

MILENE FELIX DE ALMEIDA

**PROPOSTA DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ORIENTADA
PELO MODELO DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS EM ORGANIZAÇÃO
GOVERNAMENTAL**

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração
Mestrado em Administração

**João Pessoa
2008**

MILENE FELIX DE ALMEIDA

**PROPOSTA DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ORIENTADA
PELO MODELO DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS EM ORGANIZAÇÃO
GOVERNAMENTAL**



Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração da Universidade Federal da Paraíba, na área de Organizações e Recursos Humanos, em cumprimento parcial das exigências para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Sandra Leandro Pereira, Doutora.

**João Pessoa
2008**

A447p Almeida, Milene Felix de.

Proposta de metodologia de avaliação de projetos orientada pelo modelo de gestão por competências em organização governamental./ Milene Felix de Almeida. - João Pessoa, 2008.

214p.

Orientadora: Sandra Leandro Pereira.

Dissertação (mestrado) – UFPB/CCSA.

1. Gestão de projetos. 2. Projetos – Avaliação. 3. Competências. 4. Projetos – Metodologia.

UFPB/BC

CDU: 658.512.2 (043)

**PROPOSTA DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ORIENTADA
PELO MODELO DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS EM ORGANIZAÇÃO
GOVERNAMENTAL**

Dissertação aprovada em 28/03/2008.

Sandra Leandro Pereira, Doutora.
Orientadora – UFPB

Prof. Guilherme de Albuquerque Cavalcanti,
Doutor.
Examinador – (UFPB/DE)

Prof. Walmir Rufino da Silva, Doutor.
Examinador – (UFPB/ DA)



**João Pessoa
2008**

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pelas pessoas boas que colocou em meu caminho e pela força nos momentos de fraqueza.

Aos meus pais por compreenderem minha ausência e pelo incentivo nas dificuldades, as quais se tornaram pequenas diante do apoio recebido.

Ao meu único e preferido sobrinho Rodrigo, pelo carinho, doçura, alegria e pelos momentos prazerosos de brincadeiras com sua tia preferida.

À minha avó de coração Maria, pelas orientações e orações que foram e são tão essenciais em minha vida.

À minha grande orientadora e amiga, professora Sandra Leandro. Como orientadora, sempre competente, exigente e disponível, como professora um exemplo de ética, compromisso com a profissão e dedicação aos alunos. Como pessoa, sempre doce, alegre e extremamente generosa. O meu agradecimento por todas as orientações pessoais, acadêmicas e profissionais durante esses anos que temos trabalhado juntas.

Aos meus colegas do Mestrado, em especial aos meus irmãos de orientação Gláucio, Jairo e Ricardo e à amiga Marilene, pela coragem, amizade, ajuda e bons momentos que compartilhamos juntos.

Ao professor Robério Ferreira dos Santos pela inestimável ajuda e por permitir a realização desse trabalho no que diz respeito à realização da pesquisa de campo.

A todos que contribuíram de alguma forma para a realização desse trabalho e minha caminhada na realização de um sonho.

ALMEIDA, Milene Felix. **PROPOSTA DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ORIENTADA PELO MODELO DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS EM ORGANIZAÇÃO GOVERNAMENTAL**. 214 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

RESUMO

A adoção de práticas inovadoras e eficientes tem se mostrado como uma constante nas organizações modernas em diversos setores, como uma forma de sobrevivência. A disseminação de modelos de gestão tem ocorrido no cenário organizacional de forma intensa, sendo que muitos deles não conseguem atender as necessidades atuais das organizações, as quais devem tentar compatibilizar suas aspirações, em relação às de seus clientes e do seu corpo funcional. Dentre essas práticas a gestão de projetos tem se disseminado e destacado no cenário organizacional por fornecer uma diversidade de ferramentas que auxiliam no planejamento e execução dos projetos. Entretanto, ainda se percebe certa carência de estudos mais aprofundados em torno do tema avaliação de projetos, bem como de metodologias apropriadas que possam conduzir tal processo de modo funcional/operacional. Também no ambiente de projetos cresce a necessidade de identificar e possibilitar o desenvolvimento das competências individuais, de forma que estas estejam ancoradas nas competências organizacionais. Essa carência surge com demasiada ênfase no setor público, devido a comportamentos historicamente consolidados no que se trata de certa acomodação. Diante desse cenário, o objetivo da presente proposta de pesquisa foi propor uma metodologia de avaliação de projetos orientada pelo modelo de gestão por competências em organização governamental. Com vistas a alcançar tal objetivo, a pesquisa caracterizou-se como do tipo explicativa, realizada por meio de pesquisa de campo e bibliográfica. A abordagem utilizada foi qualitativa com o apoio da abordagem quantitativa, caracterizando-se como de natureza aplicada. Para coleta dos dados foram utilizados os seguintes instrumentos: roteiro de entrevista, questionário e *check-list*, como instrumentos principais, além de um protocolo resumido. O tratamento dos dados foi realizado por meio de análise de conteúdo e, para subsidiar os achados de pesquisa o estudo contou com o auxílio da ferramenta *Microsoft Visio*. Em termos de constatações, verificou-se que a organização pesquisada desenvolve projetos subdivididos em seis áreas, denominados de macro programas, os quais são em sua maioria financiados por órgãos externos, mas que seguem regras internas inclusive em termos de avaliação. Em relação aos procedimentos realizados pela organização, a avaliação é utilizada para efeito de premiação interna onde são priorizados os critérios relacionados apenas à criatividade e qualidade técnica, o que justifica a necessidade de ampliação desses critérios. Assim, a utilização de um modelo de gestão baseado em competências poderá oferecer direcionamento pertinente a uma organização de natureza governamental, permitindo o envolvimento de gestores e equipe de projetos e o desenvolvimento de competências de ambos. A metodologia proposta além da participação de gestores e equipes de projetos, também destaca a participação dos beneficiários dos projetos, por se entender que estes são capazes de contribuir em diferentes etapas da gestão de projetos, notadamente, nos desafios inerentes a avaliação.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologia de avaliação de projetos. Gestão por competências. Gestão de projetos.

ALMEIDA, Milene Felix. **PROPOSAL OF EVALUATION METHODOLOGY ON GUIDE PROJECTS BY GESTION MODEL FROM COMPETENCE IN GOVERNAMENTAL ORGANIZATION.** 214 pgs. Dissertation (Masters in Administration). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

ABSTRACT

Adopting innovates and efficient practices have been a Constant of modern organization in several places, as a form to survive. The management models spreading occurs in organizational by an intensive way, but most of them are unable to meet their needs, that are also the compatibilization between their results, clients and work team. Inside this practices, projects management has been spread and used to give increase tools to help planning and projects execution. Meanwhile, it is realized that there is a lack of more specific studies in the projects evaluation area, as well appropriate methodologies to guide the functional/operating processes. At the same time, in the projects work place appears a nees to identify and develop individual competences, since they are anchored to organizational ones. This gap means a very strong topic to discuss, especially on the public setor, because there is a common sense about bad behaviour or accomodation of their workers. So, this work intends to propose evaluation methods guided by competences in a government organization. Trying to reach this aim, this research is classified as an explicative, performed by literature review and field research. It was used in this experience a qualitative method support by quantitative, featuring as an applied nature research. The data collecting used the following procedures: interview route, appoitment and check list as main instruments and a resumed protocol. Data treatments have been made by technical content analisis, and to improve research findings the study used Microsoft Visio programm as one tool. It was verified that target organization develops projects in six kinds of stages named "the macro programm", which are funded, in the most of cases, by external organisms, but they follow internal rules that includes evaluation. About internal procedures, the projects evaluations are used to award workers observing just creativity and technical quality as criteria, what justifies a need of improving reflexion. In this way, using a model based in competences can give a good direction to government organizations, allowing a good relationship, between team projects and managers, and creating, developing or improving competences to both. The proposed method can help, besides the participation of the managers and team projects, the supporters, by understanding that they are able to contribute in different projects levels or stages, specially about innovation questions.

KEYWORDS: Projects evaluation methodology. Competence management. Projects management.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário

ARH – Administração de Recursos Humanos

BA - Bahia

CE - Ceará

CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CTI – Comitê Técnico Interno

EAP – Estrutura Analítica de Projetos

EGP – Escritório de Gerenciamento de Projetos

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

GO - Goiás

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

MT – Mato Grosso

OGM's – Organismos Geneticamente Modificados

PA – Plano de ação

PB - Paraíba

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PMBOK – *Project Management Body of Knowledge*

PMI - *Project Management Institute*

RH – Recursos Humanos

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SPSS – *Statistical Package of Social Science*

VBR – Visão Baseada em Recursos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Competência como fonte de valor para o indivíduo e para a organização.....	25
Figura 2 -	Modelo de gestão organizacional baseada em competências.....	37
Figura 3 -	Modelo de valores competitivos.....	39
Figura 4 -	Grupo de processos em gestão de projetos.....	48
Figura 5 -	Metodologia de avaliação de projetos: gestão de aspectos humanos.....	60
Figura 6 -	Metodologia de avaliação de projetos: monitoramento e avaliação.....	61
Figura 7 -	Matriz de avaliação e descrição de critérios.....	65
Figura 8 -	Modelo de ciclo de vida aplicado à avaliação de projetos.....	66
Figura 9 -	Gestão de projetos governamentais.....	179
Figura 10-	Dimensões da avaliação x grupos interessados.....	182
Figura 11-	Plano de avaliação de projetos.....	183
Figura 12-	Metodologia de Avaliação de Projetos com base no Desenvolvimento de Competências.....	192

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Três dimensões do conceito de competência.....	27
Quadro 2 -	Quadro de referência sobre o estudo de Competência.....	28
Quadro 3 -	Tipos de avaliação a partir de critérios estabelecidos.....	55
Quadro 4 -	Metodologias de avaliação de projetos: diferentes abordagens.....	69
Quadro 5 -	Esquema Geral de pesquisa.....	77
Quadro 6-	Macro programa 2 de Competitividade e sustentabilidade setorial.....	92
Quadro 7-	Macro programa 3 de Desenvolvimento tecnológico e instrumental.....	98
Quadro 8-	Macro programa 4 de Transferência de tecnologia e comunicação empresarial.....	106
Quadro 9-	Macro programa 6 de Agricultura familiar.....	114
Quadro 10-	Categorias do núcleo de sentido Descrição do processo de elaboração de projetos.....	117
Quadro 11-	Categorias do núcleo de sentido Formação da equipe.....	121
Quadro 12-	Categorias do núcleo de sentido Descrição do modo de escolha do gestor.....	124
Quadro 13-	Conceito de competências na percepção dos sujeitos de pesquisa.....	131
Quadro 14-	Categorias do núcleo de sentido Definições gerais para a gestão por competências.....	132
Quadro 15-	Categorias do núcleo de sentido Definições gerais para a gestão por competências (desenvolvimento de competências)...	136
Quadro 16-	Categorias do núcleo de sentido Descrição do modelo de gestão de projetos.....	116
Quadro 17-	Categorias do núcleo de sentido Descrição do processo de elaboração de projetos.....	163
Quadro 18-	Indicadores técnicos do projeto.....	174
Quadro 19-	Valores fundamentais da gestão pública.....	180
Quadro 20-	Categorias de variáveis x indicadores.....	186
Quadro 21-	Questões de análise da dimensão Pessoas.....	189
Quadro 22-	Questões de análise da dimensão Beneficiários.....	190
Quadro 23-	Questões de análise da dimensão Resultados.....	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Conhecimentos requeridos aos gestores de projetos.....	138
Tabela 2-	Habilidades requeridas aos gestores de projetos.....	140
Tabela 3-	Atitudes requeridas aos gestores de projetos.....	141
Tabela 4-	Conhecimentos requeridos aos membros das equipes de projetos.....	142
Tabela 5-	Habilidades requeridas aos membros das equipes de projetos	143
Tabela 6-	Atitudes requeridas aos membros das equipes de projetos.....	145
Tabela 7-	Conhecimento sobre planejamento estratégico x Conhecimentos de objetivos (curto, médio e longo prazo).....	146
Tabela 8-	Conhecimento das competências essenciais x Conhecimento das práticas de gestão de pessoas.....	146
Tabela 9-	Conhecimento do ambiente de projeto x Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo.....	147
Tabela 10-	Manter interessados informados em todas as fases dos projetos x Finalizar projetos com êxito.....	147
Tabela 11-	Comunicar com clareza x Formar equipes, criando um ambiente de cooperação e responsabilidade.....	148
Tabela 12-	Demonstrar competência técnica x Alcançar resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas.....	148
Tabela 13-	Bem relacionado com colegas, subordinados, clientes e fornecedores x Bom sentido de influência e negociação.....	149
Tabela 14-	Liderança x Ética.....	149
Tabela 15-	Honestidade x Comprometimento.....	150
Tabela 16-	Conhecimento sobre práticas excepcionais em trabalho em equipe x Conhecimento das práticas de relações interpessoais.....	150
Tabela 17-	Conhecimento do ambiente de projetos x Conhecimento sobre plano de ação.....	151
Tabela 18-	Finalizar projetos com êxito x Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança.....	152
Tabela 19-	Comunicar com clareza x Compôr equipes dentro de ambiente de cooperação e responsabilidade.....	152
Tabela 20-	Demonstrar competência técnica x Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança.....	153
Tabela 21-	Criatividade x Capacidade de buscar soluções inéditas.....	153
Tabela 22-	Honestidade x Comprometimento.....	153
Tabela 23-	Vivacidade x Capacidade de buscar soluções inéditas.....	154

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
Área temática problematização.....	12
Questões de pesquisa.....	16
Justificativa.....	17
Objetivos do estudo.....	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 Gestão por competências: aspectos conceituais e breve histórico.....	21
2.2 Modelo de gestão por competências: diferentes abordagens.....	34
2.3 Gestão de projetos.....	41
2.4 Fases da gestão de projetos.....	48
2.5 Avaliação de projetos: definição e contextualização.....	50
2.5.1 Tipologias de avaliação de projetos.....	53
2.5.2 Indicadores de desempenho em avaliação de projetos.....	56
2.5.3 Avaliação de projetos governamentais.....	58
2.6 Metodologia de avaliação de projetos.....	59
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	71
3.1 Caracterização e Enfoque da pesquisa.....	71
3.2 Abordagem do estudo e ambiente de pesquisa.....	72
3.3 Universo e amostra.....	73
3.4 Captação de dados.....	75
3.5 Pré-teste do instrumento.....	77
3.6 Tratamento de dados.....	78
3.6.1 Tratamento qualitativo.....	78
3.6.2 Tratamento quantitativo.....	79
3.7 Definição de termos principais.....	80
3.8 Desafios e limitações.....	83
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	85
4.1 Breve caracterização da organização pesquisada e dos sujeitos de pesquisa.....	85
4.2 Caracterização dos projetos da Embrapa Algodão.....	88
4.2.1 Projetos do Macro Programa 1 – Em rede.....	89

4.2.2	Projetos do Macro Programa 2 – Competitividade e sustentabilidade setorial.....	91
4.2.3	Projetos do Macro programa 3 – Desenvolvimento tecnológico e incremental.....	97
4.2.4	Projetos do Macro programa 4 – Transferência de tecnologia e comunicação empresarial.....	105
4.2.5	Projetos do Macro Programa 5 – Desenvolvimento Institucional.....	111
4.2.6	Projetos do Macro Programa 6 – Agricultura familiar.....	112
4.2.7	Considerações gerais sobre os projetos – equipes e gestores.....	115
4.3	Bases de orientação para a gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa.....	128
4.4	Modelo de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências.....	154
4.4.1	Modelo de avaliação de projetos na organização pesquisada.....	155
4.4.2	Proposta de Metodologia de Avaliação de Projetos Baseada em competências.....	175
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	194
	RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES.....	197
	REFERÊNCIAS.....	199
	APÊNDICE A – Questionário orientado aos gestores de projetos.....	205
	APÊNDICE B – Questionário orientado aos membros das equipes de projetos.....	208
	APÊNDICE C – Roteiro de entrevista.....	211
	APÊNDICE D – <i>Check-List</i>.....	212
	APÊNDICE E – Protocolo resumido.....	213
	ANEXO A – Organograma da organização pesquisada.....	214

1 INTRODUÇÃO

Área temática e problematização

Muitas das discussões no meio acadêmico e organizacional têm se voltado para as transformações apontadas por diferentes modelos de gestão organizacional, nascidos nos últimos tempos. De acordo com Fleury e Fleury (2004), esse processo tomou proporções desconhecidas e o compara com um quebra-cabeça caleidoscópico onde cada vez que uma figura é montada ocorre um novo movimento que altera os contornos desse desenho. Em alguns momentos, a conduta organizacional, refletida na postura de seus gestores é esperar as mudanças no cenário para agir reativamente. Assim, as organizações reagem com formas diferenciadas e inovadoras de gerenciar e produzir (CAUDURO, 2003).

Com vistas a buscar adequação constante em um cenário mutável, se evidencia a necessidade de repensar as práticas existentes, almejando identificar aquelas que possam gerar competitividade. Essa busca por práticas inovadoras e eficientes, se mostra necessária não só no setor privado, mas, nos últimos anos, percebem-se iniciativas inclusive do setor público devido à necessidade de melhorias internas, vislumbrando melhores resultados para o público atendido, que possui um papel diferenciado daquele visto anteriormente, mais exigente e atualizado no sentido de desejar produtos/serviços de qualidade independente de quem o forneça.

Nesse cenário, a disseminação de práticas de gestão é constante e a cada ano surgem modelos comprometendo-se com resultados efetivos que, muitas vezes, não conseguem cumprir com o seu papel. Alguns destes são modismos que devido à sua inadequação ao contexto são descartados e substituídos por outros.

À organização cabe outro desafio nesse contexto - desenvolver ou identificar e aplicar práticas de gestão que consigam atender às suas aspirações e a dos clientes – bem como conciliar com as aspirações dos indivíduos que fazem parte de seu corpo funcional, em todas as esferas desde os níveis mais altos até os que desenvolvem atividades operacionais. Este é um dos aspectos enfatizados pela gestão baseada em competências.

A tarefa não é fácil visto que em alguns momentos organização e indivíduos podem possuir objetivos contraditórios. Cabe à organização tentar conduzir o

processo de forma a atender a todos os envolvidos dentro das possibilidades existentes. Nesse sentido, a conciliação de aspectos técnicos e humanos dentro das organizações tem se apresentado como uma forma de adequação ao cenário de competitividade de inserção das organizações. Assim como, também, o alinhamento entre as competências das pessoas e da organização (DUTRA, 2004).

Diante da necessidade de práticas organizacionais consistentes, a gestão de projetos desde seu surgimento em setores de grande porte e disseminação por organizações de diferentes setores e tamanhos, se firmou como modelo de gerenciamento que engloba uma série de ferramentas e técnicas que gestores podem utilizar para planejar, conduzir e controlar as atividades dos projetos (HELDMAN, 2006). Em outras palavras a gestão de projetos fornece um suporte na gestão das diferentes ações, por meio de ferramentas que auxiliem em todo o processo de condução do projeto, desde sua fase inicial de elaboração até a fase final de geração do resultado planejado.

Dessa forma, as organizações que utilizam a gestão de projetos dispõem de técnicas que lhes auxiliam na gestão dessas organizações em busca de diferenciais competitivos e que tenham impacto não só no ambiente interno, mas, também na sua lucratividade.

O crescimento da gestão de projetos no meio empresarial se mostrou tão significativa que propiciou o surgimento de um órgão especializado o PMI, que além de desenvolver estudos constantes na área de gestão de projetos e fornecer uma metodologia de gerenciamento por meio do *Guide to the PMBOK*, fornece uma certificação aos profissionais que gerenciam projetos, reconhecida em todo o mundo.

