo. Disseram esperar que a Unidade crie condições para que isso ocorra.

Atualmente, seis grupos possuem home-page própria e todas foram desenvolvidas pelos seus integrantes.

Aos itens previamente estipulados, onze entrevistados acrescentaram a utilização, como prática freqüente, de outros recursos de tecnologia, tais como o desenvolvimento de CD-ROM e VCD (um grupo), robótica (dois grupos), revista eletrônica (um grupo), lista de discussão (três), digitalização de imagens (um grupo) e utilização de softwares (três grupos).

Tabela 19 - Freqüência com que as informações chegam ao grupo, segundo formatos de apresentação

Freqüência	a	b	c	d	e	f
	F	F	F	F	F	F
Quase sempre/ Sempre	14	30	18	23	12	25
Às vezes	14	5	15	8	12	10
Nunca/ Quase nunca	8	1	3	5	12	1
Total	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Documentos impressos
b - E-mail/lista de discussão
c - Reuniões

d - Conversas ou encontros informais
e - Jornais/boletins
f - Eventos científicos

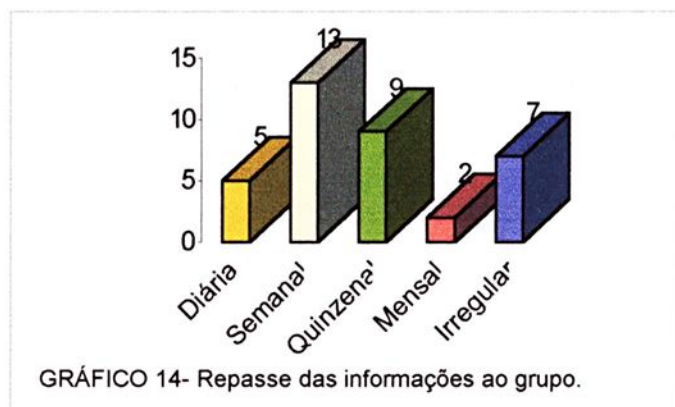
Primeiramente cabe uma explicação com relação à pergunta. Foi esclarecido, aos entrevistados, que a pergunta estava voltada para o interesse em conhecer os formatos de apresentação mais freqüentes de veiculação de informações que o grupo recebe no que se refere à

divulgação de eventos, cursos, captação de recursos, entre outros e não informações relacionadas ao conteúdo temático do grupo.

Dos formatos de apresentação com que as informações de interesse chegam aos grupos, é o e-mail/lista de discussão o meio de comunicação mais freqüente (30 grupos - 83%), seguido de participação em eventos científicos (25 grupos - 64 %) e conversas e encontros informais (23 grupos - 69 %).

É interessante observar que o documento impresso tem um índice pequeno, enquanto veículo de divulgação de informações recebidas pelos grupos, se comparado a outros formatos acima mencionados. Observe-se que oito grupos disseram não receber, ou se recebem é muito pouco, informações por meio de documento impresso.

- Periodicidade com que as informações recebidas pelo líder são repassadas aos membros do grupo.



A freqüência com que as informações recebidas pelo líder são repassadas aos demais membros do grupo, com indicação maior para a periodicidade semanal (13 grupos - 36%), seguida de quinzenal (nove grupos -

25%), coincide com a freqüência de encontros dos membros dos grupos se forem acrescentados os cinco grupos que divulgam diariamente as informações recebidas. Conforme GRAF.8, p.124, são 27 grupos que se reúnem semanalmente ou quinzenalmente. Ainda relacionando os dados do gráfico acima com o GRAF.8, percebe-se que, provavelmente, os nove (25%) grupos que têm a prática de receber informações mensalmente ou de forma irregular são os que disseram se reunir mensalmente, bimestralmente ou sem uma periodicidade determinada.

- Avaliação das informações recebidas a respeito da possibilidade de financiamento à pesquisa, com relação a:

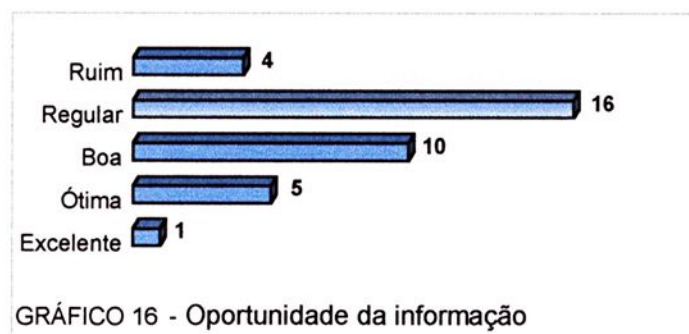
Exatidão/precisão da informação



A opinião dos entrevistados com relação à exatidão da informação recebida, ou seja, o grau com que a informação representa o que se espera que ela represente, concentra-se

nos conceitos de “boa” e “ótima” (26 - 72%). Com relação aos conceitos extremos, nota-se que há um número maior que considera “regular” (sete respostas - 19%) e “excelente” (três respostas - 8%).

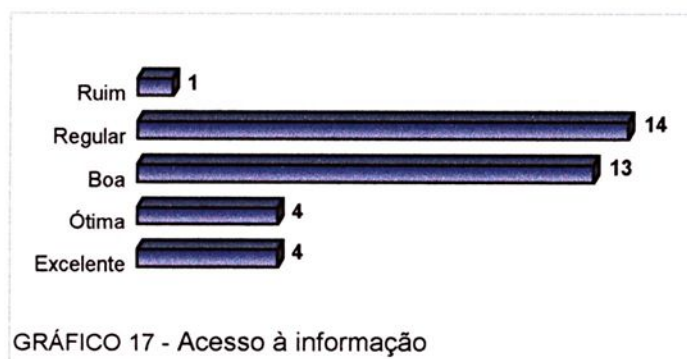
Oportunidade da informação



A oportunidade da informação refere-se à adequação do prazo entre o recebimento de informações e a emissão das respostas. Sobre esse aspecto, o

resultado aponta para uma avaliação negativa. São 16 (45%) entrevistados que consideram regular a oportunidade da informação recebida. Eles comentam que muitas informações a respeito de solicitação de recursos chegam próximas ao prazo para encaminhamento da solicitação e isto dificulta ou mesmo impede o encaminhamento de projetos.

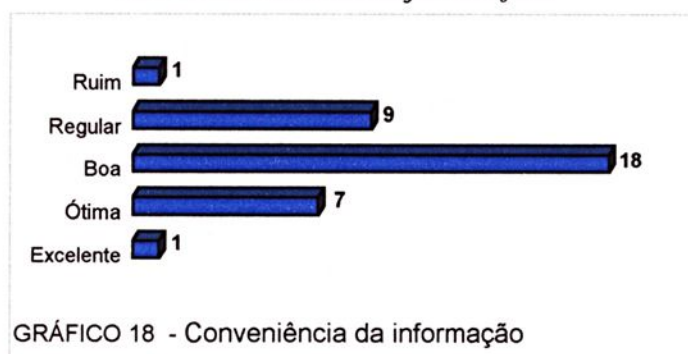
Acesso à informação



Assim como em relação ao tema do GRAF.16, neste também se aponta para um resultado que evidencia uma insatisfação dos entrevistados com relação à acessibilidade à informação

uma vez que o conceito de maior incidência de respostas é o “regular” (14 respostas – 39%), seguido, bem próximo, do conceito “boa” com 13 (36%) indicações. A percepção dos usuários quanto ao recebimento da informação é subjetiva, haja vista que, por este mesmo gráfico, observam-se oito (22%) respostas que somam os conceitos “ótima” e “excelente”. A insatisfação pode ser atribuída, conforme se constatou nos comentários feitos pelos entrevistados, à dificuldade em se obter a informação precisa, ou seja, aquela que permitirá, de fato, implementar algum tipo de ação. Chegam até eles as informações sobre determinado tipo de concessão de auxílio (tipos especiais fora da linha ordinárias das agências de fomento), no entanto, quando se quer obter informações mais precisas, isso nem sempre é possível, existem dificuldades de acesso.

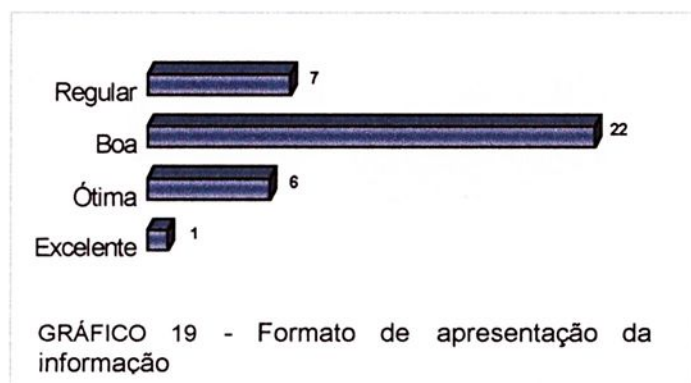
Conveniência da informação



A conveniência da informação ressalta a sua relevância. De modo geral, as informações recebidas sobre as possibilidades de captação de recursos estão expressas no conceito

“boa”, com metade das respostas. Expressivo número de líderes de grupos não considera importante, de modo geral, as informações recebidas – nove(25%).

Formato de apresentação da informação

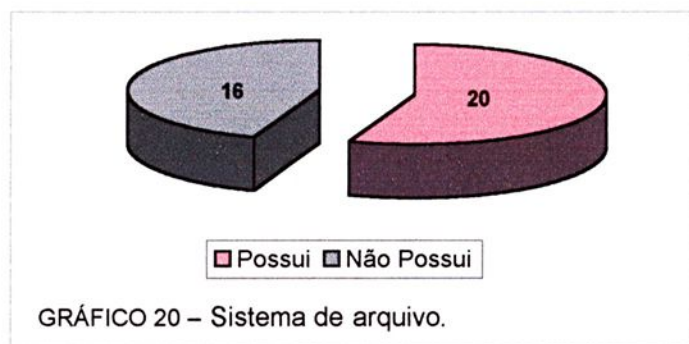


Sabe-se que a acessibilidade da informação depende da forma como é veiculada. Por essa razão, há preocupação quanto à sua apresentação quer seja no formato como no

conteúdo. Na opinião dos entrevistados, o formato de apresentação das informações recebidas, nos seus variados tipos – folders, cartazes, documentos eletrônicos, etc. – é considerado pela maioria (22 respostas – 61%) com “bom”. O conceito mais indicado, em seguida, é o “regular” com sete (19%), que expressa insatisfação por parte dessa parcela de entrevistados. Em igual percentagem, encontram-se entrevistados que consideram o formato de apresentação das informações recebidas como “ótimo” e “excelente”.

À luz dos preceitos de Alter (1996) sobre os determinantes da utilidade da informação e a colocação de Barreto (1994), de que na atualidade é de extrema importância refletir sobre a utilidade da informação, observa-se nos resultados apresentados no presente estudo de caso que a qualidade da informação, no que se refere à exatidão, precisão e oportunidade das informações recebidas pelo grupo a respeito das possibilidades de financiamento junto às agências de fomento e de financiamento à pesquisa, tem seus aspectos positivos no que se refere à exatidão e precisão da informação. Já sob o aspecto da oportunidade da informação, não é possível verificar a tendência pois parcela significativa a considera de qualidade “regular” enquanto igual parcela a considera de qualidade “boa”. Assim, a avaliação ficou pulverizada, impedindo uma análise precisa; no entanto, o fato de haver 44% de respostas indicando o nível “regular”, demonstra a necessidade de melhorias na qualidade dessa informação.

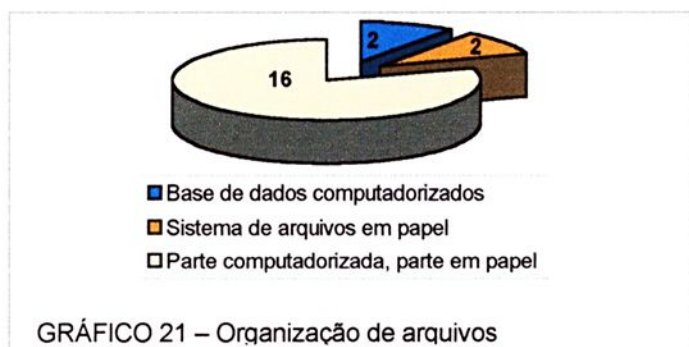
- Sistema de arquivo.



A indicação é maior para os grupos que possuem um sistema de arquivamento da documentação. A diferença de 20 (56%) grupos que possuem um sistema de arquivo, para 16

(44%) que não possuem não é muito grande. Foi solicitado aos entrevistados que justificassem a resposta, no entanto, nem todos o fizeram. Dos 20 que responderam afirmativamente à pergunta, apenas dois teceram comentários a respeito. Houve consenso entre as respostas, pois ambas consideram que o arquivamento da documentação carece de melhor organização e o fato de não terem espaço próprio é fator que dificulta essa atividade. Dos 16 grupos que responderam negativamente, metade justificou a resposta. A falta de pessoal de apoio e de espaço próprio foram os motivos mais citados e um grupo respondeu que isso não era necessário por ser recém-criado.

- Forma de organização dos arquivos.

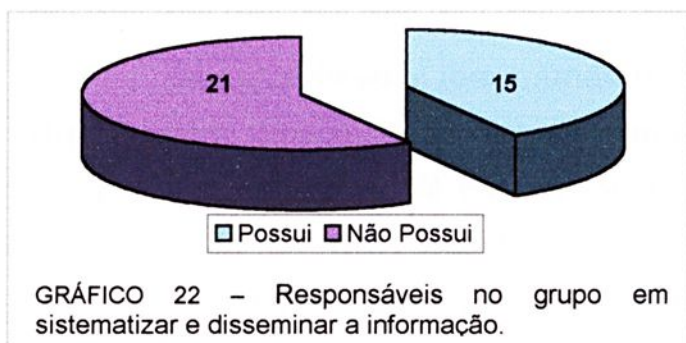


A forma de arquivamento da maioria (16 grupos - 80%) é mista, parte se encontra organizada em arquivos de computador e parte em papel. Na verdade, quanto ao modo

de arquivamento dos documentos, constatou-se que aqueles recebidos e gerados na forma eletrônica eram arquivados em pastas no computador e aqueles impressos, organizados em pastas. O problema apontado por alguns entrevistados é que a falta de um espaço físico exclusivo ao grupo prejudica a organização dos documentos. Pode-se notar, ainda, que essa

pergunta suscitou, em parte dos entrevistados, uma reflexão acerca da necessidade de se manter uma organização dos documentos do grupo.