É possível encontrar na literatura uma gama de trabalhos teóricos e práticos relacionados à gestão de projetos, demonstrando resultados encontrados a partir da utilização de tal prática, indicando passos necessários a um bom gerenciamento de projetos, demonstrando a utilização de ferramentas de controle, entre outros. Entretanto, a gestão de projetos é composta de diferentes processos entre os quais se podem citar a avaliação, uma atividade que tem como objetivo otimizar a eficácia dos projetos com vistas ao resultado a ser gerado, auxiliando na alocação e utilização de recursos, por meio do fornecimento de informações relevantes que auxiliem o gerenciamento durante todo o projeto (FRANCO; COHEN, 1993).

Apesar dessa gama de estudos em gestão de projetos, quando se trata da avaliação, especificamente, verifica-se a carência de estudos tanto teóricos quanto práticos. Segundo Marino (2003), há uma crença de que a avaliação é apenas um mecanismo de controle, imposta como tarefa e não como ferramenta, seus resultados poucas vezes são incorporados ao planejamento e à tomada de decisão e ainda toma tempo de trabalho e, há um temor de que eventuais resultados pouco satisfatórios resultem em conseqüências negativas. Esses fatores, contribuem para a disseminação de uma cultura “anti-avaliação” que permeia a maioria das organizações e, principalmente, aquelas que gerenciam projetos, foco da presente proposta de pesquisa.

Essa problemática também é identificada nos estudos de Coelho (2004), onde relata o trabalho do IPEA ao realizar uma pesquisa com empresas privadas que desenvolviam projetos em sua maioria sociais. Esse instituto se questionou quanto aos resultados encontrados, pois, apesar de todas as empresas afirmarem terem tido resultados positivos nenhuma conseguiu mensurá-los.

Nesse sentido, evidencia-se a importância da avaliação de projetos, uma atividade que tem como principal papel medir se o projeto está cumprindo com os objetivos delineados, gerando informações pertinentes e úteis que possam ajudar na gestão do projeto e, conseqüentemente, na geração do produto final.

Ao revisar a literatura da área, verifica-se que os estudos encontrados ressaltam a importância da avaliação de projetos e até fornecem alguns passos para avaliação, porém, a maioria destes se limita a apresentar conceitos e as tipologias existentes, não aprofundando questões essenciais como a determinação de indicadores de desempenho.

Os indicadores de desempenho são essenciais na avaliação de projetos na medida em que fornecem informações concretas sobre o projeto, as quais podem ser mensuradas e verificadas. Entretanto, a escolha de indicadores é uma das atividades mais problemáticas, segundo Fischer *et al.* (2003) isso ocorre devido à ausência de planejamento em longo prazo.

No processo de avaliação há ainda a considerar aspectos da gestão de Recursos Humanos, essenciais para o desenvolvimento dos indivíduos e conseqüente melhoramento do trabalho e do resultado do projeto. Temáticas como essa têm ganhado espaço com o papel estratégico que a gestão de Recursos

Humanos passa a ocupar nos últimos anos, em que as ações das organizações buscam alinhar a estratégia organizacional às suas competências.

De acordo com Dutra (2004), a inadequação dos modelos tradicionais em atender às necessidades das pessoas motiva novas mudanças e o surgimento de outros modelos, um deles é o modelo de gestão por competências. O autor acima referendado afirma ainda que apesar de muitos considerarem o conceito de competência um modismo, para ele isso não pode ser considerado verdadeiro, pois apesar de ser um conceito em construção se mostra adequado para explicar a realidade das organizações.

O modelo de gestão por competências sugere a integração e desenvolvimento de práticas de RH aos objetivos da organização em busca de melhor desempenho, que gere e mantenha as competências responsáveis pela sustentação de vantagens e consecução de metas e objetivos de forma eficaz (BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2002).

Nesse sentido, adotar uma metodologia de avaliação de projetos que não contemple além de todas as fases técnicas necessárias aspectos comportamentais e aspirações dos indivíduos, pode dificultar o desenvolvimento da equipe de projetos, seja gestor ou membro, na medida em que deixa de fornecer instrumentos de gestão e informações que os auxilia a direcionar o trabalho e melhorar as práticas que julgarem necessárias, impactando diretamente no resultado do projeto. Entende-se metodologia como um conjunto de etapas ou passos que orienta a investigação de determinado fenômeno, no caso estudado, a avaliação de projetos.

Porém, toda essa problemática está presente nas organizações, na medida em que os estudos teóricos e, principalmente, práticos demonstram a carência de metodologias de avaliação de projetos. Um fator crítico identificado é que os projetos são elaborados e desenvolvidos com certa acuidade quanto ao escopo, porém, em grande parte são negligenciados em termos de avaliação. Assim, os resultados são apenas gerados e muito pouco estudados. No presente estudo, os gestores de projetos são os atores focalizados com maior ênfase, pois são eles que gerenciam os projetos e responsáveis pela avaliação dos resultados.

Nesse sentido, diante do exposto, a presente investigação se propõe a responder o seguinte problema de pesquisa: que metodologia de avaliação de projetos orientada pelo modelo de gestão por competências é pertinente ao contexto de organização de governo?

Questões de pesquisa

Para realização da presente pesquisa, foram estabelecidas algumas questões que funcionam como norteadoras no alcance do objetivo proposto, por meio das seguintes indagações:

- a) Quais as bases de orientação para a gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa?
- b) Quais as características norteadoras dos projetos existentes na organização pesquisada, no sentido da adequação do modelo e o papel do gestor ou *capacitador*?
- c) Que modelo conceitual de referência para avaliação de projetos poderá ser adequado ao desenvolvimento de competências?

Essas questões linearmente elaboradas com base na trajetória de pesquisa foram respondidas com base nos achados de pesquisa e em consonância com a fundamentação teórica que suportou o estudo.

Justificativa

A necessidade de diminuição do tempo de entrega de produtos e serviços, o aumento de padrões internos e externos nas organizações, além do desafio gerado pelas fusões, contribuiu significativamente para a consolidação da gestão de projetos nos últimos dez anos.

Segundo as impressões de alguns estudiosos (e.g. QUINN *et al.* 2003), o motivo da resistência inicial à gestão de projetos foi o fato desta priorizar em princípio as necessidades dos clientes e não as necessidades internas das organizações. Porém, com os novos contornos as aspirações das organizações passaram a ser incorporadas e essa prática mostrou-se importante para a sobrevivência no novo contexto de competitividade.

Cabe lembrar, contudo, que para se alcançar resultados efetivos em gestão de projetos, torna-se essencial implantar e executar processos e metodologias de forma consistente (KERZNER, 2002). Há que considerar ainda que a gestão de projetos apresenta-se como uma prática inovadora, de certa forma, única, na medida em que cada organização possui particularidades que tornam a forma de gerenciar diferente de qualquer outra, ou seja, o contexto no qual ela está inserida determina as práticas utilizadas.

Assim, as práticas e modelos de gestão evoluem para atender a essas particularidades. Carvalho (2001) identifica uma relativa demanda dos pesquisadores por conceitos e metodologias avaliativas devido à rejeição crescente dos modelos tradicionais que não conseguem atender às necessidades das organizações.

Raposo (2001) contribui com o tema, afirmando que é preciso que a avaliação seja mais uma das atividades incorporadas à rotina das organizações, pois esta é um investimento para fornecer informações constantemente e atualizadas da prática. Importante salientar que a avaliação só tem sentido se estiver conectada ao ambiente original em que o projeto foi desenvolvido e aos aspectos que geraram a demanda por avaliação.

Carvalho (2001, p. 61) acrescenta que “a avaliação é um dever ético. As organizações que atuam na esfera pública precisam apresentar à sociedade os resultados/produtos de sua ação”.

Dentro desse contexto de avaliação não se pode deixar de salientar o papel do indivíduo e o impacto de suas ações nos processos e no resultado dos projetos. Sendo requerida por parte das organizações uma atenção especial para práticas que permitam o desenvolvimento de suas competências e que estas estejam ancoradas nas competências das organizações, com vistas a realizar a estratégia definida. É exatamente essa a proposta do modelo de gestão por competências (DUTRA, 2004).

No âmbito das organizações de governo, algumas pesquisas que abordam a questão de competências já foram desenvolvidas, demonstrando a necessidade e certa abertura deste setor envolvendo a temática. Pires *et al.* (2005) salientam que é imprescindível conhecer as leis e decretos que regulamentam a gestão de recursos humanos no serviço público, para compreender o avanço alcançado. Os autores acima citados contribuem também no sentido de apontar as organizações de governo que desenvolvem iniciativas sobre a gestão por competências, entre elas estão: Aneel, Antaq, Banco do Brasil, CNPQ, Ministério da Justiça, Sebrae e Embrapa.

Com base na lacuna teórica já contextualizada na problematização, acredita-se que o modelo de gestão por competências pode orientar o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação de projetos dirigida a organizações governamentais. Os benefícios gerados por uma metodologia que contempla as temáticas abordadas envolvem diferentes participantes dos projetos: gestores, membros da equipe de projetos, organização e clientes.

Portanto, por um lado, não se pode deixar de mencionar a relevância teórica dessa pesquisa devido à escassez de estudos em avaliação de projetos, sendo de grande contribuição para a bibliografia pouco consistente e estruturada. Por outro lado, sua contribuição prática se deve à carência de metodologias de avaliação de projetos que sejam aplicáveis às organizações, especialmente de governo. Há que salientar que estudar avaliação por si só já é de grande relevância já que ainda estão sendo dados os primeiros passos para encontrar seu espaço como área do conhecimento específica (CHIANCA; MARINO; SCHIESARI, 2001).

A intenção é que a metodologia desenvolvida seja aplicável e adequada não apenas à organização de governo em que a pesquisa foi realizada, mas, também a outras organizações de governo que trabalhem com o gerenciamento de projetos.

Assim, o estudo ainda se justifica pelo fato de produzir um instrumento de gestão útil para gestores e organizações, fornecendo uma base de informações para condução de projetos e de atividades individuais dos gestores de projetos, que podem melhorar o trabalho desenvolvido e o desempenho do sistema organizacional.

E ainda, não se pode deixar de evidenciar um dos aspectos mais importantes na justificativa da pesquisa que diz respeito à sua originalidade e relativa não-trivialidade na medida em que compatibiliza duas temáticas consideradas de certa complexidade - a avaliação de projetos e a gestão por competências, conjugadas em uma única metodologia de avaliação de projetos.

Objetivos do Estudo

A presente pesquisa teve como objetivo geral propor uma metodologia de avaliação de projetos, à luz do modelo de gestão por competências dirigida a organizações governamentais. Esse estudo tem como base de orientação os projetos atualmente desenvolvidos por uma organização de pesquisa agropecuária.

Como objetivos específicos para atingir o objetivo principal foi necessário percorrer a seguinte trajetória de pesquisa:

- a) Discutir as bases de orientação para a gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa.
- b) Caracterizar os projetos existentes na organização pesquisada, no sentido da adequação do modelo e o papel do gestor ou *capacitador*.
- c) Descrever as características essenciais de um modelo de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências, enfocando os principais conceitos, atributos e associações.

Além dessa introdução, a qual definiu o tema, apresentou o problema de pesquisa, os objetivos do estudo, as questões de pesquisa, o presente trabalho ainda é composto de três outros capítulos, bem como das considerações finais. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica na qual o estudo foi ancorado. O terceiro capítulo detalha os procedimentos metodológicos definidos e efetivamente utilizados para realização da pesquisa. Por outro lado, o capítulo quarto trata da apresentação e discussão dos resultados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico elaborado por meio de pesquisa bibliográfica, tem por objetivo abordar alguns temas relevantes e imperativos à presente pesquisa. Assim, pretende-se contextualizar a importância do estudo das competências, fornecendo subsídios para compreensão do tema dentro do cenário proposto.

A estrutura dessa fundamentação teórica foi assim desenvolvida para permitir uma base conceitual à pesquisa e uma compreensão progressiva do tema, visto que, inicialmente, aborda-se a gestão por competências, focalizando seus aspectos conceituais e breve histórico e o modelo de gestão por competências. Em seguida é feita uma explanação sobre a gestão de projetos e suas fases. E, finalmente trata-se a questão da avaliação de projetos, as tipologias existentes, os indicadores de desempenho, etapas da avaliação de projetos e, apontam-se alguns direcionamentos em termos de metodologias de avaliação.

2.1 Gestão por Competências: aspectos conceituais e breve histórico

As mudanças no cenário mundial, principalmente, aquelas ocorridas nos campos tecnológico, econômico e social, a partir de 1960, vêm gerando uma série de implicações principalmente para as organizações. Entre essas transformações se incluem um crescimento no setor de serviços, automação do trabalho, maior participação da força de trabalho feminino, transformações demográficas, aumento das empresas de pequeno porte e substituição da indústria baseada em bens de capital e matérias-primas, para, valorização de informações e conhecimentos (CRAWFORD, 1994).

A implicação dessas transformações internamente às organizações foi, sobretudo, a forma de perceber o indivíduo. O ambiente antes estático e voltado para tarefas repetitivas em que se valorizavam demasiadamente equipamentos e instalações modernas, baixo custo com mão-de-obra, requeria do indivíduo competências técnicas para realizar seu trabalho. Porém, estes aspectos acima abordados não são mais suficientes para atuar no ambiente de competitividade que vem se intensificando a cada dia. Exatamente nessa retórica Casagrande e Prohmann (2003) afirmam que as organizações precisam de algo mais consistente

que lhes ajudem a lidar com essas transformações, resolver problemas e gerar vantagens competitivas.

Dessa forma, à medida que o ambiente organizacional sentiu o efeito das mudanças ao longo do tempo, foi buscando formas de se adequar ao contexto, adotando abordagens que passam a valorizar mais o indivíduo e seu conhecimento, como fonte geradora de valor.

Em meio a esse contexto, as organizações que desejam continuar atuando e atentam para essa ambiência, buscam adotar uma postura de valorizar e desenvolver as competências internas, à medida que percebem que seu sucesso será determinado pelas habilidades, conhecimentos, atitudes e talentos de seus funcionários (BRANDÃO; GUIMARÃES, 1999). Essa dinâmica atingiu não só as empresas privadas, mas também a esfera pública, na medida em que a sociedade passou a exigir qualidade nos serviços e produtos gerados.

Nesse cenário, em que o conhecimento foi ganhando importância e passou a ser a grande fonte de valor, surgiram conceitos e modelos que foram sendo requeridos para lidar com o ambiente em cada momento, buscando contemplar as particularidades existentes. Num dado momento, o termo competências se inseriu no ambiente organizacional e hoje se apresenta como uma temática abordada por um grande número de pesquisadores. Porém, antes de conhecer a forma como as competências vêm sendo utilizadas pelas organizações, é necessário resgatar historicamente a evolução do conceito.

O termo competência, amplamente utilizado nos dias atuais, não se originou recentemente, pelo contrário verifica-se que apesar de seu uso no senso comum, sua origem data de muito tempo.

Competência vem do latim “*competentia*” e no fim da idade média a expressão associava-se essencialmente à linguagem jurídica, representava que alguém ou alguma instituição era capaz de julgar determinadas questões, e, posteriormente, passou a designar o reconhecimento social sobre a capacidade de se pronunciar sobre tais questões. Com o passar do tempo, o termo passa a ser utilizado para qualificar os indivíduos com capacidade de realizar certos trabalhos (ISAMBERT-JAMATI *apud* BRANDÃO; GUIMARÃES, 1999).

De acordo com Fleury e Fleury (2004), o oposto da palavra competência além de negar a capacidade de realizar tal ação, ainda carrega um sentimento pejorativo.

Para esses autores, é de grande relevância, ao estudar a temática competência, recuperar historicamente o conceito para um melhor entendimento.

De forma específica, dirigida, o conceito de competência foi elaborado inicialmente na perspectiva do indivíduo e proposto de forma estruturada pela primeira vez por McClelland na década de 70 do século XX, o qual publicou um artigo que considerava as competências como características subjacentes aos indivíduos, às quais eram responsáveis por um desempenho superior na realização das tarefas, porém, competência era diferente de aptidões, um talento natural da pessoa.

McClelland entendia que os critérios de seleção utilizados até então não eram eficazes, para ele o problema dos processos de recrutamento e seleção da época não eram capazes de prever o futuro profissional e discriminavam minorias, como mulheres e pessoas pertencentes a segmentos socioeconômicos inferiores. Com o passar do tempo o conceito foi sendo ampliado, contemplando também processos de avaliação e desenvolvimento profissional (OLIVEIRA, 2007).

No contexto organizacional o conceito começou a ser trabalhado na década de 80 (século XX) por Boyatzis, pesquisando os estudos já realizados o autor identificou um conjunto de características ou traços que resultavam num desempenho superior dos indivíduos (FLEURY; FLEURY, 2004). Tanto McClelland quanto Boyatzis apresentam a competência como *input*, conceito que não consegue explicar devidamente o exercício do trabalho dos indivíduos na organização.

Nesse sentido, para Dutra (2004), essa foi a primeira de quatro fases das competências, às quais foram classificadas de acordo com sua abrangência e impacto. Essa fase se caracteriza pela identificação das competências que diferem as pessoas, gerando uma *performance* superior, tabulação e comparação com as aspirações estratégicas e as competências da organização.

Na segunda fase, as organizações criaram escalas diferenciadas por níveis de complexidade, com diferentes níveis de entrega das pessoas, além disso, existia uma vinculação da competência a trajetórias de sucesso do passado. Essa fase parte da premissa de que existe uma relação entre as aspirações estratégicas, competências organizacionais e as competências dos indivíduos.

A terceira fase é marcada pelo fato de as competências não mais se originarem das trajetórias de sucesso dos indivíduos, mas dos objetivos estratégicos. Ela considera que existem competências que são requeridas a todos

os profissionais e outras são requeridas a grupos específicos de profissionais (e.g. gestor de projetos).

A última fase é a de apropriação, por parte das pessoas, do conceito como fase fundamental para o aprimoramento contínuo. Agregado ao conceito de competência é fundamental aliar complexidade e espaço ocupacional, os quais serão tratados mais adiante. Grande parte das empresas se encontra nas duas fases iniciais.

Contudo, desde que o conceito competência foi introduzido nas organizações e em outras áreas, o termo passou a ser visto sob diferentes óticas.

No campo profissional, o conceito de competência percorre características relacionadas às pessoas e aos resultados e processos organizacionais (SCHEMES, 2002).

A literatura sobre competências, seus modelos e suas classificações, apresenta divergências em seu contexto, desse modo é importante mostrar alguns conceitos apresentados por diferentes autores com o objetivo de ter uma visão ampla e fundamentada do assunto.

Dutra (2004), ao tratar o tema, afirma que competência não é um modismo, pois seu conceito muito bem explica a realidade vivida pelas organizações e, ao mesmo tempo é um conceito em construção. A definição de competência necessita apreender as transformações do mundo do trabalho, seja nas empresas ou nas sociedades (FLEURY; FLEURY, 2004).