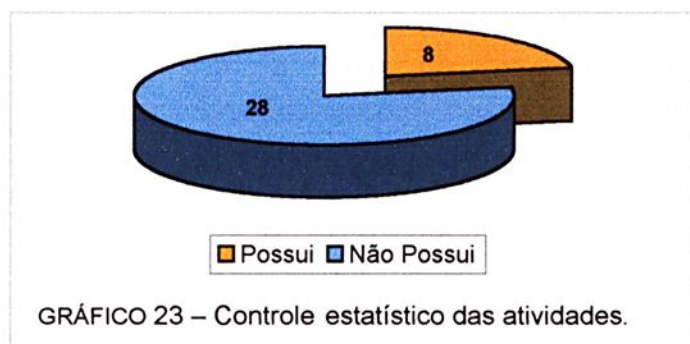
- Responsáveis no grupo por buscar, sistematizar e disseminar a informação recebida



As atividades de buscar, sistematizar e disseminar a informação recebida não são atribuídas a determinados integrantes do grupo como apontam as respostas apuradas. Dos 36 grupos, 21

(58%) se encontram nessas condições. A responsabilidade por esse tipo de atividade nos 15 grupos (42%) que responderam afirmativamente são, em alguns casos, atribuída ao próprio líder ou a um ou mais membros designados por ele.

- Controle estatístico das atividades



Expressivo número de grupos (28 grupos – 78%) não faz controle estatístico das atividades desenvolvidas. Os motivos para o não desenvolvimento desse controle foram dados

por sete grupos, a saber: grupo recente ainda não precisa; já foi feito, mas atualmente não é feito; falta pessoal de apoio, pretendem fazer.

Tabela 20 - Importância de o grupo possuir memória organizacional

Memória organizacional	Frequência
Sim	36
Não	-
Total	36

Os entrevistados foram unânimes ao considerarem importante o grupo possuir uma memória organizacional. As justificativas à afirmação feita partiram de 15 (42%) entrevistados que consideram fundamental o registro histórico das atividades desenvolvidas, pois se trata de instrumento estratégico para a captação de recursos junto às agências de fomento e de financiamento à pesquisa; mostra o processo de evolução do grupo; permite ao grupo autonomia, independente das pessoas que o compõem; facilita a avaliação e o planejamento do grupo e sistematiza os conhecimentos gerados por ele.

Ressalta-se a importância do apoio tecnológico para a construção da memória organizacional como foi apontado por Eppel e Conklin (2000).

Tabela 21 - Fontes de informação utilizadas pelo grupo

Ocorrência	a	b	c	d	e	f
	F	F	F	F	F	F
Sim	33	33	20	20	23	30
Não	3	3	16	16	13	6
Total	36	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Sites de instituições de fomento e de financiamento à pesquisa no país (FAPESP, CAPES, CNPq etc.)

b - Sites internacionais de interesse do Grupo

c - Prossiga (MCT/CNPq/IBICT)

d - SciELO (Bireme/Fapesp)

e - Web of Science (ISI)

f - Base de dados Athena

A relação de fontes de informação eletrônicas constantes do formulário de entrevista contempla conhecidos bancos de dados que, potencialmente, são de interesse dos pesquisadores e cujos conteúdos estão brevemente descritos a seguir:

- Sites de instituições de fomento e de financiamento à pesquisa no país, tais como *FAPESP*, *CAPES* e *CNPq*. As mencionadas instituições (órgão de âmbito estadual – no caso da *FAPESP* - e as demais, de âmbito federal) têm com objetivo apoiar a pesquisa científica e tecnológica desenvolvida no país, por meio de concessão de bolsas e de auxílios.
- O *Prossiga* é um programa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – *IBICT*, que visa a promover a criação e o uso de serviços de informação na Internet. Disponibiliza diversidade de informações voltadas ao interesse de pesquisadores, tais como diretórios de entidades de apoio à pesquisa, de associações e sociedades científicas, de universidades, relação de publicações, base de dados, bibliotecas e outras unidades de informação, museus, arquivos, etc.
- Scientific Electronic Library Online - *SciELO* é uma biblioteca eletrônica financiada pela *FAPESP* e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde – *BIREME*, com apoio do *CNPq*, que abrange uma coleção de periódicos científicos nacionais, selecionados segundo rigorosos critérios.
- *Web of Science* do Institute for Scientific Information – *ISI* é uma base de dados que indexa, aproximadamente, 8500 títulos de periódicos de todo o mundo, de reconhecido mérito científico e que possui um sistema de busca por citação, além de relatórios de índice de impacto, de vida média, etc. dos



artigos citados, representando importante instrumento de análise da produção científica.

- *Athena* é o banco de dados bibliográfico da UNESP que reúne informações sobre acervo de publicações das bibliotecas da Rede UNESP.

Foi deixado um item em aberto no formulário para que os entrevistados indicassem outras fontes utilizadas pelo grupo que não tivessem sido arroladas. Dessas indicações, destacam-se os bancos de dados Dedalus (USP) e o da UNICAMP, ambos catálogos eletrônicos do acervo das instituições a que pertencem. Foram citados, também, o site da Biblioteca Nacional, o Current Contents e, sem indicação específica do site, fez-se menção de buscas em banco de dados específicos das áreas de interesse dos grupos.

Observa-se que a maioria dos entrevistados conhece e utiliza esses sites, com destaque para os de fontes de fomento e de financiamento à pesquisa – CAPES, FAPESP e CNPq e sites internacionais de interesse da área do grupo - utilizados por 33 grupos (90%), como o banco de dados bibliográficos da UNESP, *Athena* (30 grupos – 83%). Já com menor frequência de uso, estão o programa Prossiga e o SciELO (ambos 20 grupos – 56%) e *Web of Science* (23 grupos – 64%).

A maioria daqueles que deram respostas negativas a respeito da utilização das fontes de informação arroladas admite que as desconhece, como pode ser visto nos resultados da TAB.21: no item c, dos 16 entrevistados, 14 (87%) disseram não conhecer o *Prossiga*; no item d, 11 (69%) dos 36 entrevistados reconhecem não conhecer o *SciELO*. Nos demais, o número de respostas negativas foi pequeno com relação ao desconhecimento das fontes, ou seja, conhecem-nas mas não as utilizam.

O Quadro 10, a seguir, traz a síntese dos resultados obtidos com relação à busca, sistematização e difusão da informação dos grupos de pesquisa.

Caracterização	Resultados
utilização de tecnologia para recebimento/divulgação das informações	• 89% acessam a Internet • 92% utilizam e-mail
avaliação das informações recebidas sobre captação de recursos à pesquisa quanto à: • exatidão /precisão da informação • oportunidade da informação • acesso à informação • relevância da informação • formato de apresentação da informação	72% consideram boa ou ótima 44% consideram regular 42% boa ou ótima 39% consideram regular 36% boa 50% consideram boa 61% consideram boa
integrantes que se responsabilizam em sistematizar e disseminar a informação recebida	• 42% possuem
estatística do grupo	• 22% possuem
consideram importante o grupo possuir memória organizacional	• 100%
fontes de informação utilizadas pelo grupo para desenvolvimento de atividades/pesquisas	• 90% acessam sites nacionais de instituições de fomento e financiamento à pesquisa, bem sites internacionais de interesse do grupo • 83% acessam o banco de dados bibliográfico Athena • 64% acessam as bases de dados da Web of Science

QUADRO 10 – Busca, sistematização e difusão da informação: síntese dos resultados

3.3.1.5 Captação de recursos

Com o propósito de identificar o conhecimento dos líderes a respeito de captação de recursos nas diversas modalidades de solicitação, em nível nacional e internacional, e verificar em que medida os grupos estão fazendo uso desses recursos disponibilizados pelas agências de

fomento à pesquisa, solicitaram-se algumas informações aos entrevistados.

Tabela 22 - Conhecimento a respeito de captação de recursos

	a	b	c	d	e
Captação de recursos no país	F	F	F	F	F
Conhece	36	36	32	31	35
• Pouco	7	3	15	10	4
• relativamente bem	12	12	5	12	13
• bem	11	13	6	7	10
• muito bem	6	8	6	2	8
Não conhece	-	-	4	5	1
Total	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Organização de evento científico

b - Participação em evento científico

c - Vinda de professor visitante

d - Auxílio à publicação

e - Auxílio à pesquisa

Separadas em duas grandes categorias - “conhece” e “não conhece” -, pode-se verificar que as respostas foram, em sua grande maioria, para a categoria positiva, ou seja, os entrevistados, embora em variados graus, têm conhecimento a respeito das modalidades de solicitação de auxílio junto às agências de financiamento às atividades científicas do país. No caso de *organização em eventos*, *participação em eventos* e *auxílio à pesquisa*, o percentual chega a 100% nas duas primeiras modalidades e 97% na terceira. *Vinda de professor visitante* e *auxílio à publicação* são modalidades conhecidas por 89% e 86% dos entrevistados, respectivamente.

Com relação aos níveis de conhecimento, observa-se que, na modalidade *organização de eventos*, a concentração se dá nos níveis “relativamente bem” e “bem”, totalizando 23 respostas (64%). O mesmo acontece com *participação em eventos* em que as respostas, nos mesmos níveis, atingem 69% (25 respostas). Na modalidade *vinda de professor visitante*, a concentração fica no nível “conhece pouco” (15 respostas – 47%). Na modalidade *auxílio à publicação*, 28% (10 respostas) reconhecem

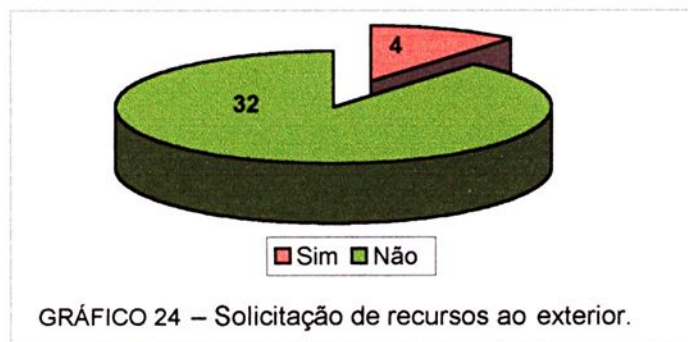
conhecer “pouco”. Já o nível “relativamente bem” foi o de maior concentração de respostas entre os que responderam conhecer a modalidade *auxílio à publicação* (12 respostas – 33%). “Relativamente bem” foi o maior índice (13 respostas – 36%) para o item auxílio à pesquisa.

Tabela 23 - Conhecimento a respeito de captação de recursos de instituições do exterior

Captação de recursos - exterior	Frequência
Não conhece	14
Conhece	22
• pouco	12
• relativamente bem	9
• muito bem	1
Total	36

Para a análise dos resultados apresentados na tabela acima buscou-se a mesma forma de categorização utilizada também para a TAB. 22. Distinguindo-se primeiramente duas categorias, observa-se que o percentual de respostas na categoria de “conhecer” algumas formas de captação de recursos em instituições do exterior (22 respostas – 61%), o nível de conhecimento é pequeno, pois 12 respostas (55%) estão no nível “conhece pouco”, seguidas de nove (41%) no nível “relativamente bem”. É expressivo também o número de respostas na categoria de “não conhece” (14 respostas – 39%).

- Solicitação de recursos às instituições do exterior.



É pequeno o número de entrevistados que responderam já ter solicitado recursos a instituições do exterior.

Dos quatro grupos (11%) que responderam afirmativamente, dois conseguiram recursos, a um esse foi negado e quanto ao outro, a solicitação está em andamento. Como se pode observar no GRAF.24, é bastante significativo o número de grupos que ainda não fizeram solicitações de recursos a instituições do exterior - 32 (89%) grupos. Reportando-se à TAB.23, observa-se que, embora 22 (61%) grupos dissessem conhecer, em diferentes níveis de conhecimento, entidades de outros países que financiam atividades relacionadas à pesquisa científica gerada no Brasil, poucos fizeram esse tipo de solicitação. Os motivos para a não solicitação são destacados em quatro pontos: 1 - Desconhecimento das possibilidades oferecidas, falta de informações a respeito; 2 - Necessidade de maior consolidação do grupo; 3 - Falta de interesse, uma vez que as agências de fomento nacionais suprem as necessidades; 4 - Não há demanda para o tipo de pesquisa desenvolvida.

Para a tabulação e análise dos dados obtidos na pergunta nº28 do formulário de entrevista aplicado, houve necessidade de se desmembrar a apresentação dos resultados em três tabelas, apresentadas a seguir. A cada modalidade de solicitação de recursos às agências de apoio à pesquisa, o entrevistado respondia se o grupo havia ou não solicitado recursos nos últimos três anos e, em caso positivo, quantos haviam sido aprovados e quantos não.

Tabela 24 - Solicitação de recursos

Recursos financeiros	Modalidades				
	a	b	c	d	e
	F	F	F	F	F
Não solicitado	24	7	29	25	17
Solicitado	12	29	7	11	19
Total	36	36	36	36	36

Legenda:

a - Promoção de evento científico
b - Participação em evento científico

c - Vinda de professor visitante
d - Auxílio à publicação
e - Auxílio à pesquisa

Na análise, primeiramente em sequência e por modalidade, observa-se que em “Promoção de evento científico”, o número de grupos que solicitou auxílio foi inferior aos grupos que não solicitaram, ou seja, nos últimos três anos 24 grupos (67%) não fizeram esse tipo de solicitação e 12 (33%) solicitaram. Situação oposta ocorreu com a modalidade “participação em evento científico” em que 29 (80%) grupos solicitaram recursos para sete (19%) que não o fizeram.

Nas modalidades “vinda de professor visitante” e “auxílio à publicação” o número de solicitações é bem inferior ao de não solicitação. Assim, tem-se para a primeira modalidade 29 (80%) grupos que não solicitaram auxílio e sete (19%) que solicitaram e, para a segunda modalidade, tem-se 25 (69%) sem solicitação e 11 (30%) com solicitação. Na modalidade “auxílio à pesquisa”, o percentual de grupos que solicitaram recursos e dos que não solicitaram é próximo, 19 (53%) e 17(47%), respectivamente.

O total de solicitações para as quais se pediu auxílio financeiro foi transposto para a TAB.25 – recursos provados – e para a TAB.26 – recursos não aprovados.

Ressalta-se, ainda, que o resultado numérico das TAB.25 e TAB.26 é a somatória do total obtido na TAB.24.

Tabela 25 - Recursos solicitados e aprovados, por modalidade

Nº de recursos aprovados	Modalidades				
	a	b	c	d	e
	F	F	F	F	F
1 a 3	10	14	7	9	15
4 a 6	2	7	-	-	-
7 a 9	-	2	-	-	-
10 a 12	-	5	-	-	-
Total	12	28	7	9	15

Legenda:

a – Promoção de evento científico

b – Participação em evento científico

c - Vinda de professor visitante

d - Auxílio à publicação

e - Auxílio à pesquisa

Quanto à aprovação de recursos, a maior concentração situa-se na ocorrência de um a três em todas as modalidades. Essa concentração praticamente se dispersa apenas na modalidade “participação em evento científico” em que há ocorrência nas demais faixas de frequência.

Tabela 26 - Recursos solicitados e não aprovados, por modalidade

Nº de recursos solicitados e não aprovados	a	b	c	D	e
	F	F	F	F	F
1	-	-	-	2	4
2	-	1	-	-	-
Total	0	1	0	2	4

Legenda:

a – Promoção de evento científico

b – Participação em evento científico

c - Vinda de professor visitante

d - Auxílio à publicação

e - Auxílio à pesquisa

Na TAB.26 acha-se representado o quantitativo de solicitações feitas às agências de fomento à pesquisa para atividades dos grupos conforme as modalidades acima relacionadas, para as quais os recursos não foram aprovados.

Observa-se a incidência maior de pedidos não aprovados na modalidade “auxílio à pesquisa”. Em nove grupos que fizeram esse tipo de solicitação, quatro (21%) foram negados; na modalidade “auxílio à publicação”, 11 grupos o solicitaram e dois (18%) não tiveram os recursos aprovados; na “participação em evento científico”, dos 29, um (96%) grupo teve negada duas vezes a referida solicitação.

O Quadro 11, a seguir, trata da síntese de resultados obtidos com relação à captação de recursos dos grupos de pesquisa.

Caracterização	Resultados
conhecimento a respeito de captação de recursos nas modalidades:	• 53 % não conhece/conhece pouco a modalidade “vinda de professor visitante” • 42 não conhece/conhece pouco a modalidade “auxílio à publicação” • 14% não conhece/conhece pouco a modalidade “auxílio à pesquisa”
Captação de recursos no exterior	• 39% desconhecem as possibilidades de captação de recursos em instituições do exterior; dos que conhecem, 89% nunca solicitaram recursos
solicitação de recurso no país (últimos 3 anos)	• 81% para participação em eventos • 47% para auxílio à pesquisa • 33% para organização de eventos • 31% para auxílio à publicação • 19% para vinda de professor visitante

QUADRO 11 – Captação de recursos: síntese dos resultados

3.3.1.6 Gerência de projetos

Procurou-se verificar o grau de dificuldade encontrado nas fases da gerência de projetos e a opinião do líder a respeito de situações que podem se encontradas no desenvolvimento de um projeto e a forma pela qual são enfrentadas.

Tabela 27 - Nível de dificuldade nas fases do projeto para captação de recursos

Nível de dificuldade	Fases do projeto		
	Fase 1	Fase 2	Fase 3
	F	F	F
Grande	5	1	13
média dificuldade	15	15	10
pequena dificuldade	11	12	7
sem dificuldade	5	8	4
Não tem opinião a respeito	-	-	2
Total	36	36	36

Legenda:

Fase 1 – Início/planejamento

Inclui atividades que vão desde a idéia inicial da solicitação até a sua aprovação.

Fase 2 - Execução e controle

Coordenação de pessoas e de recursos para levar a cabo o projeto; acompanhamento das ações implementadas, tomando decisões que permitam o progresso do projeto e a correção de falhas.

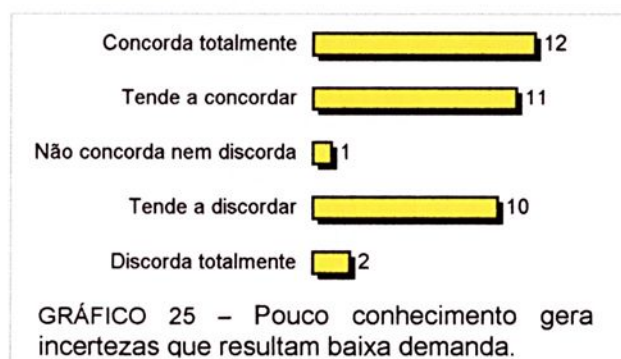
Fase 3 - Encerramento

Estar com todos os produtos e/ou serviços propostos terminados; elaboração de relatório científico e de balancete de prestação de contas.

A concentração de respostas, nas fases 1 e 2 do projeto, ficou no nível de “média dificuldade” (15 entrevistados - 42%), seguida de “pequena dificuldade” (12 entrevistados – 33% para a fase 1 e 11 entrevistados – 31% para a fase 2). Na fase 3 do projeto, o nível de dificuldade expressado por uma concentração maior de entrevistados é de “grande dificuldade” (13 entrevistados – 36%), seguida de “média dificuldade” (10 entrevistados – 28%).

- Opiniões do líder sobre gerenciamento de projetos.

Pouco conhecimento sobre as etapas de gerenciamento de projetos pode dificultar a sua condução e isto acaba sendo motivo para não assumir um projeto.



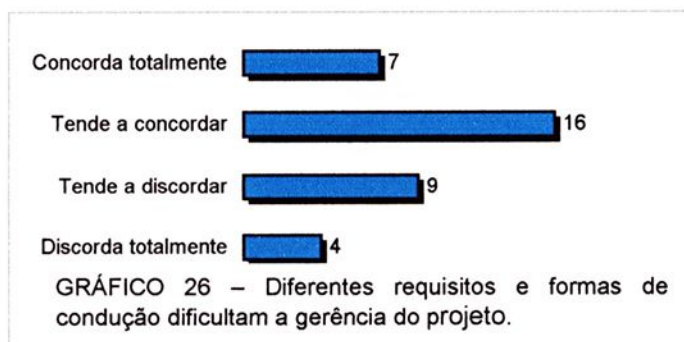
Somadas as respostas afirmativas, constata-se que a maioria dos entrevistados 23 (64%) concorda totalmente ou tende a concordar com a colocação. No entanto, em análise separada de cada categoria de resposta observa-se que um número expressivo (11 respostas – 30%) respondeu “tende a discordar”, o que significa uma diferença de apenas 1% entre um grupo de respostas favorável à colocação e o outro desfavorável.

Com relação às justificativas das respostas, houve concordância de opiniões na maioria delas. De 17 justificativas obtidas, 11 referem-se aos que “tendem a discordar” ou “discordam totalmente” e seis aos que “concordam totalmente” ou “tendem a concordar”.

Na opinião dos “discordantes”, a dificuldade sobre as etapas de gerenciamento de projetos não é fator impeditivo e sim dificultador e que o mais importante é a pesquisa.

Por sua vez, os que justificaram suas respostas a partir da concordância com a colocação, acreditam que essa dificuldade pode fazer com que não haja uma demanda maior de solicitação de auxílios por conta de problemas com o projeto não no aspecto científico mas sim gerencial. Acaba sendo um entrave.

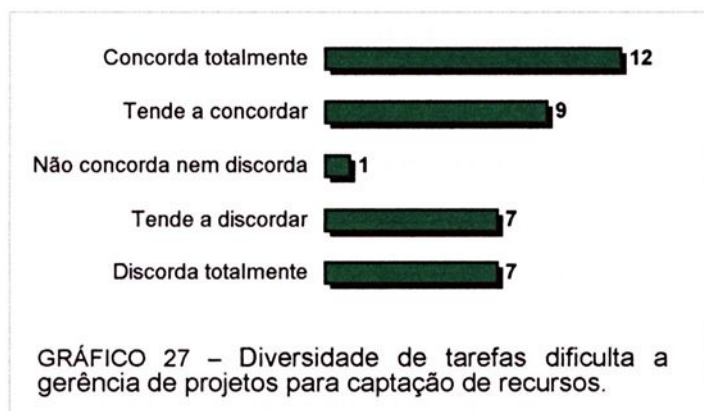
Nem todos os projetos apresentam os mesmos requisitos, portanto, não podem ser gerenciados da mesma forma; isto dificulta a condução dos mesmos.



Novamente, a maioria 23 (64%) dos entrevistados mostrou-se favorável à colocação apresentada no formulário, considerando que, desses, 16 disseram que tendem a concordar enquanto que sete já foram enfáticos, concordando totalmente com a colocação. Nas duas categorias que demonstram a discordância total ou parcial com a colocação, ficou o restante -13 (36%).

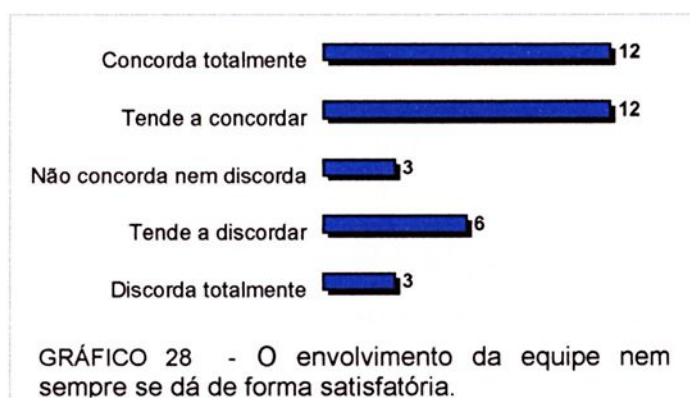
Mais uma vez preferiram justificar as respostas os que discordam da colocação. Assim, dos 15 comentários a respeito da escolha feita, 12 são de respostas que tendem a discordar ou discordam totalmente. Segundo a síntese dos comentários dos que discordam, embora haja diversidade na modalidades, bem como na forma de fazer e de gerenciar projetos para captação de recursos, trata-se da adequação ao tipo de solicitação indo ao encontro da natureza do conteúdo. Os que concordaram com a colocação (apenas 3), em síntese, disseram que o formato de solicitação dificulta a condução dos projetos pelo fato de haver uma padronização para todas as áreas, não respeitando as peculiaridades de cada uma.

Os pesquisadores estão sempre envolvidos com inúmeras atribuições e não têm tempo suficiente para gerar e gerir projetos para captação de recursos.



Houve concordância da maioria (23 respostas – 64%) com a colocação, prevalecendo a tendência de concordar totalmente. De 18 entrevistados que justificaram a resposta, 10 são do grupo que não concordam ou tendem a discordar e oito tomaram como verdadeira a colocação. Pelo grupo dos discordantes, em síntese, há de se arranjar tempo; é uma das tarefas do pesquisador; a captação de recursos é uma forma de avaliação da pesquisa uma vez que as solicitações passam pelo crivo de pareceristas; muitos não querem assumir mais uma responsabilidade, na opinião de um entrevistado.

O envolvimento da equipe nem sempre se dá de forma satisfatória.



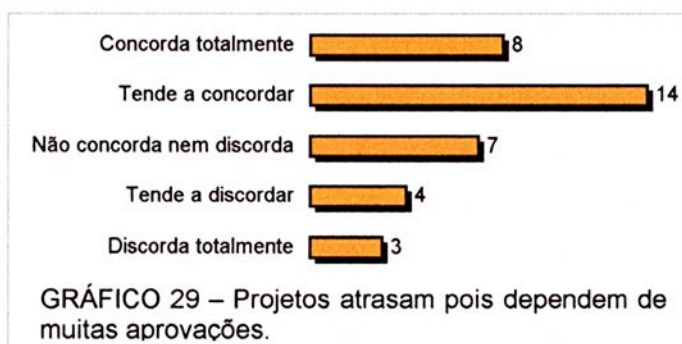
A maioria considerou verdadeira a afirmação de que nem sempre há um envolvimento de todos da equipe. São 24 (67%) que responderam dessa forma, em que metade concorda totalmente e a outra metade tende a concordar.

No grupo que não considera verdadeira essa colocação (nove respostas – 25%), a incidência maior de respostas ficou na tendência a concordar. Nesse caso aumentou o número de pessoas que não têm opinião a respeito (três respostas – 8%) e apenas uma delas se justificou, admitindo falta de experiência pelo grupo ser novo.

De 12 justificativas às respostas, sete foram de entrevistados que discordam totalmente ou tendem a discordar com a colocação, quatro que concordam totalmente ou tendem a concordar e um que não tem opinião a respeito e já foi mencionada acima.

Em suma, para o grupo dos que discordam, o fato de considerarem o grupo de pesquisa do qual são líderes coeso, apesar das diferenças individuais, com concordância em relação à temática comum, esse tipo de problemas não existe. Quanto às justificativas dos que concordaram com a afirmação podem ser resumidas em dois aspectos: primeiro – o grau de envolvimento é diferente entre as pessoas, sendo que algumas se sentem mais comprometidas com o grupo do que outras, algumas têm mais responsabilidade e também mais facilidade em trabalhos coletivos.

Projetos tendem a atrasar porque todas as aprovações que são necessárias no seu transcurso demandam muito tempo.



Encerrando esse bloco de respostas, tem-se, como nos demais, a ocorrência maior nas duas categorias que consideram como verdadeira a afirmação: 24 respostas (61%) concordam com a colocação de que os projetos atrasam porque todas as aprovações que são necessárias no seu transcurso demandam muito tempo. A categoria dos discordantes soma sete (19%), assim como a daqueles que não têm opinião a respeito.