Zarifian (2001) considera que a temática competência emergiu devido às mudanças no mundo do trabalho, tais como:

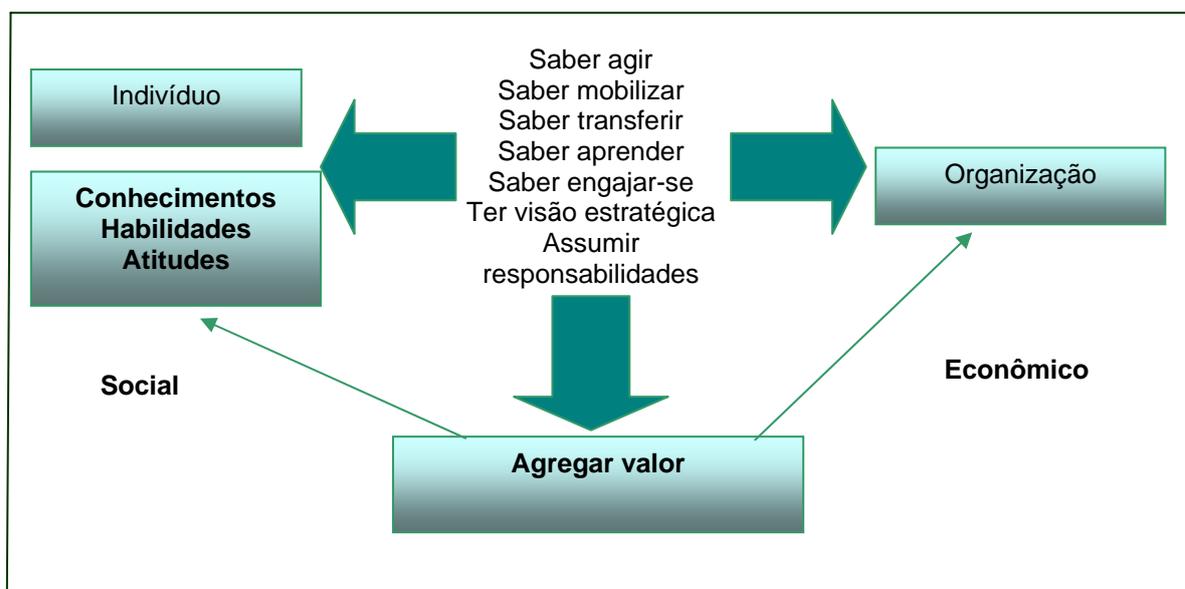
- evento - são aqueles incidentes imprevistos e não-programados que ocorrem no cotidiano da organização e que interrompem a continuação normal dos processos, ou aqueles novos problemas ocorridos no ambiente, os quais mobilizam atividades de inovação. Para lidar com eles é preciso estar atento às modificações que podem ter implicações para a organização, organizar ações para desenvolver respostas aos eventos e, conduzir essas ações de forma criativa e flexível como um processo. Desta forma, compreende-se que a competência não está contida nas predefinições das tarefas a serem executadas num posto de trabalho.
- comunicação - é necessário que o indivíduo compreenda a si mesmo e o seu trabalho, assim como os problemas e as obrigações dos outros, para

que haja um compartilhamento das normas e aspirações destes, o modelo do posto de trabalho não permite isso, ao contrário da competência. A comunicação se torna cada vez mais imprescindível devido à interdependência e à necessidade de entender a implicação das próprias ações e dos outros.

- serviço - essa noção essencial à produção moderna, diz respeito ao cliente interno e, não se resume ao produto final, mas as formas como os clientes interno e externo participam do processo de definição. Essa noção passou a ser requerida às organizações, industriais ou não, e justifica a sobrevivência da organização, devendo ser introduzida devido à importância da qualidade do serviço para o sistema, à forma como o cliente pode participar do processo e, às ações contínuas que criam condições para a produção da qualidade do serviço.

Dentro da temática competência, o conceito de dois pesquisadores brasileiros é bastante aceito. Para Fleury e Fleury (2004, p.30) competência é “um saber agir responsável e reconhecido que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Esse conceito pode ser visualizado por meio da Figura 1:

Figura 1 - Competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização



Fonte: Fleury e Fleury (2004).

Na visão de Fleury e Fleury (2004), a competência está associada à capacidade de saber agir, mobilizar recursos e pessoas, integrar saberes múltiplos, saber engajar-se, ser responsável, entender o negócio, de forma que o resultado

recaia sobre a forma de valor social para o indivíduo e valor econômico para a organização. Um outro conceito encontrado na literatura é este defendido por Bitencourt (2002, p.10), proposto pela autora após o desenvolvimento de pesquisas na área, para ela:

...entende-se competências como o processo contínuo e articulado de formação e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes onde o indivíduo é responsável pela construção e consolidação de suas competências (auto-desenvolvimento) a partir da interação com outras pessoas no ambiente de trabalho, familiar e/ou em outros grupos sociais (escopo ampliado), tendo em vista o aprimoramento de sua capacitação, podendo essa forma, adicionar valor às atividades da organização, da sociedade e a si próprio (auto realização).

Este conceito apresenta uma contribuição ao mostrar que apesar de a competência ser colocada em ação no ambiente de trabalho, ela não é só desenvolvida nesse ambiente, além disso, salienta a responsabilidade não só da organização no processo de desenvolvimento, mas, sobretudo do indivíduo, visto que a competência adiciona valor para a organização e para ele próprio.

Assim, percebe-se que a nova ordem econômica mundial privilegia: os intangíveis, as idéias, a criatividade, o produto revolucionário, as informações e o relacionamento (SILVA, 2005).

Ruas (2003) aborda a questão das competências sobre duas dimensões: individual e coletiva (à qual pode estar associada à atividade da organização, às áreas ou funções). O mesmo autor propõe alguns elementos que podem contribuir para compreender de forma consistente o conceito de competências:

- ♦ natureza da noção - capacidades individuais ou coletivas;
- ♦ finalidade - capacidade de agir;
- ♦ orientada - para atingir um ou mais resultados previstos ou emergentes;
- ♦ processos/recursos - através da mobilização de recursos tangíveis ou intangíveis;
- ♦ condição - a situação ou contexto estabelecem a condição de integração e priorização de resultados.

Zarifian (2001, p.68) propõe uma definição que integra três dimensões e reúne algumas formulações.

Quadro 1 - Três dimensões do conceito de competência

Conceito de competência	Dimensões enfatizadas
Ter iniciativa e assumir responsabilidades num contexto das mudanças no qual o indivíduo está inserido.	Autonomia e automobalização do indivíduo
Compreender as situações práticas de trabalho, apoiando-se nos conhecimentos que o indivíduo adquiriu e transformou, por meio da diversidade de situações.	Aprendizagem como processo essencial
É saber mobilizar pessoas nas diferentes situações, de forma a convergir seus interesses para um mesmo objetivo, enfatizando a cooperação e compartilhamento das responsabilidades nas ações.	Cooperação necessária às situações complexas

Fonte: elaborado a partir de Zarifian (2001).

A partir das dimensões do conceito de competência, verifica-se na primeira dimensão que o conceito requer do indivíduo um maior envolvimento com o trabalho e criatividade para lidar com os eventos e resolvê-los com êxito, ao mesmo tempo o indivíduo se responsabiliza pela consequência de suas ações.

A segunda dimensão envolve questões cognitivas e de compreensão, pois as diversas situações que o indivíduo se depara requerem conhecimentos e ao mesmo tempo essas experiências geram aprendizagem, é preciso estar aberto para explorar as novas situações.

Algumas situações complexas excedem nossas competências, daí surge a necessidade de uni-las para resolver os problemas e compartilhar as implicações das ações, essa é a ênfase da terceira dimensão do conceito de competências. O Quadro 1 sintetiza conceitualmente essas dimensões.

Dessa forma, a partir dos estudos realizados surgiram vários conceitos de competência, e apesar de alguns abordarem aspectos similares são apresentados alguns deles para dar uma visão ampliada do assunto. O Quadro 2 apresenta diferentes conceitos encontrados na literatura, apontando o foco da abordagem dada por cada autor. A partir das informações contidas no quadro, é possível perceber que há uma ênfase pela maioria dos autores na formação, entre eles Boyatzis (1992), que também aborda a questão dos comportamentos na busca por melhores resultados, comungando da percepção de autores como Spencer e Spencer (1993) e Sandberg (1996). A ênfase dos autores acima citados está no desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes.

Há, também, estudiosos que abordam as competências sob a ótica das práticas de trabalho e a capacidade de mobilizar recursos, se enquadram nessa categoria Boterf (1997) e Ruas (1999). Outra ênfase está na questão da busca por um desempenho superior no trabalho. Contribuem com essa abordagem os trabalhos de Becker *et al.* (2001), Boyatzis (1992), Spencer e Spencer (1993) e Ruas (1999).

Quadro 2 - Quadro de referência sobre o estudo de Competências

Conceito de Competências	Autor	Abordagem
“Competências são aspectos verdadeiros ligados à natureza humana. São comportamentos observáveis que determinam, em grande parte, o retorno da organização”.	Boyatzis (1992, p. 23).	Formação, comportamentos, resultados.
“A competência refere-se a características intrínsecas ao indivíduo que influencia e serve de referencial para seu desempenho no ambiente de trabalho”.	Spencer e Spencer (1993, p. 3).	Formação e resultado.
“A noção de competência é construída a partir do significado do trabalho. Portanto, não implica exclusivamente na aquisição de atributos”.	Sanberg (1996, p. 411)	Formação e interação.
“Competência é assumir responsabilidades frente a situações de trabalho complexas buscando lidar com eventos inéditos, surpreendentes, de natureza singular”.	Boterf (1997, p. 267).	Mobilização e ação.
“É a capacidade de mobilizar, integrar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e formas de atuar (recursos de competências) a fim de atingir/superar desempenhos configurados na missão da empresa e da área”.	Ruas (1999, p.10).	Ação e resultados.
“Competências referem-se a conhecimentos individuais, habilidades ou características de personalidade que influenciam diretamente o desempenho das pessoas”.	Becker <i>et al.</i> (2001, p.156)	Formação e desempenho.

Fonte: elaborado a partir de Bitencourt e Barbosa (2004).

Percebe-se que os conceitos apresentados possuem similaridades, mas, também se complementam, oferecendo contribuições ao enfatizar aspectos como formação, desempenho, interação, resultados, ação e mobilização.

Nesse sentido, as competências quando adotadas pelas organizações, permeiam três instâncias: nível individual, nível funcional e nível organizacional, visto que são essas últimas que possuem papel estratégico para as organizações, torna-se pertinente tratá-las a seguir.

Ao tratar esses três níveis da competência é preciso entender que elas não agem isoladamente. Há uma íntima relação entre elas, pois de acordo com Dutra (2004, p.24) “são as pessoas que, ao colocarem em prática o patrimônio de conhecimentos da organização, concretizam as competências organizacionais e fazem adequação ao contexto”. Outros autores (e.g. FLEURY; FLEURY, 2004; SILVA, 2005) também salientam esse relação íntima entre os diferentes níveis.

Nesse sentido, Zarifian (2001) afirma que dentro das equipes de trabalho surgem competências coletivas e estas são mais do que a soma das competências individuais. Isso se explica pela interação social e sinergia entre os indivíduos.

Entretanto, a maior parte dos estudos se aprofunda em tratar as competências individuais e/ou organizacionais.

O conceito de competências organizacionais começou a ser tratado depois que já haviam iniciado o debate sobre as competências individuais. Verifica-se que as ações desenvolvidas pelas organizações visam atender às demandas de seus clientes e trazer retorno à organização, ações que se vinculam diretamente à agregação e geração de valor aos clientes e que são o resultado de uma competência organizacional.

A organização representa um portfólio de competências, as organizacionais, cujo conceito tem suas raízes na VBR. Essa abordagem considera que a organização é dotada de um conjunto de recursos físicos, financeiros, intangíveis, organizacionais e humanos (FLEURY; FLEURY, 2004; FREITAS, 2004).

Nesse contexto, a VBR faz o processo de elaboração das estratégias e formação de competências formarem um ciclo que se retroalimenta, ou seja, os recursos dão origem às competências e as estratégias são formuladas a partir do portfólio de recursos, isso gera novas configurações de recursos e novas competências (FLEURY; FLEURY, 2004).

A competência organizacional está diretamente vinculada aos elementos da estratégia competitiva, visão, missão e intenção estratégica. Para Moura e Bitencourt (2006), além da questão estratégica estar vinculada ao diagnóstico das competências da organização, esta possui desdobramentos na gestão de processos internos.

A noção de competência organizacional foi impulsionada e passou a ser difundida a partir do conceito de *Core competences* ou competências essenciais, segundo Prahalad e Hamel (*apud* MOURA; BITENCOURT, 2006, p.6), “as competências essenciais são um conjunto de habilidades e tecnologias que habilitam uma companhia a proporcionar um benefício particular para os clientes, mais que uma habilidade ou tecnologia”. Porém, esses autores acrescentam que para uma competência ser considerada essencial ela: deve contribuir para o recebimento de algum valor agregado, seja preço, qualidade, disponibilidade ou seletividade, por parte dos clientes; os concorrentes não devem ter desenvolvido

essa competência de forma total ou parcial, gerando diferenciação; e não pode ser imitada facilmente, gerando vantagens competitivas.

Entretanto, este desafiador conceito, muitas vezes, não está apropriado para algumas empresas que não lideram o espaço de competição, por isso alguns autores preferem utilizar a expressão competências organizacionais. A exemplo disso, a partir de observações empíricas, Ruas (2003) verificou que validar as competências essenciais (utilizando os três critérios anteriores) mostrou-se um processo muito problemático de forma que em suas pesquisas não se conseguiu validar, em nenhum caso, o terceiro critério. Acrescenta-se que tais pesquisas foram realizadas em empresas internacionais de grande porte e de situação consistente no mercado, em empresas brasileiras a situação foi bastante semelhante.

Segundo Moura e Bitencourt (2006), as competências organizacionais advêm das peculiaridades de cada empresa identificar seus recursos estratégicos e transformá-los em vantagem competitiva. Esse processo, em alguns momentos, não é consciente e planejado, porém existe e move a dinâmica organizacional.

Santos e Hexsel (2005) pesquisaram duas empresas líderes e de renome nacional, de diferentes setores, e concluíram que apesar das particularidades de cada uma, o desenvolvimento de competências organizacionais mais apresenta semelhanças que diferenças, percebe-se ainda que tais competências resultam de um processo de acumulação de recursos e competências funcionais acumuladas ao longo do tempo. Em ambos os casos, se evidenciou que as competências organizacionais foram desenvolvidas ao longo do tempo, alicerçam-se no conhecimento acumulado ou adquirido, são difíceis de imitar e, finalmente, são fonte de vantagem competitiva.

Assim, diante do que Ruas (2003) chamou de “deserto” de competências essenciais, ele propõe a divisão das competências organizacionais da seguinte forma: Competências organizacionais básicas - são aquelas básicas à sobrevivência em cada mercado; Competências seletivas ou distintivas - são aquelas que viabilizam uma diferenciação no espaço competitivo; e Competências essenciais – são as que contribuem diretamente para o pioneirismo no mercado internacional.

Diante desse contexto em que as competências organizacionais alinhadas às estratégias delineadas conferem vantagens competitivas, não podemos deixar de considerar o pensamento de Dutra (2004), de que há uma relação íntima entre competências organizacionais e individuais, de modo que não se pode refletir sobre

uma sem considerar a outra, visto que se influenciam mutuamente. Ou seja, no momento em que as pessoas colocam em prática seu patrimônio de conhecimentos da organização, elas concretizam as competências organizacionais e adequam ao contexto de cada organização.

Desse modo, é necessário desenvolverem-se estudos sobre as competências individuais. Assim, percebe-se que as organizações estão valorizando e desenvolvendo as competências internas, pois percebem que seu sucesso será determinado pelas habilidades, conhecimentos, atitudes e talentos de seus funcionários (BRANDÃO; GUIMARÃES, 1999). Isto se torna necessário para enfrentar as atuais e complexas transformações do mundo do trabalho, visto que o ambiente de trabalho deixou de ser estático e voltado só para a tarefa, agora é um ambiente dinâmico e competitivo, exigindo dos profissionais um maior número de competências não só técnicas, mas também comportamentais e empresariais.

Dessa forma, à medida que o ambiente de trabalho torna-se mais singular exige-se que os indivíduos utilizem os conhecimentos e habilidades necessárias para aquela área, a fim de superar barreiras existentes (BECKER; LACOMBE, 2003).

Assim, diante dos conceitos explicitados e seguindo a linha de autores como: Dutra (2004), Fleury e Fleury (2004), Zarifian (2001), desenvolver competência é colocar em prática um repertório de recursos individuais em contextos específicos, aos quais os indivíduos se submetem no ambiente de trabalho. Para Dutra (2004), baseado nessa abordagem só se pode falar em competência ação, que é saber ser e saber mobilizar o repertório individual em cada contexto. Compreender o conceito de entrega é essencial para realmente entender o que é competência, a entrega consiste não na ação em si, realizada pelo indivíduo, mas pelo que ele é capaz de entregar em termos de valor através daquela ação.

Silva (2005) compartilha com esse pensamento, salientando que os conhecimentos e as competências que o indivíduo adquire e coloca em prática no ambiente de trabalho é que geram valor e fazem a organização ter sucesso. A detenção por parte da pessoa das competências não garante que estas serão entregues quando lhes forem demandadas.

Os autores retro citados concordam que o conceito de competência e sua utilização só tem valor e aplicabilidade se forem consideradas as mutações do mundo do trabalho.

Contribuindo com esta perspectiva, Zarifian (2001) afirma que a diferença entre trabalho “taylorizado” e a competência é que esta última expressa uma autonomia de ação do indivíduo, o qual se engaja espontaneamente, em virtude de suas iniciativas, buscando adicionar valor. Na lógica competência, deve-se atentar para a necessidade de autonomia na tomada de decisão e de ação, proporcionada ao indivíduo e sua equipe de trabalho, que devem ser devidamente reconhecidas pela organização.

Nesse sentido, é importante salientar que as competências não são genéricas e igualmente essenciais a qualquer profissional, pois de acordo com a função ou com o ambiente, o indivíduo irá necessitar e desenvolver diferentes tipos de competências. Na visão de Dutra (2004), existem algumas competências individuais que são exigidas a todos os profissionais e outras para grupos essenciais de profissionais.

Assim, partindo-se do pressuposto de que existem competências específicas que estão relacionadas a aspectos como o tipo de papel desempenhado pelo indivíduo, subentende-se que é demandado um conjunto diferenciado de competências aos gestores. Visto que são eles os tomadores de decisões estratégicas e responsáveis por ações como articulação de recursos e desenvolvimento de pessoas.

Ao pesquisar a abordagem de competências individuais, Moura e Bitencourt (2006) consideram alguns elementos que são consenso: implicam a articulação de recursos e servem para buscar melhores resultados, produzem questionamentos e aprendizagem constante, estão associados ao desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes.

Nesse contexto, os gestores passam a assumir novas responsabilidades na busca pelo alcance de resultados com êxito. As organizações necessitam, cada vez mais, de gestores que utilizem de maneira inteligente as informações e os conhecimentos de maneira que sejam incorporadas às suas rotinas. É papel do gestor repensar suas atitudes e verificar até que ponto está contribuindo para facilitar o trabalho e as mudanças tão necessárias atualmente, de forma que isso possa ser percebido pela sua equipe e venha a agregar valor às organizações.

Esta nova postura do profissional requer novas formas de comportamento e atitudes em relação à competência técnica e aspectos emocionais no ambiente de trabalho. Nesse sentido, é necessário abandonar o mito de gerente genérico e

entender que com suas diferenças os indivíduos oferecem diferentes contribuições exigidas no ambiente dinâmico em que as organizações estão inseridas.

Com referência à mudança de pensamento dos aspectos emocionais e competência técnica, Kanaane (1999, p.42) contribui de forma particular ao evidenciar o papel e a importância de cada uma delas, para o autor:

...a competência técnica é um valor agregado ao trabalho e ao trabalhador, de forma a dar significado a sua atuação enquanto profissional, mas não basta o indivíduo apropriar-se da ciência ou da tecnologia, terá que fazer aflorar formas alternativas de comportamentos e atitudes sociais, compatíveis e autênticas.

Ao pesquisar na literatura, são encontradas diferentes classificações de categorias para competências. Fleury e Fleury (2004) as subdividem em três grandes blocos que envolvem o indivíduo com a organização:

- ♦ competências de negócio - competência que diz respeito à compreensão do negócio, seus objetivos na relação com o mercado, clientes e competidores, ambiente político e social;
- ♦ competências técnico-profissionais - competências específicas a cada operação, ocupação ou atividade;
- ♦ competências sociais - competências necessárias para interação com as pessoas.

Por outro lado, Leme (2005), tratando das competências individuais, identifica apenas dois tipos: competências técnicas e competências comportamentais. As competências técnicas são fáceis de encontrar e de verificar nos currículos, enquanto, as comportamentais representam o diferencial competitivo e um desafio à área de gestão de pessoas por serem difíceis de identificar e mensurar.

Desse modo, visto que as competências requeridas do gestor são cada vez mais abrangentes e complexas e, que apesar de a competência ser colocada em prática no ambiente de trabalho, este não é o único lugar em que ela pode ser desenvolvida. Para Moura e Bitencourt (2006), a partir do momento em que se considera que a competência é consolidada pela mobilização de recursos, para a obtenção de um melhor resultado, fica subentendido que existe algo que pode ser aperfeiçoado, construído e corrigido. Vê-se, então, que há uma dinâmica relação entre competência e aprendizagem.

Freitas e Brandão (2005) afirmam que a competência é adquirida pelo processo de aprendizagem e, por outro lado a competência representa uma manifestação do que o indivíduo aprendeu, ambas as abordagens relacionam-se ao conceito de mudança. Sendo assim, pode-se afirmar que a competência representa o resultado da aplicação dos conhecimentos, habilidades e atitudes, que as pessoas adquiriram no processo de aprendizagem, seja natural ou induzido. Os mesmos autores citados complementam, salientando que como as competências são desenvolvidas por meio da aprendizagem, as organizações devem desenvolver formas de ampliar a capacidade e a velocidade de aprendizagem dos indivíduos que dela fazem parte.

Diante desse quadro de mudanças ambientais constantes e do papel do indivíduo na organização, se evidencia a necessidade de desenvolverem-se estudos sobre modelos que estejam inseridos dentro desse novo contexto e que busquem conciliar aspirações dos indivíduos e da organização. O modelo de gestão por competência é um destes modelos e permite sua adequação à realidade de cada organização.

2.2 Modelo de gestão por competências: diferentes abordagens

Dentro do contexto da gestão organizacional, durante todo o século XX surgiram inúmeros modelos e, segundo Quinn *et al.* (2003), a compreensão deles pode oferecer aos gestores um entendimento mais aprofundado da realidade e fornecer uma variedade de escolhas em termos de ferramentas de gestão. No entendimento desses autores, um modelo é uma representação da realidade, que nos auxilia a compreender certos fenômenos do mundo real, a comunicar idéias e a reproduzir um conjunto de premissas sobre o fenômeno estudado, sua investigação é fundamental devido ao impacto que geram nas organizações.

Embora amplamente utilizada para diferentes fins e significados, a origem da palavra modelo vem do latim “*modulus*” que significa forma, molde e traz consigo a idéia de ordenamento de partes que compõem um conjunto (FERREIRA *et al.*, 2006).

Sobre elaboração de um modelo conceitual de referência Pereira (2006) ressalta a importância da descrição apropriada dos conceitos, atributos e associações. Segundo essa autora conceitos são declarações transparentes que

indicam sua forma, função, objetivo e benefícios globais. Um atributo é cada propriedade que define um objeto ou entidade, sendo característica, qualitativa ou quantitativa, que identifica um membro de um conjunto observado. E associação significa a dependência entre dois atributos, que pode ser medida ou evidenciada pela observação da presença ou da ausência, simultâneas, dos atributos em um mesmo membro de uma população. Os modelos conceituais tornam-se referências para modelo de gestão.

Na visão de Dutra (2004, p. 55) a respeito de modelo de gestão, este deve abranger um “conjunto de conceitos e referenciais que ofereçam, a um só tempo, condições de compreender a realidade organizacional e instrumentos para agir sobre ela, aprimorando-a”. O mesmo autor continua afirmando que a disseminação desses modelos foi ocasionada pela inadequação dos modelos tradicionais disponíveis em atender as expectativas dos indivíduos e das empresas.

Entretanto, apesar dos modelos auxiliarem na compreensão da realidade é preciso ter certo cuidado ao adotá-los. Algumas vezes, a organização foca demasiadamente em um tipo específico, impedindo que se percebam outras realidades e alternativas de gestão.

Assim, em se tratando de modelos de gestão, verifica-se o surgimento de uma infinidade deles, os quais vêm vinculados a valores dos modelos vigentes na sociedade como um todo. Porém, é necessário entender que o surgimento de um modelo não exclui ou desvalida um anterior, pelo contrário, a união de dois ou mais modelos pode dar origem a outro que fornece uma compreensão mais abrangente.

Segundo Ferreira *et al.* (2006), os modelos de gestão evoluem ao longo do tempo e essa afirmação se comprova à medida que os modelos passam a englobar além da forma, a função. Apesar de se pensar num modelo como algo estático e determinante, a perspectiva humanista acrescentou a ênfase na função e nos aspectos orgânicos, complexos e ambíguos.

Dessa forma, os modelos de gestão resultam da interação entre pesquisas acadêmicas ou não, práticas inovadoras e eficazes das organizações, forças técnicas, sociais e políticas de cada momento (QUINN *et al.*, 2003).

Desde que a temática competência foi introduzida no meio organizacional, se percebem algumas mudanças nas práticas gerenciais na medida em que alguns dos modelos organizacionais passaram a incorporar a preocupação com as competências dos indivíduos e das organizações.

Verifica-se que várias pesquisas que abordam a temática competência têm como objetivo identificar as competências requeridas aos gestores ou profissionais de diferentes áreas. Para tanto, as organizações adotam o modelo “*gap*”, que busca identificar a lacuna existente entre as competências necessárias aos indivíduos que compõem a organização e aquelas que tais indivíduos possuem e disponibilizam à organização. A importância desse instrumento se dá pelo fato de possibilitar à organização identificar a necessidade de investimento para captar e desenvolver as competências de que necessita (BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2002).

Algumas pesquisas sobre identificação de competências de gestores em organizações brasileiras mostraram que tais organizações entendem a necessidade do desenvolvimento de competências, porém ainda estão dando os primeiros passos nesse contexto (BITENCOURT, 2002). Nessas empresas, normalmente, as competências gerenciais são tratadas como perfil ideal, com atributos desafiadores que muitas vezes são difíceis de serem alcançados. Estas empresas acreditam que o segredo para geração e manutenção de vantagens competitivas é bons gestores.

Diante do que foi exposto, verifica-se que surge a necessidade de compreender a gestão baseada em competências, visto que ela pode ser utilizada como modelo de gestão organizacional.

A gestão de competências tem sido adotada como tecnologia alternativa em relação aos modelos tradicionais que as empresas utilizavam. Nesse contexto, Brandão e Guimarães (1999) fazem uma distinção entre gestão de competências e gestão por competências. A gestão de competências relaciona-se à maneira como a empresa planeja, organiza, desenvolve, acompanha e avalia as competências necessárias para sua atuação no mercado. A gestão por competências propõe que o trabalho das equipes seja dividido de acordo com as competências de cada um.

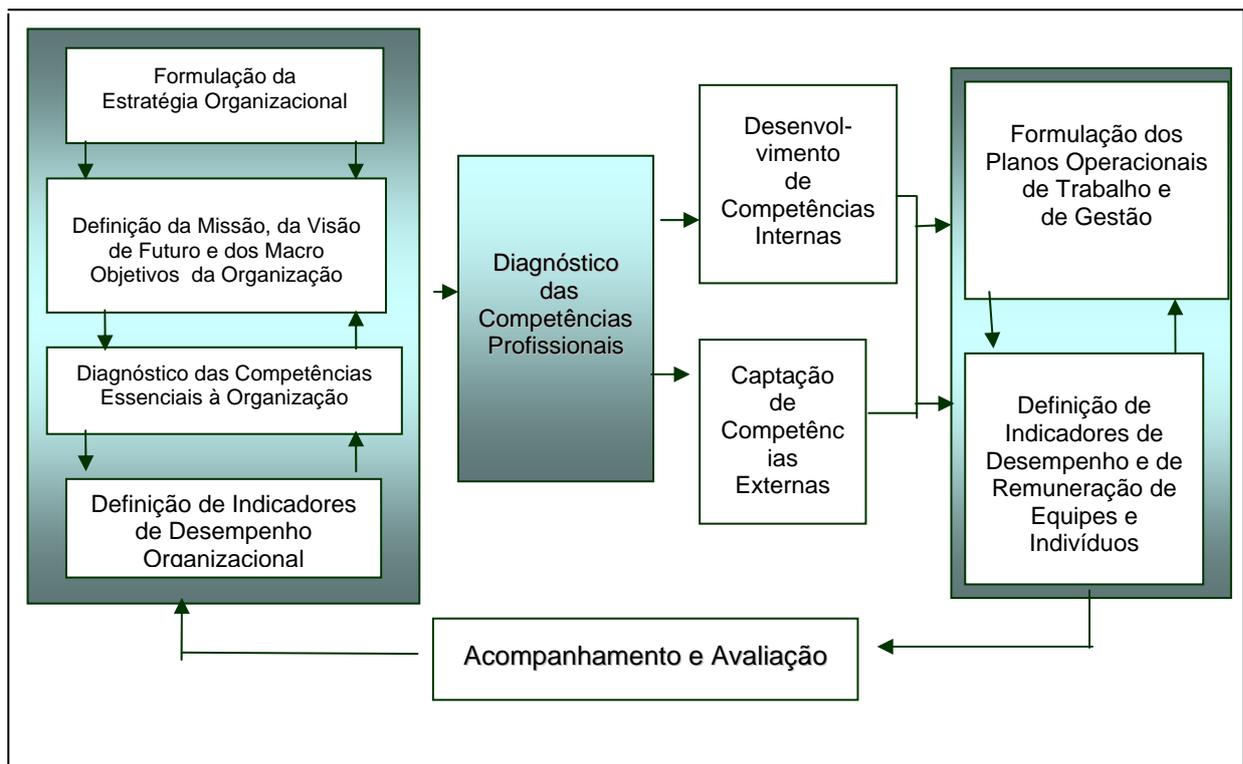
Na maioria das organizações é o órgão de recursos humanos o responsável pela elaboração do modelo, mas em algumas delas há uma co-participação de outros atores, normalmente consultorias externas. Há uma efetiva participação de núcleos estratégicos das organizações, isso se deve ao interesse, por parte das empresas, em melhorar o desempenho, tanto individual quanto organizacional, e, conseqüentemente, aumentar a competitividade.

A gestão baseada em competências não é um processo com início, meio e fins definidos, ao contrário é um processo contínuo que se baseia na estratégia organizacional e:

...direciona suas ações de recrutamento e seleção, treinamento, gestão de carreira, avaliação de desempenho e formalização de alianças estratégicas, entre outras, para captação e desenvolvimento das competências necessárias ao atingimento de seus objetivos (BRANDÃO; GUIMARÃES, 1999, p.6).

Neste sentido, fica claro que a gestão baseada em competências sugere integração e desenvolvimento de ações em busca de melhor desempenho, que gira e mantenha tais competências responsáveis pela sustentação de vantagem e consecução de metas e objetivos eficazmente (BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2002). Essa integração e desenvolvimento das competências podem ser entendidos por meio do modelo proposto por Guimarães *et al.* (*apud* BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2002), que representa um ciclo permanente necessário para desenvolver e captar as competências como meio de atingirem objetivos e gerar vantagem competitiva.

Figura 2 - Modelo de gestão organizacional baseada em competências



Fonte: Guimarães *apud* Bruno-Faria e Brandão (2002)

Conforme observado na Figura 2, o modelo de gestão baseado nas competências permite visualizar suas etapas, que considera as estratégias organizacionais como norteadoras das ações a serem realizadas.

O referido modelo apresenta a gestão baseada nas competências como um ciclo permanente, onde desde o início as estratégias organizacionais são

consideradas, além de missão, visão e objetivos. Posteriormente, realiza-se um diagnóstico das competências que são essenciais à organização e definem-se os indicadores de desempenho. A partir deste momento faz-se um diagnóstico das competências profissionais, a fim de se desenvolverem as competências internas e captarem-se as externas. Na fase seguinte, formulam-se os planos de gestão e definem-se os indicadores de desempenho e remuneração, e como é um processo contínuo há um constante acompanhamento e avaliação.

Porém, Brandão e Guimarães (1999) salientam que é importante que a gestão de competências atinja todos os níveis, do corporativo ao individual, passando pelo divisional e grupal, e que esteja em conformidade com a organização.

Silva (2005) caminha na mesma linha dos autores acima citados, considerando que o modelo de gestão por competências é uma alternativa de gestão que busca integrar valores, missão, visão, cultura, o negócio e a estratégia num único modelo.

Podem ser elencados vários aspectos positivos ao adotar tal perspectiva de gestão, tais como: ajuda às organizações a explicitar os resultados esperados e alinhá-los aos objetivos estratégicos e às competências que as pessoas precisam desenvolver para atingi-los.

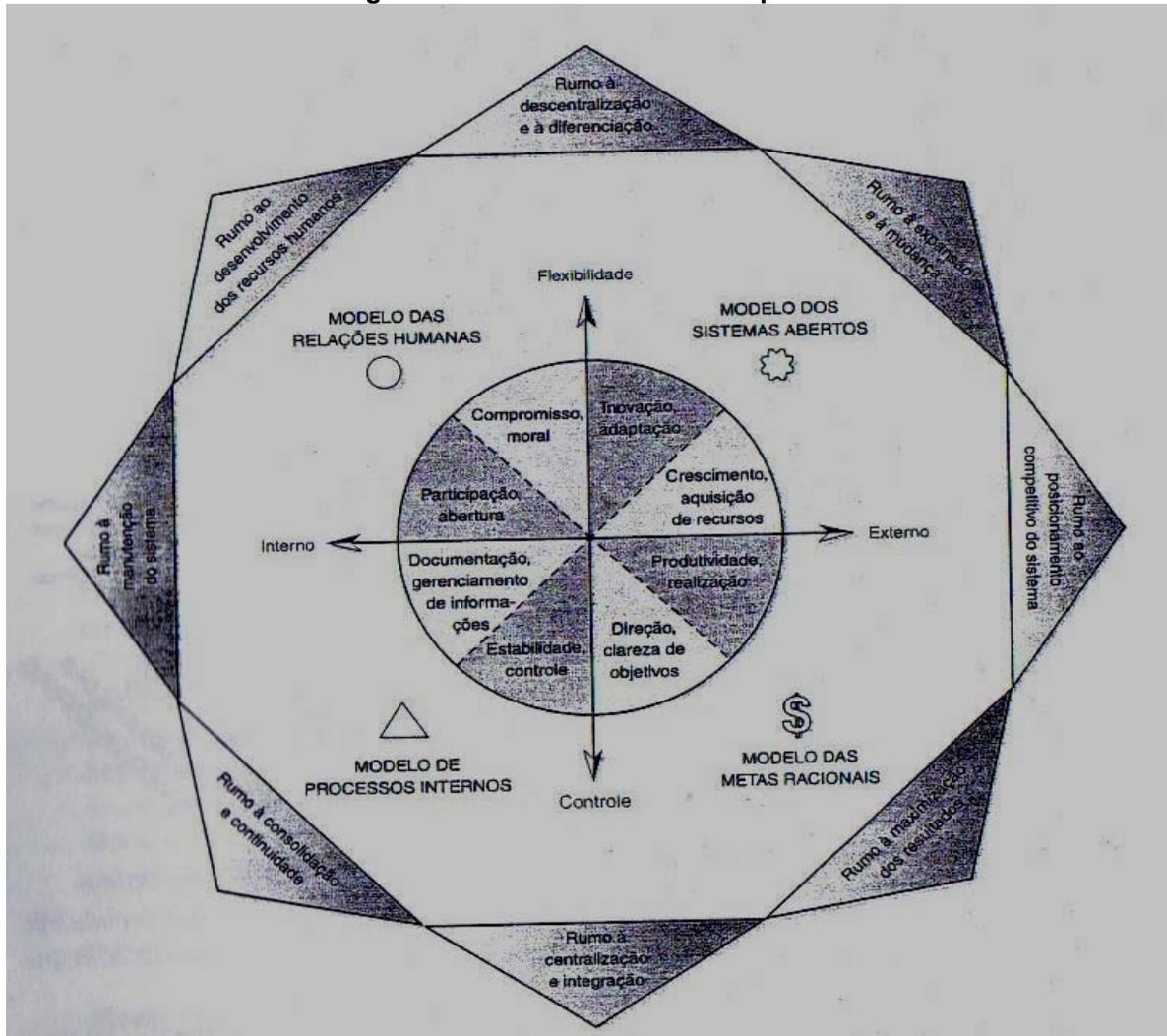
Na visão de Silva (2005), não se pode falar em gestão baseada em competências sem alinhar as políticas e práticas de Recursos Humanos aos objetivos organizacionais. Só assim é possível correlacionar a contribuição dos indivíduos de forma concreta, em médio e longo prazo. O cenário externo também influencia na gestão por competências, por isso precisa ser considerado.

Diante do que foi exposto, é importante salientar que as pesquisas e os resultados mostram que a prática da gestão por competências deve ser desenvolvida levando-se em consideração as particularidades de cada organização, ao mesmo tempo em que se verifica também que é muito difícil conciliar os diversos interesses na geração de resultados efetivos em um mesmo modelo.

Ao tratar de modelos gerenciais que incorporam a lógica competência, também se encontra a proposta de Quinn *et al.* (2003). O modelo foi elaborado a partir das premissas de quatro modelos gerenciais bem conhecidos (Metas racionais, Processos Internos, Relações Humanas e Sistemas Abertos), na medida em que se percebeu que separadamente os modelos que surgiram em diferentes

momentos para suprir necessidades específicas não eram suficientes para orientar os gerentes.

Figura 3 - Modelo de valores competitivos



Fonte: Quinn *et al.*, 2003.

De acordo com a Figura 3, existem quatro modelos num sistema mais amplo que busca atingir a eficácia organizacional, dentro de um construto chamado pelos autores de modelo de valores competitivos. Importante perceber que as quatro perspectivas não são excludentes entre si, pelo contrário elas se inter-relacionam, visto que toda organização precisa desenvolver características presentes em todas elas, porém, ao enfatizar uma automaticamente se desvaloriza a outra. Entretanto, os referidos autores salientam que só é possível utilizar a ferramenta e obter resultados se cumprir os seguintes desafios: conseguir perceber as vantagens e desvantagens de cada um dos modelos; adquirir e desenvolver as competências

relacionadas e, conseguir integrar de maneira dinâmica as competências de cada um dos modelos às situações práticas com as quais o profissional se depara.

O modelo é composto por dois eixos que indicam o foco, flexibilidade ou controle (eixo vertical) e foco interno ou externo (eixo horizontal). O modelo das Relações Humanas enfatiza compromisso e moral, participação e abertura, o dos Sistemas Abertos enfatiza inovação, adaptação, crescimento e aquisição de recursos. Por outro lado, o das Metas Racionais enfatiza a produtividade, realização, direção e clareza de objetivos, e o de Processos Internos possui ênfase na estabilidade e controle, na documentação e gerenciamento de informações.