Com relação às justificativas poucos as fizeram. Segundo os que discordaram da colocação, 4 respostas, não é a tramitação que traz problemas, o que em parte pode ser verdade, mas é preciso lidar com isso. Houve duas respostas, bastante taxativas, de um líder que responde nunca ter tido um projeto atrasado e outro que disse não se admitirem atrasos. Os que concordam (três respostas), admitem que, de fato, podem ocorrer atrasos, principalmente por problemas relacionados à liberação de recursos, inclusive dois grupos disseram já ter vivenciado esse problema. As justificativas dos que não têm opinião a respeito (duas respostas) baseiam-se no fato de o grupo ser recente e não terem tido ainda projetos com recursos externos.

O gerenciamento de um projeto é facilitado pela sua estruturação em etapas ou fases, denominadas ciclo de vida do projeto. Resguardadas as características peculiares de cada projeto, sem exceção, todos obedecem às etapas que demarcam os processos de início, desenvolvimento e encerramento do mesmo.

A esse respeito, Maximiano (1997), Valeriano (1998), o Project Management Institute (2000) e Menezes (2001) apontam para a necessidade de haver harmonia entre as fase do ciclo de vida do projeto, pois se trata de processos interligados e o seu sucesso se dá à medida em que forem atingidas as metas determinadas em cada etapa.

O encerramento de um projeto é a fase, como aponta Menezes (2001), mais complicada, pois depende de fatores que a antecedem. Assim, ao se verificar, pela análise dos dados do presente estudo de caso, o grau de dificuldade dos entrevistados com relação às fases do projeto, é a do

encerramento aquela que foi indicada como a que comporta maiores dificuldades. No entanto, fica uma indagação: os problemas enfrentados no encerramento de um projeto não poderiam ser reflexo de seu gerenciamento nas fases anteriores?

Menezes (2001) aponta, ainda, problemas próprios de organizações cujo gerenciamento de projetos não é uma cultura instituída de forma a facilitar a sua consecução por falta de pessoal de apoio, por falta de infra-estrutura física e de equipamentos, além do desconhecimento sobre “gestão de projetos” que envolve conceitos, princípios e técnicas, segundo Maximiano (1997), Valeriano (1998), Widerman (1999), Menezes (2001) e Prado (2001).

Os resultados do presente estudo revelam problemas dessa ordem, enfrentados pelos grupos de pesquisa e que, acredita-se, influenciam no gerenciamento de projetos para a captação de recursos. São fatores, segundo Dinsmore (1999), caracterizados como “ameaças” provenientes do próprio ambiente e que podem intervir no desenvolvimento do projeto.

A falta de informação de conhecimentos específicos, conforme Menezes (2001), pode prejudicar o projeto. Isso vem ao encontro das respostas de parcela significativa dos entrevistados sobre a opinião a respeito de gerenciamento de projetos que consideram problemático como “pouco conhecimento sobre as etapas da gerência dificulta a condução de um projeto e pode ser motivo para não assumi-lo”, “o envolvimento da equipe nem sempre se dá de forma satisfatória”.

Sobre a segunda opinião, merece destaque a questão do gerente de projetos com relação à equipe envolvida no projeto. Para Sbragia, Maximiano Kruglianskas (1986), este tem de exercer o papel de facilitador e integrador, provendo suporte e liderança para o grupo, desenvolvendo a memória de informações e capacitando ao máximo os talento e potencialidades da equipe, posição esta corroborada, também, no Guia PMBOK do Project Management Institute (2000).



O Quadro 12, a seguir, trata da síntese de resultados obtidos com relação à gerência de projetos dos grupos de pesquisa.

Caracterização	Resultados
dificuldades enfrentadas no gerenciamento de projetos quanto à: • fase de início/planejamento • fase de execução e controle • fase de encerramento	• 72% possuem pequena ou média dificuldade • 75% possuem pequena ou média dificuldade • 64% possuem grande dificuldade
opinião sobre gerenciamento de projetos	• em média, 63% concordam ou tendem a concordar que: “pouco conhecimento sobre as etapas da gerência dificulta a condução de um projeto e pode ser motivo para não assumi-lo” “projetos possuem requisitos distintos, são gerenciados de diferentes formas e isto dificulta a condução dos mesmos” “inúmeras atribuições do pesquisador prejudica a atividade de gerenciar projetos para captação de recursos” “o envolvimento da equipe nem sempre se dá de forma satisfatória” “projetos tendem a ser atrasados porque todas as aprovações que são necessárias no seu transcurso demandam muito tempo”.

QUADRO 12 – Gerência de projetos: síntese dos resultados

3.3.1.7 Comentários adicionais dos líderes de Grupos de Pesquisa

O último item da entrevista permitiu aos entrevistados fazerem os depoimentos que desejassem a respeito do que foi abordado no transcorrer da entrevista (vide ANEXO B). Dos 36 líderes de grupos de pesquisa entrevistados, 27 (75%) fizeram depoimentos. A análise do conteúdo dos mesmos levou ao seu agrupamento em três itens: “divulgação da informação”, “captação de recursos” e “grupos de pesquisa”.

Com relação ao primeiro aspecto, há o destaque para a pouca divulgação, a necessidade de as informações chegarem em tempo hábil - o que implica a antecedência necessária para sua adequação - e sua duplicidade que leva a um dispêndio de tempo que seria melhor utilizado se canalizado para a pesquisa. Apesar de haver o destaque para o papel desempenhado pelo Escritório de Pesquisa (UNESP/Marília) como disseminador da informações e por fomentar a interface entre os grupos, há a sinalização de que seria necessária a divulgação de informações setorializadas. Quanto a esta última opinião, seu atendimento envolveria uma especialização que levaria a alterações na forma de trabalho do Escritório de Pesquisa. Em parte os problemas da divulgação estariam relacionados à burocracia a ser atendida e que, segundo um dos depoimentos, constitui a maior dificuldade a ser enfrentada. Com referência aos aspectos da divulgação levantados, foi também destacada a necessidade de existir, na Unidade, infra-estrutura própria, destinada à divulgação das pesquisas dos grupos bem como orientação sobre os canais para haver essa divulgação, o que estaria relacionado com o aspecto das informações setorializadas já levantado.

Com relação à captação de recursos, vários depoimentos enfatizam a dificuldade para obtenção de recursos na área das ciências humanas em contraponto aos financiamentos que seriam mais facilmente obtidos nas áreas das ciências exatas e biológicas. Ao destacar que a “área de humanas não está no rol de privilegiados das instituições”, um dos líderes ressalta, porém, que talvez ainda não tenha sido “identificado o ‘caminho’ dessa área para reconhecimento e captação de recursos”.

A localização da Instituição, no interior do Estado, é também citada como elemento dificultador para a obtenção de verbas pelo acréscimo advindo da distância dos centros de pesquisas documentais. A dificuldade de acesso à informação e a exigüidade de tempo para atender os prazos são elementos prováveis de entrave na obtenção de recursos. Um dos líderes sugere que anualmente seja realizado um encontro,

envolvendo principalmente alunos da pós-graduação para divulgação e orientação para obtenção de recursos.

Com referência aos grupos de pesquisa, as questões suscitadas pelo formulário levaram vários líderes a declararem que esse questionamento propiciou aos grupos repensarem e analisarem suas atuações. Vale ressaltar que há toda uma aprendizagem para o desenvolvimento das atividades do grupo que envolve a distribuição de responsabilidades, a conscientização do significado de trabalhar com bolsas e sua relação com o investimento público, o envolvimento dos alunos já cursando mestrado com a responsabilidade de co-orientar os graduandos. A falta de tempo dos integrantes dos grupos como obstáculo para que este possa organizar melhor suas atividades pode estar relacionada com a alegação de que a falta de informações e a duplicidade dessas consome parte desse tempo.

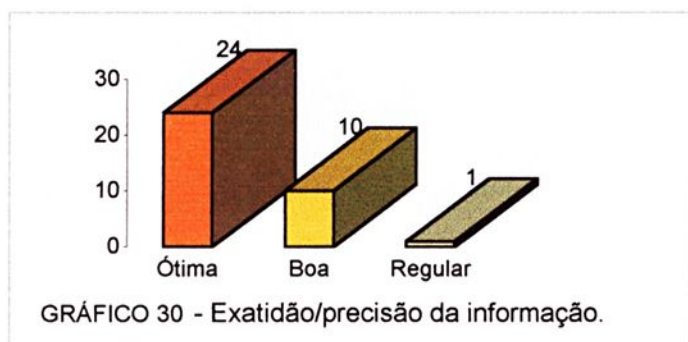
Um dos líderes destaca a importância da temática, suficiente para abrigar pesquisas específicas, e de um método de investigação comum para sustentar as atividades do grupo. Assim, o grupo consolidado seria aquele que tivesse um “marco teórico” definido e que sustentasse as atividades de pesquisa com metas e objetivos comuns. A necessidade de troca de informações entre os líderes, por meio da realização de eventos, e a importância de intercâmbio com grupos de outras partes do país e do exterior são colocados como itens a serem considerados.

3.3.2 Resultados do questionário

- Avaliação das informações recebidas do Escritório de Pesquisa sobre captação de recursos, com relação a:



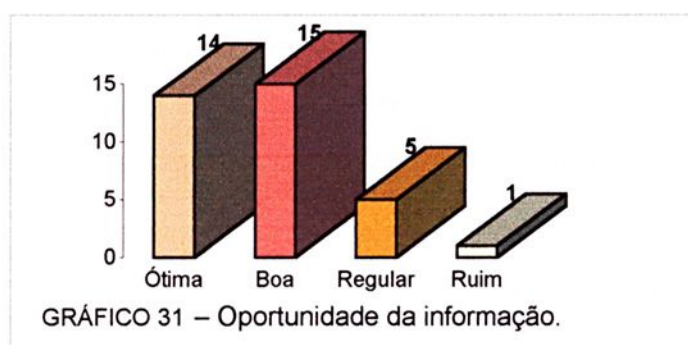
Exatidão/precisão da informação



Na opinião da maioria do respondentes (24 respostas – 69%), as informações oferecidas pelo Escritório de Pesquisa com relação às possibilidades de obtenção de recursos,

cadastro/atualização de Grupos de Pesquisa, de interesse geral e, também, aquelas individualizadas que antecipam ou atendem a um grupo pequeno ou mesmo um pesquisador, são “ótimas”, ficando a segunda maior ocorrência com o conceito “boas” (10 respostas – 28%). Considera-se que o conceito “regular” atribuído por um (3%) se deva à insatisfação quanto às informações por ele recebidas.

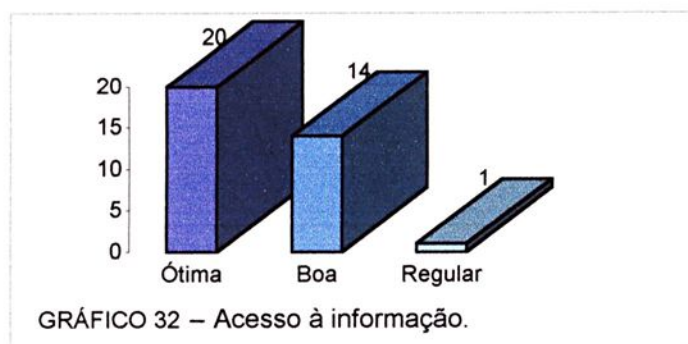
Oportunidade da informação (se a informação chega a tempo para ser utilizada).



Sob o aspecto da velocidade com que a informação é recebida pelo pesquisador, observa-se uma proximidade entre os conceitos “boa” (15 respostas – 43%) e “ótima”

(14 respostas - 40%), enquanto que os conceitos que evidenciam um nível de insatisfação acentuado, ou seja, “regular” e “ruim” são maiores, comparados com os dados do GRAF.30 (exatidão/precisão da informação), uma vez que houve cinco (14%) respostas com conceito “regular” e um (3%) com conceito “ruim”.

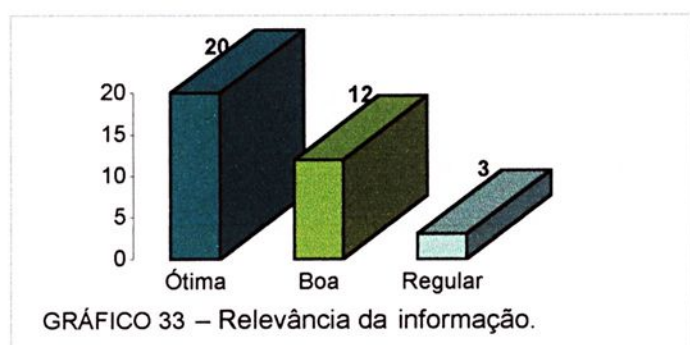
Acesso à informação (facilidade com que a informação é obtida).



Com relação ao acesso à informação que o Escritório de Pesquisa disponibiliza, as respostas indicam um nível de satisfação presente na maioria das respostas,

incidindo mais no conceito “ótimo” (20 respostas -57%) e 14 (40%) no conceito “bom”. “Regular” é o conceito atribuído por um entrevistado (3%).

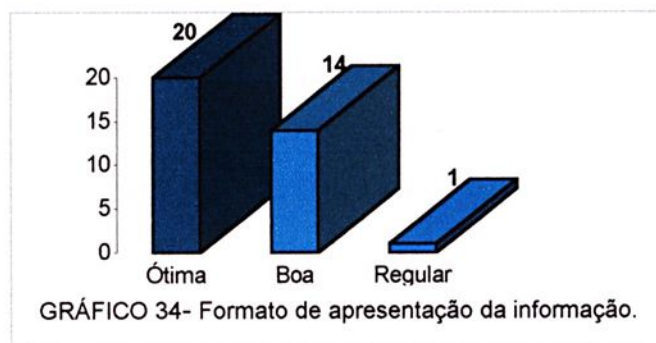
Relevância da informação



Ao serem perguntados se, de modo geral, as informações recebidas eram relevantes para o grupo de pesquisa, a maioria as considerou satisfatórias, com nível de satisfação

mais acentuado atribuído por 20 (57%) das respostas - conceito “ótimo” -, e 12 (34%) ao conceito “bom”. Já o índice de insatisfação foi demonstrado em três (8%) respostas que lhes atribuíram conceito “regular”.