De fato, a grande contribuição do modelo apresentado está em condensar dentro de um mesmo construto características e valores de diferentes perspectivas, isso se torna importante no ambiente dinâmico em que as organizações estão inseridas, pois uma visão limitada da realidade pode ser um fator crítico para o fracasso.

Dutra (2004), após vários anos de pesquisa na área de gestão de Recursos Humanos, percebeu a inadequação dos modelos de gestão utilizados, os quais se baseiam na Administração científica, propondo, assim, um novo olhar que traga consistência aos processos organizacionais. O referendado autor sugere que o conceito de competências seja utilizado conjuntamente com complexidade e espaço ocupacional na gestão de pessoas, o resultado seria um sistema de gestão de pessoas articulado e estratégico, em que os vários processos reforçariam uns aos outros, garantindo maior efetividade e consistência à organização.

O espaço ocupacional, ao contrário do limitado conceito de cargo, refere-se ao conjunto de atribuições ao repertório dinâmico de atribuições e de responsabilidades das pessoas, enquanto que a complexidade diz respeito ao nível de contribuição em termos de características objetivas que se exige da pessoa, uma situação difícil que puder ser sistematizada não possui complexidade (DUTRA, 2004).

Nesse sentido, o modelo de gestão por competências pode fornecer um suporte a diferentes práticas organizacionais, dando mais consistência inclusive na gestão dos projetos das organizações.

2.3 Gestão de projetos

Apesar de o gerenciamento de projetos ser uma disciplina muito antiga, nos últimos dez anos teve grande ascensão e passou a representar uma importante prática competitiva que aumenta a qualidade dos produtos gerados e agrega valor aos interesses dos clientes. Hoje, essa atividade é muito mais abrangente do que se pensava há tempos atrás, na gestão da produção as decisões relacionadas aos processos, equipamentos, produtos e serviços estão ligadas a projetos e devem ser cuidadosamente tratadas pelas grandes implicações que representam para as organizações (SLACK *et al.*, 2002).

O termo projeto é utilizado para descrever “um conjunto de ações, executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, num dado prazo alcançar um objetivo determinado” (VALERIANO, 1998, p.19). Assim, o projeto representa um empreendimento que exige o suporte da alta administração, delegação de responsabilidades, consenso, equipes sintonizadas e o apoio dos “*stakeholders*” para se atingirem os objetivos com êxito (MAXIMIANO, 2002).

Por outro lado, Buarque (1984) define projetos como sendo um apanhado de hipóteses, pesquisas e conclusões, que permitem avaliar a viabilidade de utilizar recursos e fatores no desenvolvimento do mesmo. Compreendendo dessa forma, o termo projeto passa a contemplar não só a fase de imaginação daquilo que será desenvolvido, mas, também a execução em que serão incorporadas várias tarefas interligadas que podem ser simples ou muito complexas, dependendo do objetivo do projeto.

Em relação ao sucesso do projeto, os autores da área concordam quanto à existência de alguns fatores que, se cumpridos podem ser indicativos de bons resultados. Como o projeto tem por objetivo satisfazer as exigências dos clientes, por meio de um produto, serviço ou sistema, para verificar o grau de sucesso de um projeto, é preciso averiguar se essas exigências foram satisfeitas, ou seja, o grau de sucesso de um projeto seria medido pelo nível de adequação do mesmo às necessidades dos clientes (MAXIMIANO, 2002; PIRES, 1995). Heldman (2006) vai mais adiante ao considerar que um projeto de sucesso é aquele que satisfaz não só as necessidades dos clientes, mas atende às expectativas de todos os *stakeholders*, todas aquelas pessoas que têm algum interesse nos projetos, clientes, a

organização que implementa, o patrocinador, fornecedores, gestores e, membros das equipes como um todo.

De forma clara e resumida é possível afirmar que o projeto é um processo de transformação, que se inicia com uma concepção não muito definida daquilo que será gerado como solução para os interessados e passa por várias etapas sucessivamente, em que são realizadas escolhas até chegar ao produto final (SLACK *et al.*, 2002).

Contudo, gerenciar projetos não é uma tarefa simples, principalmente, devido à complexidade que estes têm alcançado nos últimos anos e, apesar das diferenças entre os projetos, podem ser identificadas algumas características comuns a todos, tais como: temporariedade, singularidade, elaboração progressiva, incerteza, complexidade, criatividade e escolha (HELDMAN, 2006; MAXIMIANO, 2002; VALLE *et al.*, 2007).

Essas características compartilhadas pelos projetos, sejam quais forem os níveis de complexidade dos mesmos, tornam-se importantes para diferenciá-los e não confundir com as atividades rotineiras das organizações. Diferente dos projetos, as atividades funcionais são aquelas operações regulares que se repetem no tempo com mínimas alterações e são executadas pela estrutura organizacional permanente dentro das condições de certeza. Enquanto isso, os projetos são atividades singulares, com certo grau de complexidade e orientadas para o alcance de metas com a utilização de recursos limitados (STEVENSON, 1996; BELOUT; GRAUVREAU, 2004).

É importante acrescentar que para o alcance de resultados positivos na gestão de projetos é necessário uma dedicação integral e estar se atualizando em relação aos avanços tecnológicos e inovações em metodologias, além da adoção de decisões estudadas sobre os futuros investimentos em projetos.

Dessa forma, fica claro que a gestão dos projetos é crítica para o alcance de resultados positivos em toda organização, sendo uma prática que contempla um repertório de ferramentas e técnicas que as pessoas utilizam para descrever, organizar e monitorar o andamento das atividades de projeto (HELDMAN, 2006). Cabe aqui salientar a importância dos gestores de projetos durante todas as fases, do planejamento ao encerramento, pois são eles os responsáveis por tomar as decisões de grande impacto, alocação de recursos, de pessoas, aplicação de técnicas e ferramentas essenciais para o cumprimento do projeto, entre outras.

Como atribuições do profissional de gestão de projetos, Valle *et al.* (2007) cita as seguintes:

- identificação das necessidades do projeto;
- estabelecimento de objetivos claros e palpáveis;
- busca por identificação e atendimento das expectativas das partes interessadas;
- balanceamento entre qualidade, escopo, tempo e custo, obedecendo às restrições impostas.

Dentro dessa temática, é possível encontrar aspectos comportamentais relacionados à gestão de projetos, pois começam a emergir estudos que se tornaram necessários com o tempo ao se perceber que apesar de haver um conjunto de técnicas e ferramentas disponíveis, muitos projetos fracassavam. Identificou-se que deficiências comportamentais, como: problemas nos relacionamentos interpessoais, pouco comprometimento da equipe, falta de estímulo para o trabalho e conflitos não gerenciados, eram grandes responsáveis por fracassos em projetos. Alguns autores começam a trabalhar nessa linha (e.g. RAJ *et al.*, 2007; QUINN *et al.*, 2003; KERZNER, 2002; CLEMENTE *et al.*, 1998), buscando incrementar a gestão de projetos com aspectos da gestão de pessoas.

Raj *et al.* (2007), em obra que trata especificamente da gestão de pessoas em projetos, trazem para discussão os desafios do gerenciamento de pessoas nesse contexto. Esses autores discutem aspectos como: desenvolvimento de pessoas, motivação e equipes de trabalho, bem como temas emergentes como a questão das competências no ambiente de projetos. Os citados pesquisadores contribuem, ainda, ao apontar as competências do gestor de projetos, as quais podem ser distribuídas em três áreas, anteriormente tratadas no modelo proposto por Bezerra (2005), a saber:

- conhecimentos - domínio de saberes, práticas, procedimentos, metodologias de gerenciamento que se apliquem adequadamente ao nível de complexidade dos projetos desenvolvidos pela organização. Os conhecimentos técnicos sobre a área que o projeto será desenvolvido são requeridos antes mesmo do conhecimento sobre o produto gerado.
- habilidades - saber aplicar os conhecimentos adquiridos aos projetos, de forma a cumprir os objetivos como foi planejado. As características dos projetos, tamanho e complexidade definem quais habilidades são

necessárias, de forma que algumas vezes elas se encontram não só no indivíduo, mas na equipe.

- atitudes - significa o saber-ser e se refere às predisposições para ações que o indivíduo demonstra no trabalho, são aspectos do comportamento que incluem dedicação, motivação, cooperação, entre outros (BEZERRA, 2005).

Como definição da gestão de projetos, Kerzner (2002) objetivamente afirma ser uma série de atividades que buscam planejar, programar e controlar as atividades do projeto de maneira integrada que permita atingir os objetivos e metas com êxito. O mesmo autor defende a idéia de que utilizar técnicas na gestão dos projetos em uma organização não representa garantia de que esta será uma prática constante e de sucesso, para ele existem certas forças motrizes que impulsionam a organização ao alcance de resultados positivos, as quais se baseiam em necessidades identificadas por meio de práticas sólidas em gestão de projetos. Essas forças motrizes seriam: projetos estratégicos, expectativas dos clientes, competitividade, entendimento e comprometimento dos gerentes, desenvolvimento de novos produtos/serviços, eficiência e efetividade e sobrevivência.

Numa pesquisa realizada sobre os fatores críticos de sucesso em gestão de projetos, Belout e Grauvreau (2004) concluíram que o sucesso do projeto depende de certas variáveis que mudam de um estágio do ciclo de vida para outro. Outro estudo realizado na área mostrou que cada estrutura organizacional no contexto da gestão de projetos, possui forças e fraquezas. Estas estruturas afetam o papel da gestão de projetos, a coordenação de atividades e intensidade de conflitos, por isso indiretamente afetam a eficácia do projeto.

Os resultados encontrados pelos estudos na obra citada mostram que em determinados setores, aceitação e interação com o cliente, comunicação, controle e monitoramento das fases do ciclo de vida, relacionam-se diretamente com o sucesso do projeto. De uma maneira geral, foi encontrado que cada projeto era único e suas características primárias eram fundamentalmente vinculadas com o ambiente imediato do projeto. Portanto, Belout e Grauvreau (2004) entendem que no contexto das grandes incertezas e competitividade, todos os projetos impõem desafios diversos para as equipes.

As realidades vivenciadas pelas organizações são diversas e estas sofrem o impacto de vários fatores ambientais internos e externos. Porém, aquelas que utilizam a gestão de projetos, independente de localização, da área de atuação ou

mesmo do que será o resultado do projeto, tem ao menos um aspecto em comum: todos os projetos passam pelo ciclo de vida (STEVENSON, 1996). O ciclo de vida são fases seqüenciais que vão do começo ao fim do projeto, as quais variam de acordo com a orientação da organização e das particularidades do projeto.

Para Stevenson (1996), os projetos passam por cinco estágios do ciclo de vida e, em cada uma delas são requeridos diferentes tipos de habilidades. As fases são: conceitualização; análise dos custos, benefícios e riscos; planejamento do tempo e dos recursos; execução; conclusão.

Contudo, na visão de Kerzner (2002, p. 46), os projetos passam por cinco fases para, finalmente, atingir a maturidade na gestão de projetos, essa maturidade pode ser entendida como “o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso”. O autor deixa claro que os sistemas e processos não garantem o sucesso, mas aumentam a probabilidade de atingi-lo. As fases são descritas a seguir, de acordo com a visão do autor retrocitado.

1. Fase embrionária - fase inicial de grande importância em que os gerentes devem perceber que a gestão de projetos traz muitas vantagens para a organização, inclusive aumento da competitividade. Este reconhecimento refere-se não somente a um apoio superficial, provendo palestras na organização para comunicar aos funcionários que a gestão de projetos é importante. Os gestores devem acreditar profundamente e passar confiança para o resto da equipe, pois o seu comprometimento irá impactar diretamente no comprometimento de toda a equipe.
2. Fase de aceitação pela gerência executiva – fase em que se declara abertamente que a empresa aceitou a causa e que realizará todas as ações que estiverem ao seu alcance para atingir a maturidade. O não apoio ou a descredulidade da gerência executiva é um grande obstáculo para atingir as potencialidades da gestão de projetos. A melhor maneira de convencer todos da necessidade de utilizar a gestão de projetos é agir com seriedade, demonstrando que se pode dispor de conhecimento para implantar a gestão de projetos e se atingir resultados excelentes.
3. Apoio dos gerentes de área – a terceira fase para chegar à maturidade é o apoio dos gerentes de área, eles devem ter conhecimentos sobre os princípios indispensáveis da gestão de projetos que não precisam ser muito

aprofundados, mas o suficiente para entenderem e liberarem seus funcionários para os treinamentos.

4. Fase de crescimento - esta fase não se inicia, obrigatoriamente, depois das três anteriores. Ela pode iniciar-se juntamente com a fase embrionária, porém as três fases anteriores devem estar concluídas antes que a fase de crescimento seja finalizada. Talvez sejam necessárias certas alterações no escopo do projeto, cabe a empresa avaliar a viabilidade e decidir entre correr o risco de ficar obsoleto se não realizar mudanças ou aumentar os custos em prol da satisfação dos clientes.
5. Fase de maturidade - esta quinta fase é a mais almejada pelas empresas que desejam ser conhecidas pelo bom desempenho em gestão de projetos, a empresa deve sincronizar perfeitamente tempo e custos. É sugerido utilizar um sistema de contabilidade horizontal para dispor de todas as informações de quando e onde o orçamento foi utilizado e quanto do mesmo. Este sistema encontra muitas barreiras devido às mudanças que são necessárias em toda a organização e, na cultura organizacional, especificamente. Outro elemento indispensável nesta fase é um programa contínuo de treinamento de longo prazo que traga sustentação para a gestão de projetos.

Diante das características e desafios impostos pela gestão de projetos, a qual tem se disseminado de forma intensa nos últimos anos, disponibilizando uma variedade de técnicas e ferramentas para auxiliar o gestor e toda a equipe, é essencial estar atento às inovações em termos metodológicos apropriadas para cada tipo de projeto, buscando sempre a adequação de metodologias às particularidades do projeto e da organização.

Importante ter em mente que devido ao contexto de mudanças constantes vivenciado atualmente, a adoção de metodologias de gestão se torna crítico na obtenção de bons resultados, porém, a atualização dessas metodologias deve ser uma preocupação constante para não correr o risco de tornar-se obsoleta.

A metodologia, também conhecida como estruturas de administração de projetos, pode ser utilizada para resolver problemas isolados ou um grande número deles, no caso de organizações que gerenciam muitos e grandes projetos. Esses sistemas de gestão de projetos representam um repertório de ferramentas, técnicas, procedimentos, documentos, procedimentos gerais e definição de responsabilidades

e autoridade, seu papel é normatizar e determinar as entregas específicas da gestão de projetos (MAXIMIANO, 2002; VALLE *et al.*, 2007).

Dessa forma, é crescente a demanda por métodos sistemáticos de implantação de metodologias, técnicas e ferramentas de gestão de projetos nas organizações, devido ao aumento da complexidade dos projetos, do número dos mesmos e a demanda por gestão eficaz, esses fatores são justificadores da adoção de metodologias, como a proposta apresentada de modo detalhado pelo PMI.

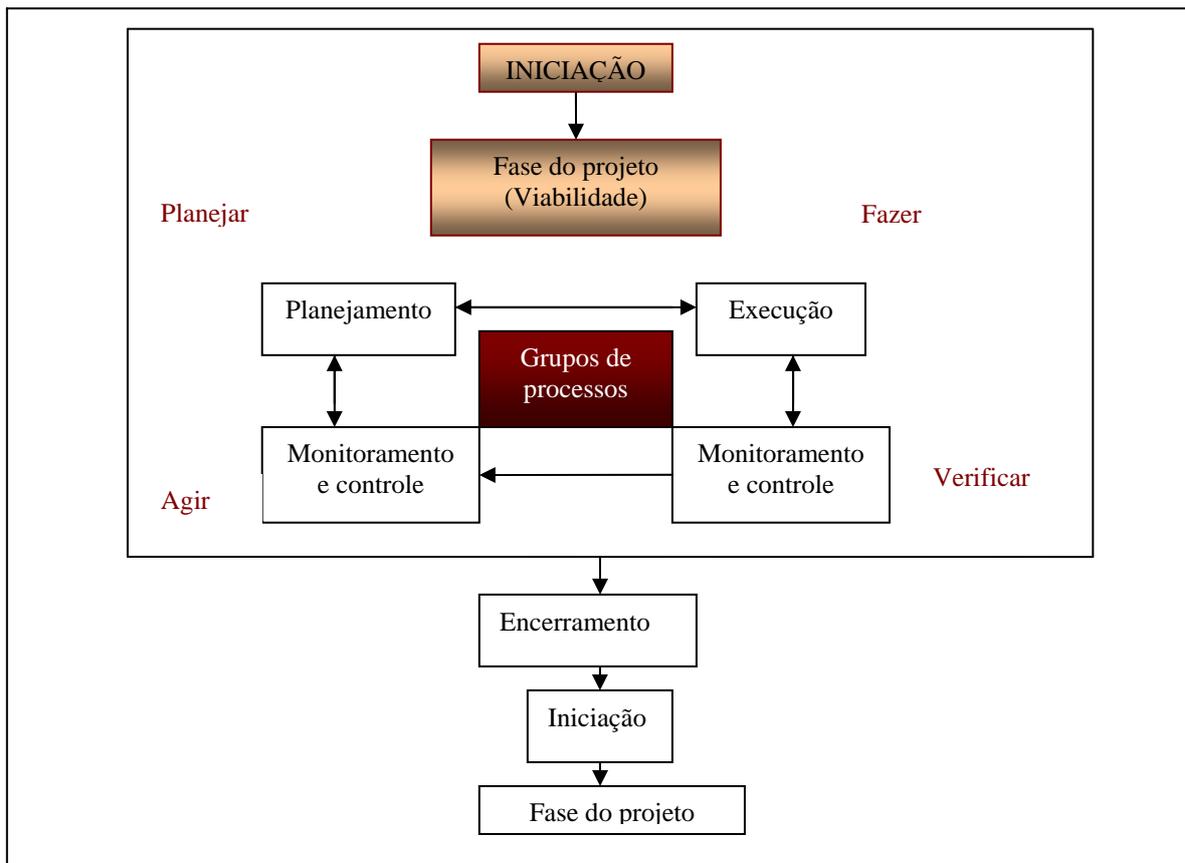
Algumas literaturas denominam de Escritórios de Gerenciamento de Projetos as entidades organizacionais definidas, como equipes e processos próprios, bem como autonomia na organização de projetos. De fato, existe um consenso na literatura em que as organizações devem possuir alguma área responsável para introduzir e garantir a utilização da metodologia de gestão de projetos.

Conforme a proposta de criação de EGP's nos negócios ligados à difusão dos conceitos e da cultura da gestão de projetos, muitas organizações se utilizam dos escritórios gerenciais como meio para desenvolvimento de uma metodologia de gestão de projetos.

Assim, diante das características dos projetos gerenciados por cada organização, devem-se escolher as ferramentas e técnicas mais eficientes com vistas ao melhor resultado do projeto. Heldman (2006), com base no *Guide to the PMBOK*, define a gestão de projetos por meio de um grupo de processos num ciclo interativo e iterativo que pode ser visualizado na Figura 4.

Os grupos de processos em gestão de projetos organizam e descrevem como as atividades interativas serão concluídas dentro dos objetivos especificados. Percebe-se que o grupo de processos está alicerçado pelo ciclo planejar, fazer, agir e verificar, utilizados para reforçar a interatividade dos processos e orientar os resultados, de forma que a saída de um processo torne-se entrada para o outro. Esses processos são iterativos porque não acontecem uma única vez, eles se repetem durante todo o projeto e permitem que após a conclusão de cada processo o mesmo seja revisto e novas decisões sejam tomadas no sentido de adequação constante das necessidades do projeto.

Figura 4 - Grupo de processos em Gestão de projetos



Fonte: elaborado a partir de Heldman (2006).

Esses processos podem ser entendidos como fases da gestão de projetos, conhecer cada uma delas permite compreender a referida gestão no seu todo, inclusive entender a relação com as áreas de conhecimento que podem ser utilizadas para agrupar os processos de acordo com características semelhantes.

2.4 Fases da gestão de projetos

Para realização de uma gestão de projetos efetiva e que resulte em ganhos para a organização é preciso compreender todas as fases que compõem esse processo e, conseqüentemente, a interação entre elas.

Heldman (2006), a partir do *Guide to the PMBOK* descreve as cinco fases do gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento, cada um desses processos pode se repetir dentro de cada fase até que o resultado desejado seja atingido (VALLE *et al.*, 2007). A seguir são identificados os componentes de cada uma dessas fases.

A **iniciação** é o processo inicial em que são definidos e formalizados os objetivos do projeto, seu escopo inicial, designam-se os gerentes e se autoriza a mobilização de recursos, compõe também essa fase identificação dos *stakeholders* e, a finalização da fase com a aprovação do projeto. Ao mesmo tempo em que todos esses aspectos são definidos eles devem ser disseminados entre os membros da equipe de projetos, para que todos entendam a contribuição do seu trabalho, por mais simples que pareça, para o cumprimento do projeto. Esse se torna um fator imperativo devido ao nível de exigência dos clientes, que aumentou não só no setor privado, mas, também no setor público.

A segunda fase, o **planejamento**, compreende um processo crítico de determinação de metas, planos e objetivos que servirão para avaliar o andamento do projeto, no sentido de cumprimento do que foi proposto. São algumas das atividades dessa fase: a identificação da equipe de projetos, desenvolvimento do plano de gerenciamento de mudanças, criação da estrutura analítica de projetos, identificação dos riscos, aprovação do plano e, a condução da reunião de início do projeto. Essa é uma das fases mais trabalhosas, pois, além de envolver uma grande quantidade de atividades, é preciso estar atento às necessidades e requisitos de todos os *stakeholders*, que em alguns momentos podem ser ambíguos. É uma fase que precisa ser revista constantemente, para que sejam feitas as adequações necessárias, de acordo com as mudanças ambientais que forcem alterações no plano do projeto.

A fase de **execução** é aquela em que realmente são iniciadas as atividades do projeto definidas no plano durante a fase anterior, para a qual suas saídas servem de guia das ações, por isso um planejamento bem elaborado é crítico na condução do projeto. No momento da execução são gastos a maior quantidade dos recursos e tempo, a maioria das mudanças são implementadas nessa fase. Entre as atividades de execução podem ser destacadas: aquisição e gestão dos recursos, implementação do plano de gerenciamento da qualidade, implementação de mudanças e soluções alternativas e melhoria do desempenho da equipe de projeto.

Uma das fases mais críticas e não menos importante que as demais é o **monitoramento e controle** do projeto. Sua dificuldade reside em mensurar o desempenho do projeto, verificar e gerenciar as mudanças, garantindo as entregas do projeto em conformidade com o plano e monitorando os possíveis riscos.

Possíveis desvios de planos são identificados a partir do monitoramento e controle, isso pode requerer adequação dos objetivos, caso haja obsolescência dos mesmos.

A última fase do gerenciamento de projetos é o **encerramento**, onde é realizado o fechamento financeiro e administrativo do projeto após a aceitação do produto final gerado. Assim, antes que este realmente se dê por encerrado é imprescindível a criação e distribuição de relatórios finais do projeto e que se archive esse material para ser utilizado em projetos futuros, mesmo que os resultados não tenham sido alcançados com êxito, pois cada experiência servirá de aprendizado para futuros projetos.

Diante do que foi apresentado sobre as fases que compõe o gerenciamento de projetos, evidencia-se a necessidade de avaliação dos projetos desenvolvidos por organizações de todos os setores com vistas a identificar e mensurar os resultados do projeto, devido ao seu impacto para o produto final, a organização, clientes e indivíduos que trabalham em todo o projeto.

2.5 Avaliação de projetos: definição e contextualização

Ao se falar em avaliação dentro das organizações, normalmente, as pessoas associam esta prática a aspectos negativos devido à existência de modelos mentais preconceituosos vigentes. Segundo Marino (2003), há uma crença de que a avaliação é apenas um mecanismo de controle, imposta como tarefa e não como ferramenta, seus resultados poucas vezes são incorporados no planejamento e na tomada de decisão, consome tempo de trabalho e, por outro lado, dissemina-se o pensamento de que eventuais resultados pouco satisfatórios resultem em conseqüências negativas.

O autor acima citado continua afirmando que é preciso mudar esses modelos mentais, pois aquelas organizações que possuem esse tipo de percepção quanto à avaliação transformam os indivíduos em objetos passivos, resultando em ocultação de informações importantes para o resultado do projeto, atitudes negativas dos indivíduos e superficialidade nos projetos.

A avaliação possui como compromisso principal gerar informações relevantes que auxiliem a tomada de decisões dos projetos e programas, auxiliando na busca de bons resultados (CHIANCA; MARINO; SCHIESARI, 2001). Por isso, não se pode

deixar que aconteçam problemas graves para depois começar a avaliar os projetos, dessa forma, a avaliação é realizada com informações insuficientes.

Conceitos de avaliação diversos podem ser encontrados na literatura. De acordo com os estudos desenvolvidos pelo *Health Canada* (1998), a avaliação é considerada uma forma de medir se o projeto está cumprindo com os objetivos fixados como também uma forma de desenvolver e melhorar o projeto, além disso, é um instrumento valioso para aprendizagem organizacional, orientando o desenvolvimento e mudanças e, facilitando a busca da eficiência e da eficácia (MARINO, 2003).

Na visão de Franco e Cohen (1993, p.77), a avaliação “é uma atividade que tem como objetivo maximizar a eficácia dos programas na obtenção de seus fins e a eficiência na alocação de recursos para consecução dos mesmos”. Os autores acima citados reforçam a necessidade de realizar avaliações com caráter objetivo, métodos rigorosos, informações suficientes e válidas.

Marino (2003) faz algumas considerações em relação à avaliação de projetos, explicando o papel da avaliação no sentido de gerar momentos reflexivos que permitam aos indivíduos uma análise acurada dos fatos, de modo que direcionem suas ações quando necessário e aprendam com a experiência.

Há quem considere ser a avaliação unicamente um processo que compara os resultados dos projetos com as metas e objetivos anteriormente delineados, apesar de ser também, a avaliação não se resume a tal prática, o cuidado em considerar tal afirmação verdadeira reside no fato de que se objetivos estiverem distorcidos, os resultados estarão comprometidos.

A avaliação, apesar de fazer parte dos projetos e permear todos os processos da gestão organizacional, ainda é pouco explorada em termos práticos, pois a maioria dos estudos encontrados se limita a conceitos e tipologias. Na literatura estrangeira é possível encontrar estudos um pouco mais aprofundados disponibilizados por órgãos de desenvolvimento internacional que objetivam com estes materiais apoiar organizações de vários segmentos, principalmente, saúde, agricultura e práticas de desenvolvimento social.

A importância da avaliação já vem sendo reconhecida, porém, na percepção de Coelho (2004), é preciso desenvolver uma cultura de avaliação, em que esta não represente um instrumento de punição, mas uma ferramenta que auxilie na gestão dos projetos. O mesmo autor afirma que a dificuldade no desenvolvimento de uma

metodologia de projetos consiste na grande diversidade destas dentro de uma mesma organização.

Contudo, é importante salientar que há uma diferença entre avaliação e monitoramento. Enquanto a avaliação pode ser realizada em diferentes momentos do projeto (início, alguma fase do processo ou final), o monitoramento é uma ação contínua de acompanhamento ininterrupto do projeto. O monitoramento é um processo contínuo que caminha durante todo o projeto, do início ao fim, e requer coleta de dados em todo o ciclo de vida do projeto, permitindo a sua utilização para identificar a necessidade de ajustamento e, para atingir os resultados desejados (FRANKEL; GAGE, 2007). Dessa forma, se ainda os primeiros passos sobre avaliação estão sendo dados, as práticas de monitoramento são mais incipientes.

Uma questão que merece ser investigada diz respeito aos projetos de natureza qualitativa. Há quem utilize como argumento da não adoção da avaliação como prática contínua nesses projetos a impossibilidade de mensurar estatisticamente os resultados. Esse tipo de pensamento contribui para arbitrariedade nas decisões e alocação de projetos. Porém, tal argumento não possui fundamento pelo fato de existirem escalas capazes de contemplar aspectos qualitativos.

Ao pesquisar sobre princípios ou atributos que orientem a avaliação em projetos, Chianca, Marino e Schiesari (2001) não encontraram nenhum trabalho brasileiro que tratasse a temática, e, então baseado nos estudos desenvolvidos pelo *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation*, apontam quatro atributos a serem observados: utilidade, viabilidade, propriedade e precisão. Dito de outra forma é necessário que o resultado da avaliação gere informações úteis, seja realista, prudente, e que esta seja realizada dentro de normas legais e éticas e, produza informações tecnicamente adequadas para o contexto que se está avaliando.

Apesar de não ser prática das organizações, é essencial alocar dentro do orçamento uma quantidade de recursos destinados às avaliações, seja para gastos com recursos materiais, pessoal ou até mesmo qualificação dos avaliadores, o que representaria um investimento em longo prazo.

Importante falar sobre um aspecto crítico nas avaliações de projetos, é o papel dos indivíduos que estão envolvidos no processo. A organização deve estar atenta para a desmistificação da avaliação, tornando-a uma prática constante e

natural entre os indivíduos. É preciso que todos tenham consciência da importância da avaliação e o impacto de suas próprias ações, proporcionando cooperação entre organização e pessoas.

Marino (2003) aponta algumas dicas para ter a avaliação incorporada às práticas contínuas e rotineiras da organização:

- proporcionar um ambiente de segurança para que as pessoas não tenham medo de analisar experiências mal-sucedidas;
- estimular a colaboração entre organização, clientes e seu corpo de funcionários;
- adotar uma atitude de reflexão sobre os fatos, para que se transforme numa prática contínua e de aprendizagem;
- explicitar a responsabilidade de todos os envolvidos, dando oportunidades para todos exporem suas idéias;
- mostrar o impacto das ações dos indivíduos para os projetos e avaliações dos mesmos.

Um aspecto importante tratado por Kisil (2002, p.40) diz respeito ao plano de avaliação. Segundo a autora é preciso acompanhar muito proximamente o plano de avaliação para se conhecer diversos ângulos, pois:

...ter um plano de avaliação nos conduz a prestar atenção se os objetivos estão sendo alcançados e, principalmente, compreender a evolução dos trabalhos: correr riscos que antes não apareceriam, apreciar pontos fortes, corrigir erros, compreender ciclos de funcionamento.

Diante das definições e do papel da avaliação, entende-se que sua função é fornecer uma base de informações que auxiliem à tomada de decisão nas diferentes fases da gestão de projetos. Durante o andamento do projeto, a avaliação pode ser realizada em diferentes momentos, e esta característica estimula o surgimento de tipologias de avaliação, que podem ser consideradas como a origem da avaliação de projetos.

2.5.1 Tipologias de avaliação

No que diz respeito às tipologias de avaliação, é possível perceber a existência de certo consenso sobre a temática, na medida em que se encontram mais semelhanças que diferenças, e alguns autores utilizam nomenclaturas diferentes para tipos similares de avaliação, às quais serão abordadas nesta seção.

Nos estudos desenvolvidos pelo *Health Canada* (1998) são identificados apenas dois tipos de avaliação: de resultados e de processo. A avaliação de resultados resume e apresenta os resultados finais do projeto ou programa e tenta responder a questões tais como: As metas foram alcançadas? Quais resultados foram alcançados? Para cumprir essa avaliação é preciso planejar a coleta de dados no início do projeto. Já a avaliação de processo apesar de ser simples, oferece interessantes informações na medida em que responde questões como: Quais os aspectos estão sendo bem conduzidos? Por quê? Quais precisam ser melhorados? Como?

Por outro lado, Chianca, Marino e Schiesari (2001) identificam três tipos de avaliação: de marco zero, formativa e somativa. A avaliação de marco zero ocorre antes da implantação do projeto, programa ou intervenção e serve para formar um banco de dados iniciais sobre o contexto que permitirá estabelecer parâmetros do que se deseja atingir como resultado. A avaliação formativa, também conhecida como avaliação de processo, fornece informações sobre o andamento do projeto, permitindo que se façam alterações com o projeto ainda em curso. Por último, a avaliação somativa é aquela realizada ao término do projeto ou programa, servindo para avaliar o resultado e julgar seu mérito.

Apesar de abordar esses três tipos de avaliação (marco zero, de processo e de resultado), para Marino (2003), a avaliação de resultados deve ser realizada na fase intermediária ou próxima ao final do projeto para analisar quais benefícios estão sendo gerados com a implementação. Por isso é essencial a definição clara de indicadores, ou seja, de critérios norteadores do sucesso do projeto, os quais serão tratados mais adiante.

Porém, de acordo com Franco e Cohen (1993), as avaliações podem ser de vários tipos, caso sejam considerados alguns critérios como: tempo em que se realiza a avaliação e objetivos procurados, os atores que executam a avaliação, a natureza que possui e a que alçada decisória é dirigida, conforme Quadro 3.

Quanto ao momento e objetivos, a avaliação pode ser de dois tipos: *ex-ante* e *ex-post*. A avaliação *ex-ante* é realizada no início do projeto, fornecendo critérios racionais para a seguinte decisão qualitativa: o projeto deve ser implementado? A avaliação do tipo *ex-post* ocorre durante o andamento ou final do projeto e tem como base os resultados gerados. Nessa segunda dimensão, também é possível diferenciar entre avaliação de processo e de impacto, enquanto a primeira verifica se

os componentes de um projeto contribuem com os fins almejados, o segundo tipo determina em que medida os objetivos são alcançados e seus efeitos secundários.

Quadro 3 - Tipos de avaliação a partir de critérios estabelecidos

Cr�terios estabelecidos	Tipos de avalia�o
Em fun�o do momento que se realiza	<i>Ex-ante</i>
	<i>Ex-post</i>
Em fun�o de quem realiza	Externa
	Interna
	Mista
	Participativa
Em fun�o dos destinat�rios	Alta Administra�o
	Clientes
	Financiadores
Em fun�o da escala dos projetos	Projetos grandes
	Projetos pequenos

Fonte: elaborado a partir de Franco e Cohen (1993).

No crit rio referente aos atores que efetuar o a avalia o, identifica-se que pode ser realizada por pessoas que n o pertencem   organiza o (externa), por pessoas que participam da gest o do projeto (interna), pela combina o dos dois tipos de atores (mista) ou com a participa o de receptores do projeto (participativa).

Em rela o   escala do projeto o autor considera a exist ncia de diferen as quando se deseja avaliar projetos de pequena e grande escala, quanto aos seguintes aspectos: estrat gia da avalia o, l gica da avalia o, roteiro, t cnicas de an lise, resultados da avalia o e avaliadores.

Ao considerar quem ser o os destinat rios da avalia o, os resultados devem ser direcionados para este grupo espec fico (ou grupos), mesmo que seja a mesma avalia o. Os destinat rios podem ser: dirigentes superiores, administradores ou t cnicos que executam os projetos, clientes e financiadores.

Tamb m sobre tipologias de avalia o, Kisil (2002) aborda os tipos de avalia o em fun o do momento em que   realizada, distinguindo entre: avalia o permanente ou de monitoramento, avalia o per dica ou de resultado e avalia o final ou de impacto. Percebe-se, entretanto, que a autora n o diferencia avalia o de

monitoramento, porém, no presente trabalho compreende-se os dois processos de forma diferenciada como apresentado nesta seção.

Nesse sentido, entende-se que o conhecimento das diferentes tipologias de avaliação é de importância fundamental pelo fato da escolha de uma ou mais delas definir muitas características e instrumentos de avaliação, entretanto, a presença de indicadores de desempenho claros e precisos são, em qualquer uma dessas tipologias, condição essencial para um processo de avaliação eficaz.

2.5.2 Indicadores de desempenho em avaliação de projetos

Um dos instrumentos essenciais ao processo de avaliação de projetos se refere à definição de indicadores, porém esta se apresenta como uma das ações mais problemáticas. Para Fischer *et al.* (2003), essa problemática ocorre devido à ausência de planejamento de longo prazo.

Ao planejar uma avaliação, vários objetivos devem estar contemplados, dependendo inclusive para quem ela será direcionada, isso quer dizer que para avaliar qualquer objeto é preciso estabelecer indicadores que denotem se cada objetivo foi parcialmente ou totalmente alcançado (KISIL, 2002).

Indicador pode ser definido como “um fator ou conjunto de fatores que sinaliza ou demonstra a evolução, o avanço, o desenvolvimento rumo aos objetivos e às metas do projeto” (RAPOSO, 2001, p. 95). “Eles fornecem evidências concretas do andamento das atividades, do alcance dos resultados e da realização dos objetivos de um projeto” (ARMANI, 2004, p. 58). O tipo de indicador escolhido para subsidiar a avaliação influencia a escolha do método de coleta de informações.

Armani (2004) identifica dois tipos de indicadores: quantitativos e qualitativos. Estes dois tipos de indicadores são independentes, mas não excludentes e a utilização dos dois tipos pode ser importante para identificação de questões que não seriam contempladas com a utilização de um único tipo de indicador. Porém, a natureza do projeto é que determina a escolha dos indicadores apropriados, devendo ser levado em consideração principalmente o objetivo do projeto e da avaliação.

Entretanto, para Frankel e Gage (2007), o indicador deve, sobretudo, ser fácil de interpretar e explicar, oportuno, preciso, válido, confiável e não ser ambíguo. Os mesmos autores recomendam definir pelo menos dois indicadores para cada

resultado, esse número não deve ser muito extenso para não correr o risco de perder o foco.

De forma sucinta, podemos entender os indicadores como referências que ajudam a responder perguntas avaliativas, as quais devem ser antecipadamente elaboradas. Contudo, diversos autores (e.g. CHIANCA; MARINO; SCHIESARI, 2001) ressaltam a necessidade de se ter cuidado para não confundir o indicador com o objeto avaliado, fato comum na gestão de projetos.

Carvalho (2001), Deponti, Eckert e Azambuja (2002) colaboram nesse sentido apontando algumas características pertinentes aos indicadores a serem definidos:

- medir elementos significativos e vinculados ao que se deseja avaliar;
- utilizar medidas exatas, proporcionando as mesmas medições sempre que usar o mesmo procedimento;
- ser objetivo, ou seja, se referir aos fatos concretos sempre que possível;
- ser susceptível de medição;
- ser comparável no tempo e espaço;
- permitir a relação com outros indicadores, facilitando a interação entre eles;
- permitir enfoque integrador, fornecendo informações condensadas sobre diversos aspectos.

Da mesma forma, é importante lembrar que o indicador definido deve retratar fielmente aquilo que se quer avaliar e o que é requerido pelo grupo ao qual a avaliação se direciona. Esse alerta se dá em função de que os processos avaliativos geram uma ampla quantidade de informações que não são pertinentes para todos os momentos, sendo necessária uma filtragem do que se deseja naquele momento (DEPONTI; ECKERT; AZAMBUJA, 2002).

Os indicadores de desempenho em avaliação de projetos são instrumentos essenciais sem os quais se torna inviável realizar qualquer tipo de avaliação. Se bem elaborados dão evidências válidas e confiáveis, devido ao seu papel de objetividade e mensuração. São elementos essenciais que devem estar contidos em qualquer metodologia de avaliação de projetos, dando confiabilidade e evidências concretas sobre o que se está avaliando.