Formato de apresentação da informação

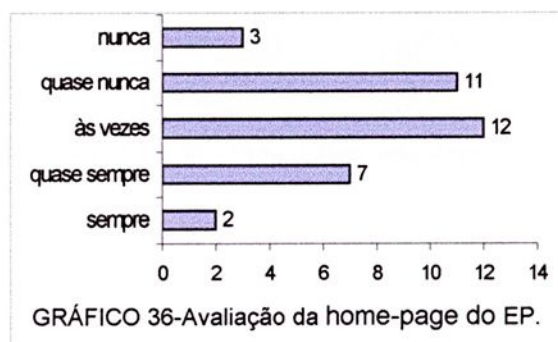
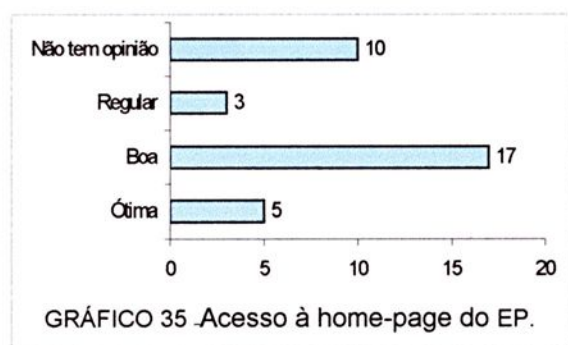


Os conceitos mencionados até então foi atribuído aos aspectos de conteúdo informacional. Neste item o interesse é saber o nível de satisfação das informações recebidas quanto à forma

como as mesmas são veiculadas. As respostas obtidas revelam nível

“ótimo” de satisfação (20 respostas -57%), seguido por “bom” (14 respostas - 40%). “Regular” é o conceito atribuído por um entrevistado (3%).

- Opinião sobre a home-page do Escritório em termos de informação.

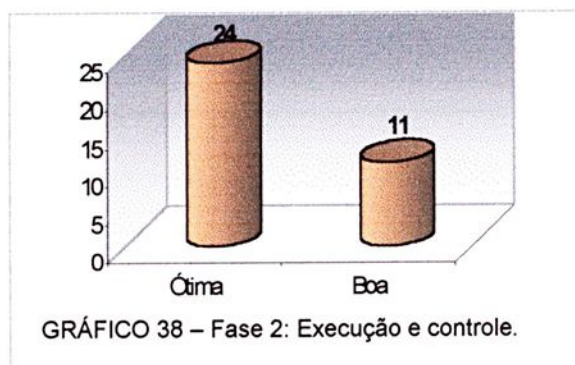
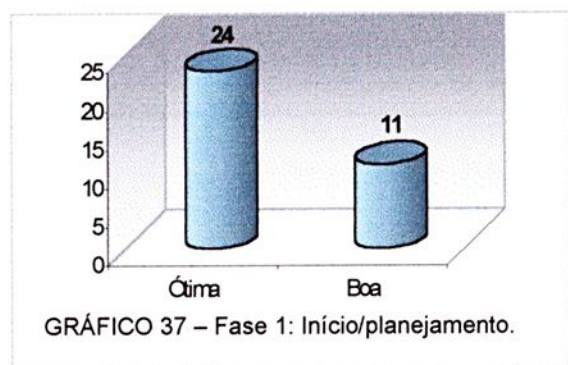


A respeito da home-page do Escritório de Pesquisa, demonstrou-se a baixa frequência de acesso pelos líderes de grupos de pesquisa, considerando que a maioria das respostas ficou na frequência “às vezes” (12 - 34%) e “quase nunca” (11 respostas - 31%), seguidas de quase sempre (sete respostas - 20%). Os extremos, “nunca” e “sempre”, obtiveram um baixo índice de respostas, respectivamente três (9 %) e dois (6%).

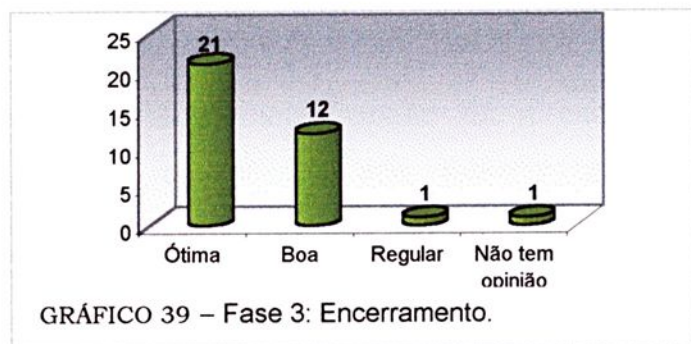
Quanto à opinião a respeito do conteúdo informacional da home-page, 17 (49%) o consideram “bom”, no entanto há uma parcela expressiva de respostas indicando “não ter opinião a respeito”, 10 (29%), seguido do conceito “ótimo” (cinco respostas - 14%) e “regular” (três respostas - 9%).

Analisando-se, em bloco, o resultado das duas questões referentes à home-page do Escritório de Pesquisa, observa-se que esta não representa, na opinião dos líderes de grupos de pesquisa, um veículo de disseminação da informação que atenda aos interesses dos grupos de pesquisa.

- Avaliação do apoio operacional do Escritório de Pesquisa nas três fases do ciclo de vida do projeto.



Tanto na fase de início do projeto quanto na de execução e controle, a opinião emitida sobre o apoio operacional do Escritório de Pesquisa revelou que prevaleceram os conceitos “ótimo” (24 respostas – 69%) e “bom” 11 (31%)respostas.



Na opinião da maioria dos líderes de grupos, o apoio operacional do Escritório de Pesquisa na fase de encerramento recebeu o conceito “ótimo” (21 respostas – 69%), seguido

de “bom” 12 (34%) respostas e “regular” e “não tem opinião” com uma (3%) de resposta cada.

Tabela 28 - Atividades a serem implementadas/otimizadas pelo Escritório de Pesquisa

Categorias	Ordem de prioridade				
	1	2	3	4	5
	F	F	F	F	F
a	16	10	6	2	0
b	7	10	13	3	1
c	9	5	9	9	2
d	2	7	5	18	2
e	0	2	1	2	29
Total *	34	34	34	34	34

Legenda:

a - Desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos que venha facilitar e estimular a apresentação de propostas para captação de recursos

b - Intensificação da divulgação de informações sobre as possibilidades de captação de recursos pelas instituições de fomento nacionais

c - Implementação de um banco de dados sobre agências internacionais para captação de recursos

d - Maior apoio operacional tanto na apresentação de propostas como também na condução de solicitações aprovadas

e - Aprimoramento da home-page

* Nota: foi desconsiderada a resposta de um dos líderes por não atender ao critério de preenchimento.

A primeira opção foi a escolhida por 16(47%) líderes. Como segunda opção 20 dos líderes se dividiram igualmente entre as alternativas a e b. Na terceira opção, a alternativa foi assinalada por 13 (38%) dos líderes e as opções d e e ficaram, respectivamente, na quarta e quinta opção, com 18 (53%) e 29 (85%).

A alternativa a, "a" mais votada pelos líderes, enfatiza a necessidade de um sistema de gestão de projetos que agilize a captação de recursos. Como segunda prioridade, as alternativas "a" e "b", ao apresentarem o mesmo número de escolhas, enfatizam o que também ocorreu na primeira opção – a importância da captação de recursos para o desenvolvimento dos grupos. A necessidade da maior divulgação possível de informações sobre essa captação tanto de fomento nacionais com

internacionais é preocupação constante, pois, cada vez mais, a consolidação de um grupo depende dessas iniciativas.

A alternativa “c” teve sua escolha diluída como primeira, terceira e quarta prioridades com o mesmo número indicações, nove (26%) respostas, o que poderia sinalizar para o reconhecimento de sua importância para os grupos de pesquisa. As alternativas “d” e “e” que receberam expressiva votação como quarta e quinta opção, respectivamente, apontam para o fato de que o apoio operacional na apresentação de propostas, bem como o aprimoramento da home-page do Escritório de Pesquisa não foram, no rol das escolhas apresentadas, serviços que o este deveria priorizar, segundo o resultado.

O ordem de prioridade conforme a escolha dos entrevistados ficou da seguinte forma:

Prioridade 1 – Desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos que venha facilitar e estimular a apresentação de propostas para captação de recursos

Prioridade 2 – Implementação de um banco de dados sobre agências internacionais para captação de recursos

Prioridade 3 – Intensificação da divulgação de informações sobre as possibilidades de captação de recursos pelas instituições de fomento nacionais

Prioridade 4 – Maior apoio operacional na apresentação de propostas como também na condução de solicitações aprovadas

Prioridade 5 - Aprimoramento da home-page

O Quadro 13, a seguir, trata da síntese de resultados obtidos com relação à avaliação dos serviços prestados pelo Escritório de Pesquisa aos grupos de pesquisa.

Caracterização	Resultados
avaliação das informações recebidas pelo Escritório de Pesquisa sobre captação de recursos à pesquisa com relação à: • exatidão /precisão da informação • oportunidade da informação • acesso à informação • relevância da informação recebida • formato de apresentação da informação	Conceito atribuído 69% ótimo 28% bom 43% bom 40% ótimo 57% ótimo 40% bom 57% ótimo 34% bom 57% ótimo 40% bom
Home-page do Escritório de Pesquisa: • quanto ao acesso pelo entrevistado • quanto ao seu conteúdo	34% às vezes 31% quase nunca 49% boa 28% não tem opinião
Apoio operacional do Escritório de Pesquisa a gerência de projetos com relação à: • Fase 1 – Início/planejamento Fase 2 – Execução e controle • Fase 3 - Encerramento	Conceito atribuído 69% ótimo 31% bom 60% ótimo 34% bom

QUADRO 13 – Avaliação dos serviços prestados pelo Escritório de Pesquisa : síntese dos resultados

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em busca da criação de uma cultura de gestão direcionada à área de projetos no contexto da universidade brasileira, procurou-se sistematizar estudos e pesquisa nesta dissertação de mestrado, com a finalidade precípua da transferência de princípios teórico-conceituais envolvendo a *gestão de projetos*. Desse modo, a partir de cenário construído e apresentado teoricamente, em que a *informação* e o *conhecimento* são considerados os componentes decisivos para as principais atividades produtivas da sociedade contemporânea, oferecem-se à comunidade acadêmica os principais conceitos e princípios abordados na literatura especializada devidamente sistematizados. Além disso, uma panorâmica, resultado de estudo de caso junto à uma realidade brasileira, vem apontar a situação de Grupos de Pesquisa com relação à essa cultura de gestão de projetos, demonstrando ser esse um dos caminhos mais sólidos à sua consolidação e à captação de recursos junto às agências de financiamento e fomento do país e do exterior. A importância da multiplicação de experiências como a do "Escritório de Pesquisa" instalado no Campus de Marília/UNESP também se tornou uma evidência para a adoção da gestão de projetos como prática contínua ao desenvolvimento de pesquisas com qualidade e efetividade.

Propõem-se, portanto, com base nos resultados evidenciados pelos estudos e pesquisa desenvolvidos, ações que possam colaborar com o funcionamento de Grupos de Pesquisa no que se refere à sua dinâmica organizacional, à busca, sistematização e difusão das informações recebidas, à captação de recursos e à gerência de projetos. Essas ações englobariam:

- Criação, nas unidades acadêmicas, de órgão assessor que busque oferecer um espaço mediador e facilitador da implementação de uma cultura de gestão de projetos nas universidades.



- Revisão do planejamento das atividades de pesquisa, incluindo não só aquelas inerentes à sua própria natureza mas também a organização de eventos, a vinda de professor visitante, as publicações conjuntas, entre outras.
- Mapeamento de Grupos, construído a partir de um eixo temático que permita visualizar todos os trabalhos/pesquisas desenvolvidos por seus integrantes. Esse “retrato” do grupo poderia servir de subsídio, além das questões atinentes à pesquisa em si, para tomada de decisões com relação à captação de recursos para as áreas identificadas como estratégicas, na forma de auxílios e de bolsas. Acredita-se que a adoção de um software organizador de informações como, por exemplo, o *PersonalBrain*¹⁹, poderia atender a essa finalidade.
- A participação de alunos bolsistas no apoio operacional às atividades técnico-científicas dos Grupos de Pesquisa. Por que não se trazer mais alunos bolsistas para o interior desses grupos ou mesmo solicitar um estudo sobre a viabilidade das Universidades instituírem um *Programa de bolsas de apoio operacional às atividades realizadas pelos grupos de pesquisa*? Poder-se-ia instituir um curso para os bolsistas, com noções básicas sobre grupos de pesquisa – suas funções e características; Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil/CNPq (estratificação de resultados, relatórios, estatística de produção, etc.), Currículo Lattes; formas de divulgação de informações recebidas em diferentes formatos de apresentação para os integrantes de

¹⁹ Conforme Vidotti (2001), o software *PersonalBrain* (PersonaBrain™ - The Brain Technologies Corporation – versão 1.74, 28/08/2000) “em sua estrutura funcional, utiliza um formato de dados chamado thoughts (pensamentos). Esses podem ser interligados por critérios escolhidos pelo usuário e podem conter qualquer tipo de informação, inclusive documentos, planilhas eletrônicas, imagens, atalhos e páginas de uma rede de computadores interna (Intranet) ou mundial (Internet).



grupos de pesquisa; localização de sites de busca de interesse dos grupos; divulgação de eventos, na forma de cartazes e por e-mail quando estes forem de pequeno porte e não necessitarem de serviços específicos de setores da administração da Unidade. Esse curso poderia ser organizado pelos "Escritórios de Pesquisa" como, por exemplo, o do Câmpus de Marília/UNESP e ministrado, em todo início do ano letivo, por uma equipe que envolvesse setores das Unidades acadêmicas. Como cada grupo tem a sua dinâmica de trabalho, o mencionado curso não seria a única forma de orientação às atividades do grupo, cabendo ao líder e demais integrantes acompanharem e orientarem o bolsista na execução de suas atividades.

- O papel do líder sobre a equipe. O relato de experiência de alguns dos entrevistados, bem como o que é sustentado na literatura da área discutida anteriormente, mostra que o planejamento das atividades e a delegação de atribuições aos integrantes do grupo é de fundamental importância. O envolvimento da equipe depende fundamentalmente do grau de influência que o líder tem sobre os seus integrantes. A delegação de responsabilidades e a dinâmica de trabalho imprimida são aspectos inerentes à ação do líder.
- A otimização do uso de mídias interativas, tais como *chats*, os estúdios existentes nas Unidades que possuem equipamentos que permitem a comunicação em tempo real (por meio de sinais emitidos via satélite) para a promoção de debates e videoconferências, a participação em lista de discussões que abriria a possibilidade de contatos entre os integrantes dos grupos e demais pesquisadores da área de interesse.



- O desenvolvimento de home-pages próprias dos grupos, o que poderia dar maior visibilidade dos trabalhos desenvolvidos e funcionaria como canal de divulgação do grupo, proporcionando, assim, intercâmbio com pesquisadores do país e do exterior voltados às temáticas estudadas.
- A otimização dos serviços no atendimento às prioridades dos grupos por órgãos assessores específicos como os "Escritórios de Pesquisa". Como sugestão tem-se o *desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos* que venha facilitar e estimular a apresentação de propostas para captação de recursos e que incluiria o desenvolvimento de um gerenciador de projetos (construído por profissionais da área de informática), tendo como modelo, por exemplo, a arquitetura do *MS Project*²⁰ e a criação de banco de dados sobre as agências internacionais para a captação de recursos; a criação de banco de dados com a normalização de textos a serem publicados em publicações periódicas analisadas pela CAPES e que receberam conceito A, denominadas Lista Qualis, como subsídio para a divulgação dos resultados das pesquisa. Ainda, junto com as Comissões de Pesquisa das Unidades acadêmicas, organização de eventos que promovam a troca de experiências entre os grupos de pesquisa das Unidades e as possibilidades de obtenção de recursos na forma de bolsas e de auxílios, bem como a promoção de fóruns de debates para discutir a questão dos investimentos das agências de

²⁰ O *Microsoft Project* desenvolvido pela Microsoft é, segundo Prado (2001), o software de gerenciamentos de projetos mais conhecido que pode ser usado para controlar projetos simples ou complexos, auxiliando na programação e controle de todas as suas atividades.



fomento e de financiamento à pesquisa nas diferentes áreas de conhecimento.

Para a autora deste trabalho fica a idéia de que o pesquisador, face à nova realidade da universidade pública brasileira, além da docência, da pesquisa e das atividades de extensão, necessita, cada vez mais, assumir um novo papel, o de empreendedor. Empreendedor, visto aqui como um agente de captação de recursos externos para o desenvolvimento da pesquisa e, para tanto, conhecedor dos mecanismos de gestão de projetos. Ressalta-se que, no caso específico da UNESP/Câmpus de Marília, cabe ao Escritório de Pesquisa oferecer tal aporte operacional.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ALTER, S. *Information systems: a management perspective*. 2nd. ed. Menlo Park, CA, 1996.

ANDRADE, M. T. D. et al. Mudanças e inovações: novo modelo de organização e gestão de informação de biblioteca acadêmica. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.3, p.311-318, 1998.

ARAÚJO, E. A. de. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.2, p.155-167, 1999.

BARRETO, A. de A. A formação de recursos humanos para otimizar a indústria da produção de conhecimento no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v.19, n.2, p.113-116, 1990.

_____. A questão da informação. *São Paulo em perspectiva*, São Paulo, v.8, n.4, p.3-8, 1994.

BATTAGLIA, M. da G. B. A inteligência competitiva modelando o sistema de informação de clientes – Finep. *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.2, p.200-214, maio/ago.1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 18 ago. 2001.

BELLUZZO, R. C. B.; MORAES, N. Serviço de apoio à pesquisa odontológica: um serviço de referência implantado na biblioteca da FOB-USP. *Estomatologia e Cultura*, São Paulo, v.15, n.4, p.25-30, 1985.

BICUDO, M.A. V. *Ideal, trabalho e compromisso na Universidade Pública: relato e reflexão sobre uma experiência*. São Paulo: Olho D'Água, 2000.

BICUDO, M.A. V.; TANURI, L. M.; SAMPAIO, H. Educação superior: graduação e pós-graduação. In: FAPESP. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo*: 2001. São Paulo: FAPESP, 2002.

BIO, S. R. *Sistemas de informação: um enfoque gerencial*. São Paulo: Atlas, 1996.

BRASIL. Lei nº 9394. 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial*, Brasília, n. 248, p. 27833-27841, 1996. Seção I.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Política Tecnológica Empresarial*. Lei de Inovação. Projeto de Lei. 2002. Disponível em: <www.mct.gov.br/Temas/Desenv/leideinovacao/default.htm>. Acesso em: 5 jan. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. *Plano Nacional de Extensão: 1999-2001*. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/planonaex.shtm>> Acesso em: 21 nov. 2001.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Agência Brasileira de Cooperação. *Formulação de projetos de cooperação técnica internacional: manual de orientação*. Brasília, 1995.

BRITO CRUZ, C. H. Apoio na busca pelo conhecimento. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, Ed. especial, p.4-5, jun. 2002.

CAMPOMAR, M. C. Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertação e teses em administração. *Revista de Administração*, São Paulo, v.26, p.3, p.95-97, 1991.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTRO D. *Uma enciclopédia de técnicas gerenciais para o alto desempenho organizacional*. Campinas, dez. 1999. Disponível em: <<http://www.geocities.com/durvalcastro/index.html>>. Acesso em: 12 fev. 2001.

CENSO científico. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n.62, p.18-19, mar. 2001.

CEPAL/CLADES, trad. e adapt. por Lena Vânia Ribeiro Pinheiro - IBICT/UFRJ, para o Curso "Planejamento e elaboração de projetos de informação".

CHIAVENATO, I. *Introdução à teoria geral da administração*. 4.ed. São Paulo: Mkron Books, 1993.

_____. *Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empres.* São Paulo: Atlas, 1996.

CIANCONI, R. de B. Banco de dados de acesso público. *Ciência da Informação*, Brasília, v.16, n.1, p.53-59, 1987.

CNPq. *Diretório dos grupos de pesquisa: histórico*. 2002. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/diretorio/historico.jsp>>. Acesso em: 5 dez. 2002.



50 anos do CNPq. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n.79, p.24-25, set. 2002.

CONTRERAS, E.B. Planifiquemos un proyecto? In: _____. *Evaluación de proyectos de comunicaciones*. Quito: CIESPAL, 1985. v. 1. p. 57-73. (Manuales didacticos CIESPAL).

CORRÊA. A. M. M. Uma universidade para o interior paulista: a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". In: UNESP. *Os 25 anos da UNESP sob o olhar da imprensa*. São Paulo, 2001.

CUKIERMAN, Z. S., DINSMORES, P. C. *Administração de projetos: caracterização e problemática: uma abordagem administrativa*. São Paulo: Interamericana, 1981.

FUJINO, A. *Curso "Projetos em sistemas de informação"*.1996. Apostila.

CURY, A. *Organização e métodos: perspectiva comportamental e abordagem contingencial*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1990.

DAVENPORT, T. H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.

DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1987.

_____. Qualidade e pesquisa na universidade. In: UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO. *III Encontro de Pesquisadores da Universidade São Francisco*. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, Departamento de divulgação de relatórios, 1995. (Divulgação acadêmica, 5).

DIAS, M. M. K. *O gerenciamento de unidades de informação tecnológica sob enfoque da gestão de qualidade: estudo das percepções e reações dos clientes ao desenho de novas condutas*. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. *Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente*. Bauru: EDUSC, 2003.

DINSMORE, P.C. Apresentação. In: MAXIMIANO, A.C.A. *Administração de projetos: como transformar idéias em resultados*. São Paulo: Atlas, 1997.

EPPEL, R.C.; CONKLIN, E. J. *Blending cultural transformation and groupware to create a learning organization*. 2000. Disponível em <<http://www.gdss.com/wp/learning.htm>>. Acesso em: 10 fev.2002.



FELIX, J.C. Informação tecnológica: estratégia para o desenvolvimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.1, p.5-6, 1996.

FERREIRA, A. B. de. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2.ed.rev.aum. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, A. F.; REIS, A.C. F.; PEREIRA, M. I. *Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas*. São Paulo: Pioneira, 1999.

FUJITA, M. S. L. Promoção do potencial de pesquisa do Câmpus de Marília: o papel da Comissão de Pesquisa. In: SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA, 1, 1995, Águas de São Pedro-SP. *Anais...* São Paulo: UNESP, 1996.

KAST, F. E.; ROSENZWEIG, J. E. *Organização e administração: um enfoque sistêmico*. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1987. v.1.

KISIL, R. *Manual de elaboração de projetos e propostas*. São Paulo: USP, 1995.

KRUGLIANSKAS, I. Planejamento e controle de projetos de P&D em empresas brasileiras. *Revista de Administração*, São Paulo, v.24, n.2, p.74-82, 1989.

LEGEY, L. R.; ALBAGLI, S. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, v.1, n.5, out. 2000. Disponível em: http://www.dgzero.org/out00/F_I_art.htm. Acesso em: 18 fev.2002.

LEWIS, J. P. *Como gerenciar projetos com eficácia*. Rio de Janeiro: Câmpus, 2000.

LUDKE, M. Avaliação institucional: formação de docentes para o ensino fundamental e médio (as licenciaturas). *Cadernos CRUB*, n. 4, p. 11-95, set. 1994.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 2001.

McGEE, J.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da informação*. Rio de Janeiro: Câmpus, 1994.

MALHOTRA, Y. *Knowledge management, knowledge organizations & knowledge workers: a view from the front lines*. 1998. Disponível em:



<<http://www.brint.com/interview/maeil.htm>>. Acesso em: 30 de jan. de 2002.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação no esforço profissional. *Ciência da Informação*, São Paulo, v.31, n.2, p.72-79, maio/ago. 2002.

MARTIN, W. *La industria de la información*. Santiago de Chile: CEPAL/CLADES, 1995.

MARTINS, M.G. de. *Planejamento bibliotecário*. São Paulo: Pioneira, 1980.

MAXIMIANO, A.C. A. *Administração de projetos: como transformar idéias em resultados*. São Paulo: Atlas, 1997.

MAXIMIANO, A.C. A. *Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade em economia globalizada*. São Paulo: Atlas, 1997.

MENEZES, L. C. de M. *Gestão de projetos*. São Paulo: Atlas, 2001.

MENEZES, L. C. *Gestão de projetos*. Curso on-line Catho. Disponível em: <<http://www.catho.com.br/cursos/index.phtml>>. Acesso em: jun.-ago.2002.

MORAES, R. C. C. de. Universidade hoje: ensino, pesquisa, extensão. *Educação & Sociedade*, v.19, n.63, p.19-37, ago. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 18 de jun. 2002.

MORAES, S. H M. H. Escritório de Pesquisa: da concepção à implantação de um serviço de apoio à pesquisa na UNESP – Câmpus de Marília. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECONOMIA “PROF. DR. PAULO TARCISIO MAYRINK”, 3, 1999, Marília. *Relatos de experiência*. Marília: Marília Unesp Publicações, 1999.

MOREIRA, D. A. (Org.) *Didática do Ensino Superior*. São Paulo: Pioneira, 1997. 180 p.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Introdução ao conhecimento nas organizações. In: _____. *Criação de conhecimento na empresa*. 3.ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 1997. p.1-60.

PÉREZ LÓPEZ, S. *Elementos clave en la gestión del conocimiento: un estudio de casos*. Disponível em: <www.gestiondelconocimiento.com>. Acesso em: 23 de fev. de 2002.



PONJUÁN DANTE, G. *Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago: CECAPI, 1998.

PLONSKI, G. A. Cooperação empresa-universidade na Ibéro-américa: estágio atual e perspectivas. *Revista de Administração*, São Paulo, v.30, n.2, p. 65-74, 1995.

PRADO, D. *Planejamento e controle de projetos*. 3. ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001. (Série Gerência de Projetos, 2)

_____. *Usando o MS Project 2000 em gerenciamento de projetos*. 2.ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Brasil Minas Gerias Chapter. PMBOK: *Project management of knowledge: português*. 2000. Disponível em: <<http://www.pmi.org/publictn/pmboktoc.htm>>. Acesso em: 06 jun.2000.

RAMOS, P. A. B. A gestão na organização de unidades de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.1, p.15-25, 1996.

RASMUSSEN, U. W. *Manual da metodologia de planejamento estratégico*. São Paulo: Aduaneiras, 1990.

SANTANA, M.P. *Unidade de apoio educacional na Universidade Federal de Viçosa*. São Paulo, 1988. 144 fl. Tese (Mestrado em Supervisão e Currículo) -Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

SARDENBERG, R. *Transcrição do discurso do Ministro Ronaldo Sardenberg por ocasião do lançamento do Programa Sociedade da Informação*.1999, dez. Disponível em: <http://www.socinfo.org.br/noticias/not_discur.htm>. Acesso em: 18 janeiro 2000.

SBRAGIA, R. Trabalho em equipe e inovação tecnológica. *Revista de Administração*, São Paulo, v.28, n.1, p.36-43, 1993.

SBRAGIA, R.; MAXIMIANO, A.C.A.; KRUGLIANSKAS, I. O gerente de projetos: seu papel e habilidades. *Revista de Administração*, São Paulo, v.21, n.3, p.24-31, 1986.

SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Ed. Herder, EDUSP, 1971.

SIMON, Luis Fernando Ramos. Dirección, administración y gestión: conceptos básicos. In: _____. *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales*. Madri: Sintesis, 1995. p. 65-76. (Série Biblioteconomia e Documentación).

SOUZA, T. de F.C. de; BORGES, M.E.N. Instituições provedoras de informação tecnológica no Brasil: análise do potencial para atuação com informação para negócios. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.1, p.52-58, 1996.

STEWART, T.A. *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Ed. Câmpus, 1998.

SVEBY, E. K. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro: Ed. Câmpus, 1998.

TRINDADE, J. C. S. Jubileu de prata da UNESP. *Jornal da UNESP*, São Paulo, v.16, dez. 2001. Encarte especial.