2.5.3 Avaliação de projetos governamentais

Os projetos de modo geral, são marcados por características como criatividade, complexidade, compromisso, escolha e incerteza como bem destaca Maximiano (2002), sejam eles projetos de organizações privadas ou governamentais. Assim, a utilização de técnicas de gestão não necessariamente se configura como garantia de resultados efetivos na gestão de projetos, sendo necessário o conhecimento de determinadas forças motrizes, como: expectativas dos clientes, comprometimento dos gestores, desenvolvimento de produtos/serviços inovadores etc., que impulsionem a organização na busca dos resultados almejados.

Entretanto, apesar de os projetos compartilharem das mesmas características, na visão de Clemente e WeKerlim (1998, p. 32) “o setor público resente-se de maior falta de profissionalização de seus gestores, que muitas vezes ocupam esses postos exclusivamente com base em critérios políticos”. Dessa forma, vários obstáculos estão presentes na gestão de projetos governamentais, visto que à realidade acima descrita somam-se problemas na comunicação, que ocorre muitas vezes de forma distorcida e emperrada.

Das obras que versam sobre avaliação de projetos, é possível se encontrar algumas poucas que focam projetos públicos. O trabalho de Clemente e Leite (1998) é uma delas. Nessa obra, os referendados autores afirmam que os projetos públicos precisam ser avaliados com a mesma seriedade que os projetos privados, para se verificar se o uso dos recursos no projeto é vantajoso. Uma das ações para adotar tal postura diz respeito ao volumoso recurso destinado, sendo recursos públicos que com sua aplicação precisam dar um retorno para a população.

Em termos de resultados dos projetos governamentais, salientam Clemente e Fernandes (1998, p. 22) que “os projetos públicos apresentam, em geral, maior dificuldade para a mensuração dos benefícios, embora o critério de decisão deva igualmente basear-se em alguma forma de comparação de custos e benefícios”. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de realizar avaliação nos projetos de forma séria e confiável, com o intuito de tornar claros os benefícios gerados.

Clemente e Leite (1998) defendem a existência não só de avaliação final, mas, também da avaliação *ex-ante* para subsidiar as decisões de realização do projeto. A avaliação durante a execução, por outro lado, permite o levantamento de indicadores de progresso a serem utilizados para efeito de comparação sob a

aplicação dos recursos com prazos e consecução de resultados. Já a última avaliação, a *ex-post*, permite conhecer os efeitos ou impactos do projeto, os quais devem ser facilmente identificáveis e mensuráveis.

Uma outra contribuição apontando a importância da avaliação no contexto das organizações governamentais ressalta que o valor dessa prática está em permitir identificar os pontos fortes e as oportunidades de melhorias, as quais podem ser aspectos gerenciais do projeto que precisam ser desenvolvidos ou aperfeiçoados (SECRETARIA..., 2004).

Assim, as metodologias de avaliação de projetos ao mesmo tempo em que são requeridas pelos gestores de projetos no sentido de obter informações sobre os projetos que possam auxiliar na melhoria dos mesmos, também é uma forma de as organizações governamentais apresentarem para a sociedade o retorno dos recursos investidos.

2.6 Metodologia de avaliação de projetos

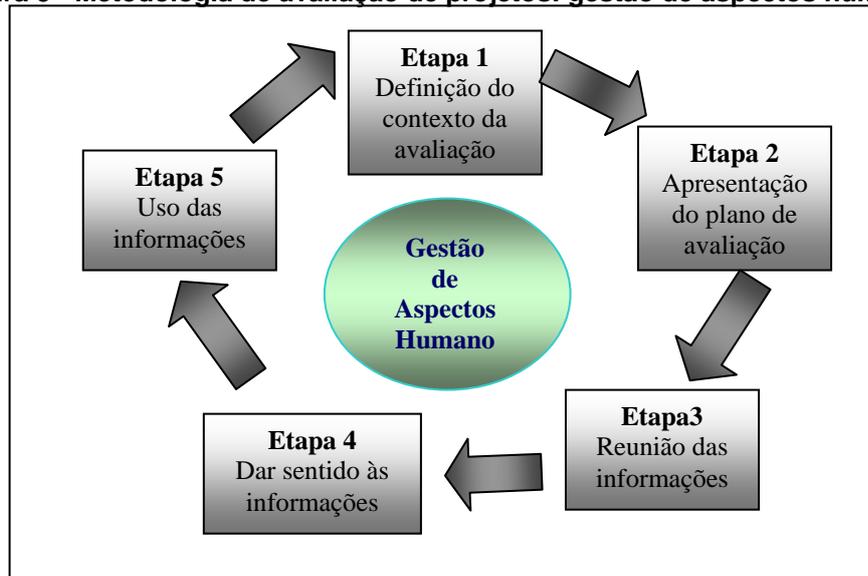
A avaliação de projetos pode ser implementada de diferentes formas e ter como foco diferentes aspectos. A adoção de metodologias adequadas é fundamental para a qualidade dos resultados gerados. Entretanto, percebe-se uma carência de metodologias e o que se encontra na literatura começa a se desenvolver em áreas específicas, necessitando de um corpo estruturado de conhecimentos.

A seguir serão apresentados alguns direcionamentos em termos metodológicos encontrados na literatura de gestão de projetos.

A clássica e já estabelecida metodologia sugerida pelo *Health Canadá* (1998) apresentada na Figura 5 é um modelo simples, formado por cinco etapas, destinado a realizar avaliação de projetos ou programas, centrada em gestão de aspectos humanos.

A primeira etapa consiste na definição do contexto da avaliação, é o momento de decidir por que se quer avaliar e como será efetuada a avaliação, quem serão os responsáveis pelas ações, o que será avaliado e a quem a avaliação será direcionada.

Figura 5 - Metodologia de avaliação de projetos: gestão de aspectos humanos

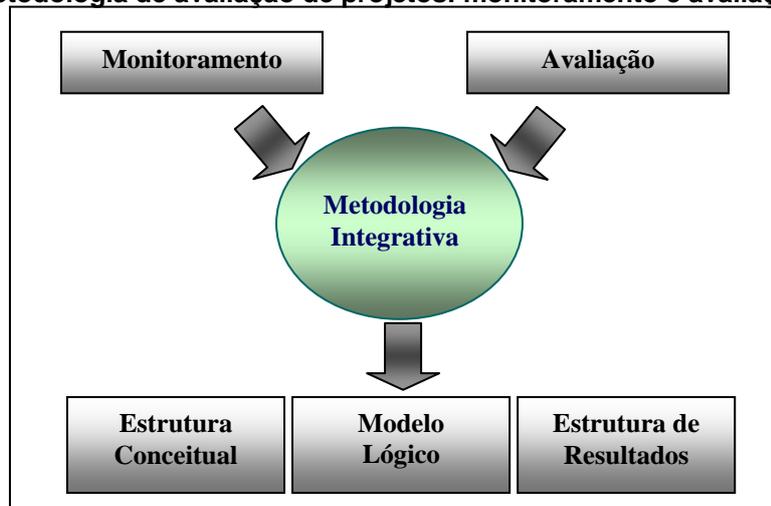


Fonte: adaptado de *Health Canadá*, 1998.

A segunda etapa é a apresentação do plano de avaliação, identificando-se objetivos e metas, questões de avaliação, o método e quando (momento) será realizada. A reunião das informações é a terceira etapa, através do acesso às informações existentes e da utilização de ferramentas para gerar novas informações. Para cumprimento da quarta etapa, que é dar sentido às informações, são necessárias três ações: compilar as informações, analisá-las e elaborar o relatório com as conclusões. A quinta etapa se refere ao uso das informações, para tanto é necessário fazer recomendações para o andamento do projeto, disseminar os resultados e efetivamente realizar a ação recomendada. Porém, o centro do modelo que é um ciclo contínuo destinado à gestão de aspectos humanos, questão esta posicionada estrategicamente no modelo em virtude da importância de envolver as pessoas em todas as fases citadas, minimizando barreiras na condução da avaliação, promovendo a interação e fazendo com que as pessoas percebam o impacto de suas ações.

Em seu contemporâneo guia de fundamentos em monitoramento e avaliação, Frankel e Gage (2007) sugerem que ambas as práticas caminhem sempre juntas durante o projeto. O plano de avaliação e monitoramento desenvolvido pelas autoras possui algumas semelhanças com a metodologia anterior, porém sugere a utilização de estruturas que são elementos chave para descrever os elementos do projeto e a seqüência de passos necessários para atingir os objetivos desejados. De acordo com tais estudiosas, essas estruturas são de três tipos: estrutura conceitual, estrutura de resultados e modelo lógico, conforme modelo simbólico (Figura 6).

Figura 6 - Metodologia de avaliação de projetos: monitoramento e avaliação



Fonte: elaboração própria, a partir das descrições de Frankel e Gage (2007).

A estrutura conceitual, algumas vezes chamada de estrutura de pesquisa, é usada para identificar e ilustrar os fatores e relações que influenciam os resultados do projeto. A estrutura de resultados, também conhecida como estrutura estratégica, é um diagrama que mostra as relações entre atividades chave durante os projetos e resultados incrementais, inclui objetivos estratégicos e resultados intermediários. E o modelo lógico é aquele que fornece uma interpretação linear e racional do plano do projeto, do uso de recursos e resultados desejados. Para essa estrutura, recursos de entrada (ou *inputs*) são usados no processo (ou atividades), que produzem resultados intermediários imediatos (ou *outputs*), produzindo em última instância resultados mais amplos de longo prazo (ou resultados) e impactos.

Cabe lembrar, todavia, que a estrutura a ser utilizada é a que melhor se adequar à situação, e as acima citadas não são as únicas nem apropriadas a todas as avaliações, além de existirem outras que não foram ressaltadas pelos autores já mencionados.

Inclusive há pesquisadores que não consideram a adoção de tais estruturas, especialmente a de Modelo Lógico, como sendo adequadas a auxiliar na avaliação de projetos. Como exemplo disso destaca-se o estudo desenvolvido por Crawford e Bryce (2003), os quais acreditam que da forma como essa estrutura é apresentada, não é uma ferramenta eficiente por causa dos seguintes aspectos: não inclui a dimensão tempo, possui uma natureza estática e é inapropriada para avaliação da eficiência de indicadores verificáveis objetivamente.

Ainda de acordo com o levantamento de metodologias, este trabalho destaca o modelo proposto por Heldman (2006), que não trata especificamente de metodologia de avaliação de projetos, mas sugere a utilização da EAP. Essa metodologia consiste em uma espécie de árvore genealógica que mapeia as entregas principais e subordinadas do projeto, resultando na definição do trabalho a ser realizado durante todo o projeto. O valor da EAP se deve ao fato de facilitar os processos de planejamento e controle de projetos.

Outro modelo importante que a literatura destaca baseia-se nas considerações de Coelho (2004), que desenvolveu uma metodologia de avaliação de projetos a partir da definição de indicadores de *performance* para os diferentes *stakeholders* envolvidos no projeto, logo após realizou um pré-teste para avaliar os instrumentos propostos por meio de entrevistas com cada tipo de *stakeholder* envolvido no processo. Este tipo de metodologia é essencial devido à necessidade de instrumentos sob medida para os projetos e que o objetivo é despertar um novo olhar para algumas linhas de avaliação que podem orientar o desenvolvimento de ferramentas estratégicas consistentes.

Uma metodologia de avaliação de projetos específica é proposta por Marino (2003), que está direcionada para a avaliação de projetos sociais, porém como estes são projetos aplicativos podem ser utilizados ou servir de orientação para diversas áreas. A metodologia é composta por sete passos, o primeiro deles consiste em definir o foco da avaliação, realizada por meio de escolhas baseadas na análise dos fatores que levaram à avaliação. O segundo passo é a formação da equipe que irá assumir o processo de avaliação, em seguida, no passo três são identificados os interessados, as perguntas e os indicadores de desempenho.

Para dar continuidade ao processo, o passo quatro compreende o levantamento de informações por meio da identificação de fontes, instrumentos, métodos e coleta. O quinto passo é cumprido com análise dos fatos e informações, os quais devem ser sistematizados. No sexto passo elabora-se o relatório e define-se o plano de divulgação. A apresentação dos resultados deve ser de diferentes formas devido aos diferentes interessados para os quais a avaliação é destinada. O último passo se concretiza com a utilização e disseminação das informações obtidas, em busca de enriquecer o processo e pode ser feito por meio de debates, seminários, reuniões, o interessante é que essas informações se tornem acessíveis para todos.

Nessa mesma linha, Frechtling (2002) sugere que a avaliação seja realizada em seis fases, semelhante à proposta apresentada acima, as quais são orientações que podem ser seguidas em qualquer projeto desde que sejam feitas adequações à situação. A avaliação pode ser realizada na seguinte seqüência: desenvolvimento de um modelo conceitual do projeto e identificação de pontos chave da avaliação; desenvolvimento de questões de avaliação e definição dos resultados mensuráveis; desenvolvimento do desenho da avaliação; coleta de dados; análise de dados e fornecimento das informações ao público interessado.

É importante perceber que são encontradas algumas semelhanças entre as metodologias apresentadas, às quais podem não ser adequadas a todos os tipos de avaliação e precisarem ser alteradas para situações específicas. Porém, o primeiro passo é reconhecer tais diferenças e a necessidade de desenvolver metodologias consistentes.

Há ainda que citar o caso da Fundação Bradesco, a qual desde o início de sua fundação busca cumprir um compromisso social por meio de projetos educacionais para população de baixa renda. Para avaliar seus projetos, desenvolveu-se uma metodologia que de forma sintética é formada de 6 etapas: formalização e autorização para realização do trabalho, definição do foco e objetivos da avaliação, definição de universo e amostra, escolha de indicadores e instrumentos de coleta de dados, coleta e análise de dados e, elaboração do relatório e divulgação dos resultados. Pelo que se pode perceber são encontradas similaridades ao se comparar com as outras propostas (RIBEIRO; CARVALHO NETO, 2006).

Entretanto, ao realizar pesquisa sobre a avaliação dos projetos de uma das unidades desta Fundação, Ribeiro e Carvalho Neto (2006) verificaram que a avaliação não era uma prática consistente, pois o que a direção chamava de avaliação resumia-se a uma pesquisa de opinião com os participantes dos projetos. Tal fato levou os pesquisadores a realizarem uma avaliação de um dos projetos desta unidade - projeto de educação - voltado para a geração de renda. Para a avaliação desse projeto foram estabelecidos cinco indicadores identificados como pertinentes para o projeto em questão, foram eles: percepção dos usuários do projeto, índice de oxigenação das turmas, índice de evasão das turmas, condições físicas do local onde funcionavam os cursos e orçamento anual. Por meio da

avaliação utilizando esses indicadores, os pesquisadores concluíram que o projeto apresentava resultados satisfatórios.

A título de contribuição para metodologias de avaliação de projetos, há que se apresentar a experiência desenvolvida junto a projetos de Pesquisa e Desenvolvimento japoneses, utilizando-se do modelo de ciclo de vida para avaliar tais projetos, que se tornaram necessários. Estudos nessa área são difíceis devido à carência de informações.

Os projetos japoneses de pesquisa e desenvolvimento envolvem várias entidades como institutos nacionais de pesquisa, universidades, setor privado entre outras agências. Cresce a necessidade de sistemas de avaliação devido a grande quantidade de projetos em Pesquisa e Desenvolvimento e o impacto destes. Dessa forma, algumas agências têm tentado desenvolver novos sistemas de avaliação. Contudo, de acordo com Toyama e Niwa (2001), os sistemas de avaliação desses projetos precisam considerar a importância de três componentes: estratégia, sistema e estudos.

O primeiro elemento - a estratégia - é essencial para a gestão eficaz dos projetos e alcance do objetivo maior que diz respeito à estratégia tecnológica nacional. Assim, é preciso avaliá-los em termos de eficácia no alcance dessa estratégia. O segundo elemento - o sistema - se refere à integração da gestão e avaliação de projetos. E o terceiro elemento - o estudo - trata da necessidade de desenvolver mecanismos que permitam a realização de estudos contínuos sobre avaliação dos projetos de P&D, bem como possam fomentar o surgimento de especialistas nessa área.

Dessa forma, o modelo de ciclo de vida pode ser utilizado para avaliar projetos e, no caso apresentado, este foi adequado aos projetos japoneses de Pesquisa e Desenvolvimento. O modelo avalia o resultado e identifica fatores de fracasso dos projetos, ele é composto por quatro estruturas: estratégica, de previsão, de avaliação e organizacional, as quais interagem entre si num modelo que avalia algumas características e fatores de fracasso.

A **estrutura estratégica** é formada por sete elementos estratégicos, a missão, visão, estratégia, conceito, objetivos, metas e submetas, os quais compõem os projetos e permitem avaliá-los em termos de objetivos. Ajuda ainda a compreender a racionalidade por trás dos objetivos, deixando claro o que se espera

dos participantes do projeto. A definição clara desses elementos vai impactar nas outras três estruturas que compõem o modelo.

A **estrutura de avaliação** detalha critérios chave para a avaliação dos projetos, que são essenciais para uma avaliação eficaz. Inicialmente, entretanto, é preciso definir claramente os objetivos e metas do projeto e do processo de avaliação. Essa estrutura é formada por dois componentes: a matriz de avaliação e descrição dos critérios. A Figura 7 apresenta esses dois componentes.