UNESP. Disponível em: <<http://www.unesp.br/perfil/identidade.htm>>. Acesso em: 20 jan.2001.

VALENTIN, M.L.P. Política nacional de informação X produção de bases de dados em C&T. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECONOMIA "PROF. DR. PAULO TARCISIO MAYRINK", 3, 1999, Marília. *Anais*. Marília: FFC – UNESP, 1999.

VALERIANO, D.L. *Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia*. São Paulo: Makron Books, 1998.

VANTI, N. Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração. *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.3, p.331-337, 1999.

VARGAS, M. Técnica, tecnologia e ciência. *Revista FAPESP*, São Paulo, n.40, p.3, mar. 1999.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. *Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial*. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

VIDOTTI, S. A. B. G. *O ambiente hipermídia no processo de ensino-aprendizagem*. 2001. 125fl. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2001.



VIEIRA, A. da S. Informação tecnológica no Brasil pós-PADCT. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.1, p.59-75, 1996.

WEBSTER, A.; ETZKOWITZ, H. Academic-industry relations: the second academic revolution? London: Science Policy Support Group, 1991 (SPSG Concept Paper, 12). *Apud* PLONSKI, G. A. Cooperação empresa-universidade na Ibéro-américa: estágio atual e perspectivas. *Revista de Administração*, São Paulo, v.30, n.2, p. 65-74, 1995.

WIDERMAN, R. M. *Fundamentals principles of management project*. Disponível em: < <http://www.pmforum.org/docs/pmprin.htm> >. Acesso em: 12 dez.2001.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 2. nd. London: SAGE Publications, 1994.



APÊNDICE A - Formulário de coleta de dados

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Entrevista com líder de Grupo de Pesquisa

Variável 1 – Identificação do grupo

1 –Informe a quantidade de integrantes, por categoria e filiação institucional.	
Membros do grupo	Quantidade
a. Docentes do mesmo Departamento do líder	
b. Docentes de outros Departamentos (mesmo Curso)	
c. Docentes de diferentes Cursos da Unidade	
d. Docentes de diferentes Unidades da Unesp	
e. Docentes de outras Instituições do país	
f. Docentes de Instituições do exterior	
g. Alunos de pós-graduação	
h. Alunos da graduação	
i. Ex-alunos da pós-graduação	
j. Ex-alunos da graduação	
k. Técnicos	
l. Profissionais externos à academia.	

2 – Informe sobre a modalidade e quantidade de bolsas por categoria de integrantes do Grupo.		
Categoria	Modalidade	Quantidade
a. Pesquisador	PQ (CNPq)	
	Pós-DR. (FAPESP)	
	Recém-doutor. (FAPESP)	
b. Aluno de pós-graduação	MS (FAPESP)	
	DR (FAPESP)	
	MS (CAPES)	
	DR (CAPES)	
	MS (CNPq)	
	DR (CNPq)	
	DR (Reitoria/UNESP)	
	Outra:	
c. Aluno de graduação	IC (FAPESP)	
	IC PIBIC/CNPq	
	IC CNPq (Projeto. Int.)	
	TT – (FAPESP)	
	AT (CNPq - Projeto Int.)	
	PROEX (Reitoria)	
	PAE (Reitoria)	
	Outra:	

Variável 2 – Organizacional

3 - Com que frequência o grupo se reúne? ☐ a. Semanalmente ☐ b. Quinzenalmente ☐ c. Mensalmente ☐ d. Bimestralmente/trimestralmente ☐ e. Irregularmente					
4 - Nas reuniões do grupo, qual o percentual de frequência de participação dos seus integrantes? ☐ a. De 90% a 100% ☐ b. De 80% a 60% ☐ c. De 50% ☐ d. Menos de 50% ☐ e. Varia muito; não sabe precisar					
5 - O grupo faz um planejamento das atividades que irá desenvolver? ☐ a. Nunca fez e não acha necessário ☐ b. Pretende fazer ☐ c. Faz anualmente/bianualmente ☐ d. Faz semestralmente ☐ e. Faz irregularmente					
6 - Informe a frequência com que as atividades abaixo foram desenvolvidas pelo grupo (últimos 3 anos):	Nunca Realizado	Uma vez	Dois vezes	Três vezes	Quatro vezes ou mais
a. Organização de eventos científicos (simpósio, congresso, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
b. Organização de cursos internos (restrito aos membros do grupo)	☐	☐	☐	☐	☐
c. Organização de cursos abertos a todos os interessados	☐	☐	☐	☐	☐
d. Recebimento de professor visitante	☐	☐	☐	☐	☐
e. Publicação de artigo em revistas científicas	☐	☐	☐	☐	☐
f. Publicação de artigos em revistas de divulgação	☐	☐	☐	☐	☐
g. Publicação de texto em jornais científicos	☐	☐	☐	☐	☐
h. Publicação de texto em jornais de divulgação	☐	☐	☐	☐	☐
i. Publicação de trabalhos em anais de eventos	☐	☐	☐	☐	☐
j. Publicação de capítulos de livros	☐	☐	☐	☐	☐
l. Publicação de livros	☐	☐	☐	☐	☐
m. Outras. Especifique:	☐	☐	☐	☐	☐
7 - O grupo possui, atualmente, uma ou mais pesquisas que estão sendo desenvolvidas por toda a equipe ou parte dela (pesquisa coletiva)?	Sim ☐	Não ☐	Caso negativo, já possuiu? Comente: 		
(Responder se disse sim na pergunta anterior) 8 – A pesquisa é financiada?	Sim ☐	Não ☐	Caso positivo, indique a(s) instituição(ões) financiadora(s): 		

9 - Considera que o grupo se encontra em qual dos estágios abaixo:

- ☐ a. Consolidado
☐ b. Em consolidação, próximo à consolidação
☐ c. Em consolidação, ainda distante da consolidação
☐ d. Desarticulado, buscando reestruturação
☐ e. Em fase de encerramento

Comente a resposta: _____

Variável 3 – Infra-estrutura física e de equipamentos e pessoal de apoio

10 - Em que local são realizadas as atividades do grupo?

- ☐ a. Dependências exclusivas do grupo
☐ b. Dependências compartilhadas com um ou mais grupos
☐ c. Salas de aula
☐ d. Salas de reuniões
☐ e. Outro local. Especifique:

11 – Sobre as acomodações:

- ☐ a. Exclusivas mas insuficientes
☐ b. Exclusivas e suficientes
☐ c. Necessidade de sala própria, já solicitada à Unidade
☐ d. Necessidade de sala própria e ainda não solicitada à Unidade
☐ e. Não necessidade de sala exclusiva

12- O grupo possui equipamentos próprios de informática (micro, impressora, etc.)?

- ☐ a. Não possui e não necessita
☐ b. Não possui mas necessita
☐ c. Possui mas em quantidade e/ou qualidade insuficiente
☐ d. Possui o suficiente
☐ e. Possui além do necessário

13 - Indique a forma de obtenção dos equipamentos existentes (responder os que não escolheram os itens a e b da questão anterior)

- ☐ a. Reserva técnica de projetos de MS e DR
☐ b. Projetos de auxílio ao desenvolvimento à pesquisa
☐ c. Cedidos pela Faculdade
☐ d. Outra forma de obtenção

14 - O Grupo possui recursos humanos de apoio técnico-administrativo?

☐ Sim

Caso positivo, informe a função:

☐ Não

Caso negativo, informe se há necessidade e justifique:

Variável 4 – Informacional*Busca, sistematização e difusão de informações no Grupo/Recursos de informação*

15- Indique a frequência com que o grupo utiliza os seguintes recursos de tecnologia da informação. a. Acesso a Internet b. E-mail c. Planilhas eletrônicas d. Desenvolvimento de software e. Editor de texto f. Video-conferência/tele-conferência g. Desenvolvimento de home-page h. Outro(s). Qual(is)?	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
16 – Indique a frequência com que as informações chegam ao grupo por meio: a. documentos impressos b. e-mail c. reuniões d. conversas ou encontros informais e. jornais/boletins f. eventos científicos g. outro meio. Qual?	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
17 – Indique a periodicidade com que as informações recebidas pelo líder são repassadas aos demais membros.	Diária	Semanal	Quinzenal	Mensal	Irregular
18 - Como você avalia as informações que recebe a respeito de possibilidades de solicitações de recursos às agências de fomento e de financiamento à pesquisa no país, em termos de: a. Exatidão/precisão da informação b. Oportunidade da informação (se a informação chega a tempo para ser utilizada) c. Acesso à informação (facilidade com que a informação é obtida) d. Conveniência (relevância da informação) e. Formato de apresentação da informação	Ruim	Regular	Boa	Ótima	Excelente

19 - O Grupo mantém um arquivo com a documentação recebida e gerada pelos seus componentes?

☐ Sim

☐ Não

Justifique:

20 - Como são organizadas essas informações? (responder os que disseram sim na questão anterior)

☐ a. Base de dados computadorizada

☐ b. Sistema de arquivos em papel

☐ c. Parte computadorizada, parte em papel

☐ d. Não possui registros de informações

☐ e. Outro meio. Qual?

21 - No Grupo há algum(ns) membro(s) responsável(eis) em buscar, sistematizar e disseminar a informação recebida?

☐ Sim

Informe os responsáveis:

☐ Não

22 - O Grupo possui um controle estatístico de suas atividades?	Sim ☐	Não ☐	Por quê?
23 - O grupo considera importante possuir uma memória organizacional?	Sim ☐	Não ☐	Por quê?
24 - Fontes de informação utilizadas pelo Grupo para o desenvolvimento de atividades/pesquisa.	Sim	Não	Comente:
a. <i>Sites de instituições de fomento e de financiamento à pesquisa no país</i> (Fapesp, CAPES, CNPq etc.)	☐	☐	
b. Sites internacionais de interesse do Grupo	☐	☐	
c. Prossiga (MCT/CNPq/IBICT)	☐	☐	
d. SciELO (Bireme/Fapesp)	☐	☐	
e. Web of Science (ISI)	☐	☐	
f. Base de dados Athena	☐	☐	
g. Outra(s) base(s) de dados. Especifique:	☐	☐	

Variável 5 - Captação de recursos

25- Informe sobre seu conhecimento a respeito das seguintes modalidades de captação de recursos junto à instituições de fomento e de financiamento à pesquisa no país: a. Organização de evento científico b. Participação em evento científico c. Vinda de professor visitante d. Auxílio à publicação e. Auxílio à pesquisa f. Outra(s): Especifique: _____ _____	Não conhece ☐	Conhece pouco ☐	Conhece relativamente ☐	Conhece bem ☐	Conhece muito bem ☐
26 - Informe sobre seu conhecimento a respeito de captação de recursos junto às instituições de fomento e de financiamento à pesquisa do exterior	Não conhece ☐	Conhece pouco ☐	Conhece relativamente ☐	Conhece bem ☐	Conhece muito bem ☐
27 – Já solicitou recursos à instituições de financiamento à pesquisa do Exterior? [] Sim. Foi aprovado? _____ [] Não. Por quê? _____					
28 - Indique a quantidade aproximada de solicitações, nas modalidades abaixo, enviadas às instituições de fomento para obtenção de recursos financeiros (últimos três anos): a. Promoção de evento científico b. Participação em evento científico c. Vinda de professor visitante d. Auxílio à publicação e. Auxílio à pesquisa f. Outra(s): Especifique: _____	Não solicitado ☐	Aprovados ☐	Não aprovados ☐		

Variável 6 - Gerência de projeto

29 No desenvolvimento de um projeto para captação de recursos (auxílio à pesquisa, organização de evento científico, etc.) existem as fases que, independentemente da complexidade do projeto, estão sempre presentes. Das fases abaixo descritas, opine a respeito: Fase 1 – Início/planejamento Inclui atividades que vão desde a idéia inicial da solicitação, a elaboração de projeto (preenchimento de formulários, definição de atividades a serem desenvolvidas; cálculo de duração; recursos; cálculo de custo; plano de desenvolvimento entre outros) até a sua aprovação Fase 2 - Execução e controle Coordenação de pessoas e de recursos para levar a cabo o projeto. Acompanhamento das ações implementadas, tomando decisões que permitam o progresso do projeto e a correção de falhas. Fase 3 - Encerramento Estar com todos os produtos e/ou serviços propostos terminados. Elaboração de relatório científico e de balancete de prestação de contas.	Não tem opinião a respeito ☐	Tem grande dificuldade ☐	Tem média dificuldade ☐	Tem pequena dificuldade ☐	Nenhuma dificuldade ☐
30 - Baseado em sua experiência como líder de Grupo de Pesquisa, opine sobre as seguintes colocações: a. Pouco conhecimento sobre as etapas de gerenciamento de projetos pode dificultar a sua condução e isto acaba sendo um motivo para não assumir um projeto; Comente: _____ b. Nem todos os projetos apresentam os mesmos requisitos, portanto, não podem ser gerenciados da mesma forma; isto dificulta a condução dos mesmos; Comente: _____ c. Os pesquisadores estão sempre envolvidos com inúmeras atribuições e não têm tempo suficiente para gerar e gerir projetos para captação de recursos; Comente: _____ d. O envolvimento de toda a equipe nem sempre se dá de forma satisfatória; Comente: _____ e. Projetos tendem a ser atrasados porque todas as aprovações que são necessárias no seu transcurso demandam muito tempo. Comente: _____	Discorda totalmente ☐	Tende a discordar ☐	Não concorda nem discorda ☐	Tende a concordar ☐	Concorda totalmente ☐

31 – Existe algo mais que você gostaria de acrescentar ao que foi tratado nesta entrevista?

APÊNDICE 2 - Questionário

Prezado líder de Grupo de Pesquisa

Solicitamos sua colaboração no preenchimento do questionário abaixo. As informações obtidas darão subsídios para a pesquisa que estamos desenvolvendo junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - nível mestrado. É um dos objetivos da pesquisa sistematizar os estudos sobre gestão de projetos com vistas a transferir princípios teórico-conceituais para a sua aplicação junto à comunidade acadêmica.

Obrigada,

Sylvia Horiguela de Moraes

QUESTIONÁRIO

Q1 - Como você avalia as informações que recebe do Escritório de Pesquisa a respeito das possibilidades de solicitação de recursos às agências de fomento e de financiamento à pesquisa no país em termos de:

a. Exatidão/precisão da informação

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

b. Oportunidade da informação (se a informação chega a tempo para ser utilizada)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

c. Acesso à informação (facilidade com que a informação é obtida)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

d. Conveniência (relevância da informação)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

e. Formato de apresentação da informação (folder, boletim, cartaz, e-mail, etc.)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

Q2 – Informe sobre a frequência com que acessa a home-page do Escritório de Pesquisa

☐	Sempre	☐	Quase sempre	☐	Às vezes	☐	Quase nunca	☐	Nunca
--------------------------	--------	--------------------------	--------------	--------------------------	----------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------

Q3 – Opine sobre a home-page do Escritório de Pesquisa em termos de informações de interesse às atividades do Grupo

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

Q4 - Como você avalia o apoio operacional do Escritório de Pesquisa ao Grupo, nas três fases que envolvem os projetos solicitados para captação de recursos (auxílio à pesquisa, organização de eventos, participação em eventos, etc.)

Fase 1 – Início/planejamento (preenchimento/orientação no preenchimento de formulários, auxílio no cálculo de duração, de recursos e de custo, até a sua aprovação)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

Fase 2 - Execução e controle (solicitação de: liberação de recursos, aditivos ao auxílio inicial, prorrogação de prazos e remanejamento de verba junto às instituições de fomento)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

Fase 3 - Encerramento (elaboração/orientação no balancete de prestação de contas, verificação da documentação a ser enviada)

☐	Ótima	☐	Boa	☐	Regular	☐	Ruim	☐	Não tenho opinião
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	------	--------------------------	----------------------

Q5 – Coloque, em ordem de prioridade, as atividades abaixo relacionadas a serem implementadas/otimizadas pelo Escritório de Pesquisa.

- [] Desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos que venha facilitar e estimular a apresentação de propostas para captação de recursos
- [] Intensificação da divulgação de informações sobre as possibilidades de captação de recursos pelas instituições de fomento nacionais
- [] Implementação de um banco de dados sobre agências internacionais para captação de recursos
- [] Maior apoio operacional na apresentação de propostas, como também na condução de solicitações aprovadas
- [] Aprimoramento da home-page

Q6 – Caso queira, acrescente algo mais ao que foi tratado neste questionário:

ANEXO A – Relação de Grupos de Pesquisa da UNESP/Câmpus de Marília

ANTROPOLOGIA

GRUPO DE PESQUISA SOCIAL

Líder: Dra. Christina de Rezende Rubim

ARTES O CIRCO E O RISO

Líder: Dr. Mário Fernando Bolognesi

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO EM UNIDADES DA INFORMAÇÃO

Líder: Dra. Barbara Fadel

ANÁLISE DOCUMENTÁRIA

Líder: Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita

FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL NA ÁREA DE INFORMAÇÃO

Líder: Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães

NOVAS TECNOLOGIAS EM INFORMAÇÃO

Líder: Dra. Plácida L. V. A. Costa Santos e Dra. Silvana A. B. Gregorio Vidotti

CIÊNCIA POLÍTICA

CULTURA E POLÍTICA DO MUNDO DO TRABALHO

Líder: Dr. Marcos Tadeu Del Roio

POLÍTICA BRASILEIRA E RELAÇÕES EXTERNAS

Líderes: Prof. Dr. Tullo Vigevani e Prof. Dr. Clodoaldo Bueno

EDUCAÇÃO

A FORMAÇÃO DO LEITOR: PROCESSOS E ESTRATÉGIAS

Líder: Dr. Dagoberto Buim Arena e Sandra Eli Sartoretto de Oliveira Martins

DEFICIÊNCIAS FÍSICAS E SENSORIAIS

Líder: Dr. Eduardo José Manzini



DIFERENÇA, DESVIO E ESTIGMA

Líder: Prof. Dr. Sadao Omote

EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE

Líder: Dra. Sonia Aparecida Alem Marrach

EDUCAÇÃO E FILOSOFIA

Líder: Dr. Pedro Angelo Pagni

EDUCAÇÃO E QUESTÕES DE GÊNERO

Líder: Dra. Iolanda Toshie Ide

EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E EDUCAÇÃO

Líder: Prof. Dr. Adrián Oscar Dongo Montoya

ESTUDOS E PESQUISA SOBRE A ATENÇÃO À PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Líder: Dra. Maria Salete Fabio Aranha

GRUPO DE PESQUISA DE ENSINO DE ESTATÍSTICA

Líder: Dra. Maria Claudia Cabrini Grácio

HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Líder: Prof. Dr. Carlos Roberto da Silva Monarcha

HISTÓRIA DO ENSINO DE LÍNGUA E LITERATURA NO BRASIL

Líder: Profa. Dra. Maria do Rosário Longo Mortatti

IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Líder: Dra. Suely Amaral Mello

POLÍTICA EDUCACIONAL E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA

Líder: Profa. Dra. Lourdes Marcelino Machado

FILOSOFIA**EM TORNO DO ILUMINISMO**

Líder: Dr. Ubirajara Rancan de Azevedo Marques



GRUPO ACADÊMICO "ESTUDOS COGNITIVOS"

Líderes: Dra. Maria Eunice Quilici Gonzalez e Dra. Maria Cândida S. Del Masso

GRUPO DE ESTUDOS DE FILOSOFIA DA MENTE

Líderes: Dra. Mariana Claudia Broens e Dra. Carmen Beatriz Milidoni

PRAGMATISMO E FILOSOFIA AMERICANA Líder: Prof. Dr. Paulo Ghiraldelli Júnior

FONOAUDIOLOGIA

DIAGNÓSTICO E REABILITAÇÃO DOS DISTÚRBIOS DA FALA, LINGUAGEM, AUDIÇÃO E DEGLUTIÇÃO

Líder: Dra. Célia Maria Giachetti

PREVENÇÃO, AVALIAÇÃO E TERAPIA DOS PROBLEMAS DE LINGUAGEM

Líder: Dra. Viviane de Castro Marino

LINGÜÍSTICA

ESTUDOS SOBRE A CONSTRUÇÃO DA ESCRITA

Líder: Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho

PSICOLOGIA

ESTUDOS SOBRE A SEXUALIDADE

Líder: Dr. Hugues Costa de França Ribeiro

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Líder: Dr. Paulo Sergio Teixeira do Prado

SAÚDE COLETIVA

PREVENÇÃO, DETECÇÃO E INTERVENÇÃO PRECOCE NA DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS DE IDADE

Líder: Dra. Maria de Fátima Reipert de Godoy

SOCIOLOGIA

CENTRO DE PESQUISA E ESTUDOS AGRÁRIOS

Líder: Dra. Mirian Cláudia Lourenção Simonetti



ESTUDOS DA GLOBALIZAÇÃO

Líder: Dr. Giovanni Antonio Pinto Alves

GUTO - GRUPO DE PESQUISA E DE GESTÃO URBANA DE TRABALHO ORGANIZADO

Líder: Dra. Sueli Andruccioli Felix

ORGANIZAÇÕES E DEMOCRACIA

Líder: Dr. Candido Giraldez Vieitz e Dra. Neuza Maria Dal Ri

PROCESSOS POLÍTICO-SOCIAIS E EXCLUSÃO Líderes: Dr. Marcos César Alvarez e Profa. Dra. Ethel Volfzon Kosminsky

ANEXO B - Comentários pergunta 30 do formulário de entrevista

- “O formulário trouxe elementos para analisar/repensar o grupo. Foi muito interessante.”
- “Falta investimento no ciberespaço, ou seja, as instituições ainda não estão fomentando muito.”
- “Há pouca divulgação de portais relacionados à área de Filosofia. Talvez incluir informações específicas de cada área sobre os mecanismos de busca e portais que pudessem ser utilizados principalmente por alunos de graduação.”
- “Faltam na Universidade maior agilização e distribuição das informações ao escritório do CEPEA. A dificuldade maior é a burocracia de um projeto e não é de forma alguma, a pesquisa em si. Lidar com a burocracia, com as parcerias é muito difícil. A vontade é só pesquisa e pronto. Maior apoio institucional na divulgação das pesquisas, eventos etc.”
- “O mais importante é que a informação deveria vir com maior antecedência. A informação tem melhorado muito, mas tudo é para ‘ontem’.”
- “Infelizmente não há um sistema de informação que todas as agências possam utilizar. A duplicidade faz a gente perder muito tempo e com isso falta tempo para a pesquisa.”
- “Importância da necessidade de infra-estrutura de apoio ao resultado da pesquisa realizada na Unidade, ou seja: divulgação, elementos facilitadores da organização de eventos, publicação, associações filosófico-científicas. A otimização de tais recursos possibilita uma valorização dos pesquisadores no envolvimento com suas pesquisas.”



- “Falta nas instituições uma divulgação maior de informações de interesse específicos do grupo. Um setor que sistematize e divulgue informações tanto geradas pelo grupo quanto de interesse do grupo.”
- “O questionário ajudou a pensar um pouco o próprio grupo, o que vem fazendo e o que precisa ser feito.”
- “Não adianta alguns estímulos em termos de divulgação da informação sobre captação de recursos se não houver amadurecimento da atividade de pesquisa específica da área. A área de Ciências Humanas subsiste muita pesquisa individual que é necessária e fundamental.”
- “O EP desempenha uma função fundamental para a disseminação da informação, para a realização da pesquisa, para a captação de recursos. Importante, fomenta a interface entre grupos com áreas de pesquisa parecidas.”
- “Duas coisas. 1º) o volume de informações disponibilizadas é proporcionalmente muito maior que a quantidade de investimentos das agências de financiamento à pesquisa. 2º) A área de Ciências Humanas não faz parte do rol de prioridades das agências. Recebe proporcionalmente menos recursos. Esta é a impressão que fica.”
- “Considero um problema tratar as ciências humanas igual às demais nas agências de fomento. Há diferenças fundamentais das necessidades de interesses de cada área.”
- “Existe um problema sério que quem está dentro do sistema está difícil de sair e quem está fora é difícil entrar (comentário sobre a dificuldade de se conseguir bolsa PQ).”
- “A captação de recursos complementares é sempre uma dificuldade, principalmente quando se desenvolve pesquisa no interior do Estado



de São Paulo pelo difícil acesso às fontes documentais. Por isso é preciso de recursos para viabilizar os projetos, pois as fontes documentais encontram-se na capital do Estado. Dar conta dessa dificuldade tem sido um desafio nos últimos três anos.”

- “O grupo possui intercâmbio com grupos do país e do exterior e isto agiliza a obtenção de informações. A utilização de tecnologias da informação e da comunicação (Internet, Lista de discussão, e-mail) pelo grupo tem ajudado muito.”
- “Considera que o financiamento dado às áreas de Ciências Exatas e Biológicas é muito maior. Há muita dificuldade em se conseguir financiamento na área de Humanas. Parece que as agências “moldam” as suas disponibilidades para áreas que não são de humanas.”
- “A maior dificuldade com a captação de recursos é a questão da informação e também a exigüidade dos prazos para a apresentação de propostas. Muitas informações sobre captação de recursos chegam encima da hora o que prejudica a solicitação. Às vezes os próprios editais dão pouquíssimo tempo para a apresentação de propostas. Parece que a área de humanas não está no rol de privilegiados das instituições ou ainda não foi identificado o “caminho” dessa área para reconhecimento e captação de recursos.”
- “A experiência do grupo enquanto dinâmica de funcionamento está sendo a melhor possível. Há uma preocupação de formação da consciência dos membros que possuem bolsas em relação ao investimento do dinheiro público na formação do aluno. Não há como ignorar que as questões subjetivas fazem parte do grupo e precisa saber lidar com elas. O importante, também, é o aprendizado da distribuição de responsabilidades dos membros do grupo e da aprendizagem das futuras atribuições profissionais. No grupo os mestrandos auxiliam na orientação dos graduandos e

esses, que possuem bolsas, preparam na medida do possível os alunos que os substituirão.”

- “Necessidade de troca de informação (experiência) dos líderes de grupos que estão consolidados. Seria interessante conhecer a experiência de atuação do líder em grupos de pesquisa. O ideal seria em alguns eventos promover debates com esse pessoal com bastante experiência não só nas Instituições, mas de outros locais também.”
- “Necessidade institucional para planejar um evento a todos os alunos ingressante na pós-graduação para a divulgação das possibilidades de obtenção de recursos (bolsas e auxílios) junto às agências.”
- “Necessidade de explorar mais a Internet com os recursos já existentes. Os fatores que contribuem para isto podem ser por falta de tempo, conhecimento, de divulgação etc.”
- “Os integrantes do grupo têm dificuldade de organizar algumas atividades porque não têm tempo.”
- “Acredita que um grupo de pesquisa se sustente se houver uma temática e um método de investigação comum. Temática esta geral o suficiente para abrigar pesquisas específicas. Essa é a experiência positiva do grupo. A “heterogeneidade” do grupo considerada positiva de formação e atuação acadêmica com experiências diferenciadas que permitem uma troca de experiência inclusive documental.”
- “A respeito do grupo de pesquisa pensa que existe a necessidade não de um padrão mas de alguns indicadores básicos se estes deveriam ser discutidos. Por exemplo: a questão do tema (eixo temático) norteado por uma concepção teórico-metodológica. Se o grupo conseguir chegar numa bibliografia básica, se os grupos estiverem como o “marco teórico” definido e se houver consenso



sobre ele, isto é um grupo: objetivos e metas comuns é isto que sustenta o grupo.”

- “A importância do grupo como catalisador e veiculador de literatura cinzenta. A importância de articulação do grupo com colégios invisíveis internacionais. A importância da visibilidade do grupo na política científica da área. A importância da extrema objetividade das informações sobre captação de recursos.”
- “Acho que deveria ter uma pessoa responsável que pudesse me dar a informação de que preciso. Nunca sei para onde posso mandar meus artigos para publicar. Acaba não procurando porque tem que dar conta de muita de coisa.”

 **ILEUS**
ENCADENADORA
Fone (011) 403 66 00 - Marília-SP