Figura 7 - Matriz de avaliação e descrição de critérios

METAS DA AVALIAÇÃO	OBJETIVO DA AVALIAÇÃO	Coordenação de avaliação						
		Estimativa	Monitoramento	Avaliação				
				Meio-termo	Pré-final	Final	Complemento	
		Estimador	Gestor	Avaliador (Comitê de avaliação)				
Plano e Realização	Projeto	Seleção	E-1					
		Melhorias		M-1	A-1			
		Interrompimento			A-2	A-2		
		Continuação				A-3	A-3	
		Publicação	E-2			A-4	A-4	A-4
	Sub-Projetos	Seleção	E-3					
		Melhorias		M-2				
		Interrompimento		M-3	A-5	A-5		
		Continuação		M-4		A-6	A-6	
		Publicação	E-4		A-7	A-7	A-7	A-7
Habilidade e Desempenho	Pesquisador	Seleção/demissão		M-5				
	Estimador	Seleção/demissão			A-8	A-8	A-8	
	Gestor	Seleção/demissão	E-5		A-9	A-9	A-9	
	Avaliador	Seleção/demissão					A-10	

<p>Crítérios de Estimativa</p> <p>E-1:...</p> <p>E-2:...</p>
--

<p>Crítérios de Monitoramento</p> <p>M-1:...</p> <p>M-2:...</p>

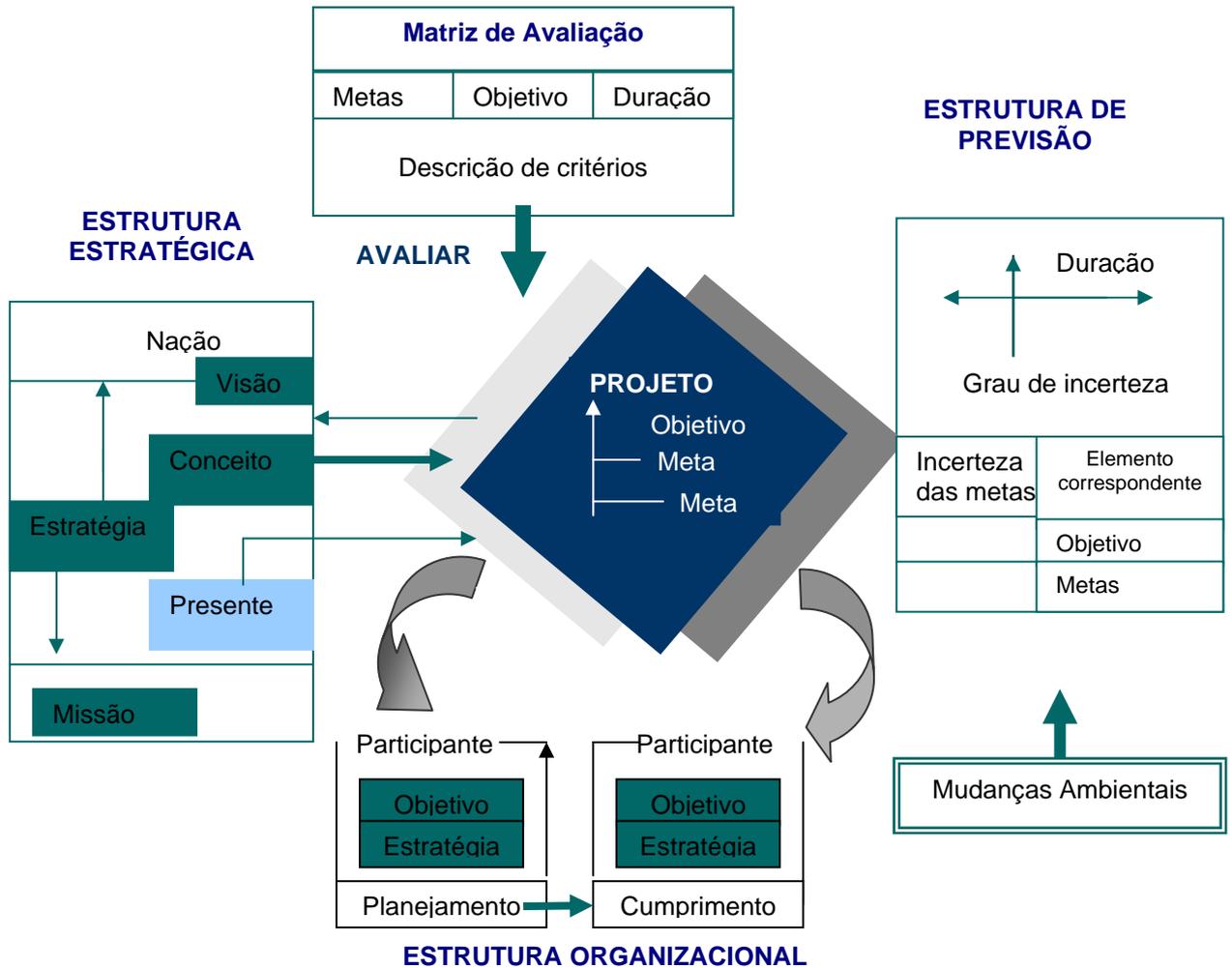
<p>Crítérios de Avaliação</p> <p>A-1:...</p> <p>A-2:...</p>

Fonte: elaborado a partir de Toyama e Niwa (2001).

A matriz de avaliação contém as metas e objetivos da avaliação, dependendo do momento de realização da avaliação (e.g.: meio de projeto, final). A definição de

critérios fornece parâmetros a serem utilizados na avaliação a partir de cada célula da matriz, ou seja, de cada objetivo e do momento da avaliação.

Figura 8 - Modelo do ciclo de vida aplicado à avaliação de projetos
ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO



Fonte: elaborado a partir de Toyama e Niwa (2001).

A **estrutura de previsão**, que aborda as incertezas associadas aos projetos de P&D, avalia os riscos inerentes ao surgimento das novas tecnologias, assim como as mudanças ambientais causadas por elas, isso se faz necessário pelo fato de que mesmo existindo riscos essas tecnologias são importantes para o desenvolvimento da nação e expansão das fronteiras do conhecimento. Essa estrutura fornece uma forma sistemática de prever as mudanças, não somente aquelas geradas pelo impacto do surgimento da tecnologia, mas as que ocorrem durante todo o projeto. É possível identificar a duração e o grau de incerteza (numa escala que vai de certeza a total incerteza) a partir de uma escala desenvolvida. A

última estrutura a ser abordada - **estrutura organizacional** – tem igual relevância. O papel dela é explicitar a relação entre os objetivos do projeto e dos participantes, no caso tratado torna-se crítico pelo fato de os projetos envolverem agências de pesquisa, universidades, e empresas privadas, as quais possuem seus próprios objetivos de maneira que os projetos também representam uma forma de atingi-los. Em alguns momentos essa tarefa pode ser difícil se os objetivos forem ambíguos, porém, são críticos pelo fato de promoverem a relação entre os atores envolvidos no projeto. Podem ser identificadas duas tendências nessa estrutura: direção pública e direção privada, a primeira ocorre quando os envolvidos buscam atingir os objetivos do projeto, e a segunda ocorre quando os participantes priorizam seus próprios objetivos.

Dessa forma, conforme a representação do modelo do ciclo de vida aplicado à avaliação de projetos, visualizado na Figura 8, torna-se evidente a necessidade de interação das quatro estruturas. Entretanto, o primeiro passo na aplicação do modelo é identificar os fatores críticos negativos que podem ocorrer durante o projeto e que impactam diretamente no resultado do projeto, a atenção dedicada a estes fatores desde o início é essencial.

Os fatores críticos negativos, respectivos a cada uma das estruturas, assumem os seguintes correspondentes:

- estrutura estratégica - definição vaga da estrutura estratégica, motivação fraca para aplicação do projeto, alinhamento incorreto entre os elementos de diferentes níveis;
- estrutura de previsão - deficiências na análise das previsões, pouco conhecimento sobre as mudanças ambientais durante o projeto, confusões causadas por mudanças nos planos;
- estrutura de avaliação - critérios vagos de avaliação que dificultam uma avaliação adequada do projeto;
- estrutura organizacional: ambigüidade de objetivos entre participantes, deficiência de gestores de projetos, baixa cooperação entre os participantes.

Ao aplicar o modelo do ciclo de vida no sentido de avaliar os projetos japoneses de P&D, Toyama e Niwa (2001) verificaram que os fatores que impactavam mais negativamente nos projetos pesquisados foram: motivação fraca para aplicação do projeto, critérios de avaliação extremamente vagos, pouco

alinhamento entre os elementos de diferentes níveis e carência de gestores de projetos.

Torna-se oportuno fazer algumas considerações acerca do modelo de ciclo de vida aplicado à avaliação de projetos. Inicialmente, cabe destacar a contribuição que o caso apresentado fornece para a área de avaliação de projetos, devido à carência de estudos e incipiência destes.

Entende-se que o modelo do ciclo de vida sofreu uma adequação para ser aplicado aos projetos japoneses de Pesquisa e Desenvolvimento. Assim, em não podendo se fazer uma generalização, por não ser adequado para qualquer situação, sua importância se dá pelo fato de mostrar direcionamentos que estão sendo utilizados a fim de se desenvolverem metodologias de avaliação de projetos que sejam aplicáveis, podendo-se utilizar como base experiências já realizadas.

Especificamente, no cenário organizacional brasileiro, as estruturas norteadoras do modelo do ciclo de vida são pertinentes e de grande relevância por abordarem aspectos críticos nos projetos e permitirem uma avaliação do alinhamento destes aspectos. Dentro do contexto da gestão de projetos nacionais, verifica-se uma série de fatores que dificultam o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, sua gestão e avaliação. A dificuldade de recursos, que são escassos tanto em organizações públicas como privadas e, também, no terceiro setor, a predominância de estruturas verticalizadas, e ausência de uma cultura de competitividade, a qual gera uma busca por melhorias de resultados nos projetos, são algumas dessas dificuldades existentes.

Dessa forma, cada uma das estruturas contribui no sentido de permitir uma reflexão de elementos essenciais e, adequação dos mesmos às necessidades e particularidades dos projetos. A estrutura de avaliação, por meio da matriz de avaliação e descrição de critérios, permite avaliar até que ponto metas, objetivos e a duração da avaliação estão alinhados com o projeto e objetivos que foram definidos, evitando que se perca o foco do projeto e da avaliação.

A estrutura estratégica aborda aspectos diretamente relacionados à natureza dos projetos e que precisam estar definidos e alinhados entre si e com as definições do projeto. A partir da missão, visão e estratégias elaboram-se conceitos constituintes dos projetos, que precisam estar de acordo com o que foi traçado como objetivo e metas finais para o projeto, a fim de não adotar conceitos que não são pertinentes.

Por outro lado, a estrutura de previsão é de grande relevância, principalmente, nos projetos em que as informações são demasiadamente agregadas, de forma que elas não se dissociam, sendo difícil conhecer as incertezas e duração delas individualmente, devido ao alto grau de obscuridade de informações. Um fator negativo somado a outros pode impedir a identificação e delimitação de incerteza de cada uma delas, a consequência é não conhecer as vulnerabilidades das metas e não tomar decisões importantes no momento oportuno.

A estrutura organizacional, que analisa a relação entre objetivos individuais e organizacionais, possui um papel de integrador na medida em que permeia questões relacionadas aos indivíduos, ao grupo e ao sistema. O alinhamento entre os objetivos dessas três esferas é fundamental para o resultado do projeto, evitando ações incompatíveis entre si.

Nesse sentido, entende-se que cada uma das estruturas fornece elementos relevantes aos projetos no contexto brasileiro, evidentemente, é importante identificar outros elementos críticos pertinentes a cada projeto, que aliados às estruturas citadas se tornem instrumentos de avaliação confiáveis e adequados.

Quadro 4 - Metodologias de avaliação de projetos: diferentes abordagens

AUTOR	COMPONENTES	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES
Health Canadá (1998)	5 etapas	Descrição do contexto da avaliação, plano de avaliação, reunião de informações, análise das informações e utilização.
Frankel e Gage (2007)	3 estruturas chave	Estrutura conceitual. Estrutura de resultados. Modelo lógico.
Marino (2003)	7 passos	Definir foco, formação da equipe, identificação de aspectos chave, levantamento de informações, análise, apresentação de resultados e utilização.
Frichtling (2002)	6 fases	Desenvolvimento do modelo conceitual do projeto, identificação de pontos chave, questões de avaliação e definição de indicadores, desenho da avaliação, coleta de dados, análise de dados e publicação dos resultados.
Fundação Bradesco (2006)	6 etapas	Formalização e autorização, definição de foco e objetivos, definição de universo e amostra, escolha de indicadores e instrumentos, coleta e análise de dados, elaboração e divulgação de resultados.
Toyama e Niwa (2001)	4 estruturas	Estratégica, de previsão, de avaliação e organizacional.

Fonte: elaboração própria.

A partir dos estudos apresentados sobre metodologias de avaliação de projetos, o Quadro 4 permite visualizar de forma bastante clara e sucinta cada um dos direcionamentos de cada pesquisador e compará-los em termos de semelhanças e diferenças.

E para fechar *a priori* esse breve levantamento, também não se pode deixar de mencionar a necessidade de rever questões importantes ligadas ao processo de avaliação, pois os projetos sofrem alterações ao longo do tempo, trazendo consigo a necessidade de novas metodologias de avaliação que acompanhem tais mudanças. Uma questão que deve ser tratada cuidadosamente diz respeito à disseminação das informações resultantes da avaliação (PEREIRA; RODRIGUES, 2003), não há sentido em se realizar avaliação de projetos se as informações geradas não servirem de subsídios a guisa de orientação para tomada de decisão.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A ciência fornece, por meio da metodologia, um conjunto de procedimentos racionais, rígidos e lógicos, que permitem penetrar na essência dos fenômenos perceptíveis pela inteligência humana, chegando à sua verdade; assim ressalta Michel (2005) a importância do conhecimento.

Todo o conhecimento descoberto pelo homem, também, favoreceu o desenvolvimento de diferentes métodos para serem utilizados nas pesquisas. Hoje já se admite que não exista um único e melhor método. Como bem salientam Roesch (2005) e Gil (2007) a escolha do método depende fundamentalmente da natureza do objeto, peculiaridades do estudo, nível de abrangência e dos recursos disponíveis, ou seja, é preciso que haja coerência entre todos esses aspectos.

Assim, diante da relevância de se escrever os métodos de pesquisa, o detalhamento dos caminhos metodológicos seguidos na condução da presente investigação será informado em seguida.

3.1 Caracterização e enfoque da pesquisa

Na literatura vigente podem ser encontrados diferentes critérios para classificação dos tipos de pesquisa, a caracterização e o enfoque dado pelo autor é que faz essa diferenciação. Contudo, cabe lembrar que embora a pesquisa aplicada se apresente como uma possibilidade atrativa, oficialmente ela é utilizada sem incluir uma preocupação teórica, conforme alertam Diehl e Tatim (2004). Como foi explicitado no objetivo do estudo, há nessa investigação uma preocupação em desenvolver uma metodologia aplicável à organização de governo, evidenciando a natureza aplicada do estudo. Ou seja, existe interesse em gerar resultados aplicáveis a uma situação prática de trabalho - avaliação de projetos.

Em termos de enfoque, a necessidade de responder ao problema especificado e diante das particularidades do estudo, se identificou como mais apropriado o enfoque explicativo.

A pesquisa explicativa, segundo Gil (2007) tem o papel de identificar fatores que contribuem para a ocorrência do fenômeno em estudo, é um tipo aprofundado e complexo da pesquisa, pois explica a razão de ocorrência de determinado fato ou fenômeno. O mesmo autor ainda salienta que quase sempre a exploração e

descrição são etapas prévias para que se possa realizar uma pesquisa explicativa. Normalmente, nesse tipo de pesquisa se utiliza o levantamento bibliográfico e documental. Esses tipos de levantamento apresentam-se como pertinente na presente pesquisa.

O levantamento bibliográfico torna-se fundamental pelo fato de se perceber certa carência em termos de metodologias de avaliação de projetos que sejam aplicáveis, principalmente, quando se trata de modelos direcionados a projetos de organizações governamentais. A análise documental, pois para desenvolver uma metodologia de avaliação adequada a projetos de organizações governamentais torna-se necessário conhecê-los em detalhes, bem como outras documentações que estejam disponíveis e auxiliem na compreensão do objeto de estudo.

E ainda, diante das características identificadas inicialmente, a pesquisa bibliográfica apresenta-se como meio essencial para fundamentar o estudo. A presente pesquisa também foi desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, considerados como fontes ricas e estáveis. A esse respeito, Marconi e Lakatos (2007) salientam a importância de a pesquisa estar ancorada em uma teoria como ponto inicial da investigação científica na busca de resolver o problema em questão.

3.2 Abordagem do estudo e ambiente de pesquisa

O estudo aqui proposto se utiliza da abordagem qualitativa, com o apoio da abordagem quantitativa. A respeito da pesquisa qualitativa, Flick (2004) afirma que ela é guiada pelos seguintes aspectos que a diferem da abordagem quantitativa: escolha adequada de métodos e teorias; análise de diferentes perspectivas; reflexão dos pesquisadores sobre o tema da pesquisa; variedade de abordagens e métodos.

A pesquisa qualitativa “fundamenta-se na discussão da ligação e correlação de dados interpessoais, na co-participação das situações dos informantes, analisados a partir da significação que estes dão aos seus atos” (MICHEL, 2005, p. 33).

Em relação ao ambiente de realização da pesquisa, uma organização de pesquisa agropecuária foi a organização escolhida por apresentar as características necessárias ao estudo: ser uma organização governamental e desenvolver projetos,

além disso, salienta-se o interesse da organização na temática e abertura para realização da pesquisa. As características acima se fizeram necessárias pelo fato de o estudo objetivar e propor uma metodologia de avaliação de projetos para organizações governamentais, tendo como orientação inicial os projetos atualmente desenvolvidos por esta organização.

3.3 Universo e amostra

Devido às características do estudo aqui desenvolvido e do objetivo proposto, optou-se pela definição de uma amostra teórica a qual foi definida após acesso inicial às informações mais detalhadas sobre o fenômeno estudado, de forma que foram respeitados os critérios de acessibilidade e tempo.

Em relação ao universo e amostra da pesquisa, esta será abordada sob três esferas: os projetos desenvolvidos pela organização pesquisada no momento de realização da pesquisa, os membros das equipes de projetos e gestores de projetos.

Os projetos desenvolvidos pela organização pesquisada estão todos cadastrados num sistema de informação que está vinculado ao formulário eletrônico utilizado para efeito de elaboração dos projetos. Assim, cada um desses objetos de investigação possui um código de identificação que o caracteriza mediante sua pertinência dentro de determinado programa, somando os 06 macro programas.

Dessa forma, de acordo com dados secundários a organização possuía no momento de realização da pesquisa 59 projetos, entretanto 07 deles se caracterizavam como macro programa 01 (em rede) e devido ao fato de serem projetos desenvolvidos envolvendo várias unidades da referida organização cada unidade somente tem acesso ao seu respectivo plano de ação. Outros cinco projetos já possuíam relatório final, apesar de estarem constando no sistema como ainda não finalizados, de modo que tais projetos foram excluídos do universo da pesquisa. Havia ainda dois outros projetos que segundo informado pelo setor responsável foram aprovados em 1998 e 2001, respectivamente, mas que apesar de expirado o prazo não foram finalizados nem havia perspectiva para tal fato, são projetos considerados “perdidos”. Assim, o universo correspondeu a 45 projetos e, efetivamente, a amostra foi composta por 21 deles (46,6%), considerada estatisticamente relevante.

Em relação aos membros das equipes de projetos a identificação destes representou um desafio, visto que a organização pesquisada possui cadastro de todos os funcionários, mas não possui atualizada uma relação dos membros das equipes separadamente. Assim, com o auxílio do responsável pelo setor de projetos foi realizado um levantamento daquelas pessoas que participavam das equipes e estavam localizadas na sede da unidade pesquisada, disponíveis no momento de realização da pesquisa. Salienta-se que devido ao fato de muitos projetos serem desenvolvidos no campo o universo foi composto apenas por pesquisadores.

Por meio do levantamento foram identificados 18 pesquisadores que atuavam na qualidade de membros das equipes de projetos. Entretanto, 03 pesquisadores se recusaram a participar da pesquisa, justificando excesso de trabalho e 03 não devolveram o instrumento de pesquisa. Devido ao fato dessa investigação não admitir nível de *missing*, 01 questionário recebido foi descartado por apresentar questões não respondidas. Assim, de fato a amostra foi composta por 11 pesquisadores membros das equipes de projetos, representando 61,1% do universo.

Em relação aos gestores de projetos, também foi realizado um levantamento daqueles pertencentes unicamente à unidade de realização da pesquisa. Entretanto, há que salientar que no período de realização da pesquisa por ocasião do encontro dos gestores de projetos, foram incorporados ao estudo pesquisadores que mesmo pertencendo à unidade objeto de estudo gerenciavam projetos nas Unidades Experimentais em outras localidades. Esses líderes foram incluídos no universo visto que apesar de não estarem na sede da organização, pertencem a ela e gerenciam seus projetos.

Dessa forma, o universo foi composto por 14 gestores de projetos, porém 02 não puderam participar (um por estar terminando o curso de Doutorado e o outro por estar participando do processo seletivo para o cargo de Chefia Geral), de forma que a amostra foi composta efetivamente de 12 (85,7%) gestores. Entretanto, há uma ressalva importante em relação à aplicação dos instrumentos, visto que na aplicação do roteiro de entrevista participaram todos os gestores, mas um questionário não foi recebido sendo extraviado por uma funcionária da organização.

3.4 Captação de dados

Em toda pesquisa é necessário definir as formas e os meios como as respostas para o problema a ser resolvido serão captadas. Mais uma vez, essa escolha é condicionada pelas características do estudo. Como salientado anteriormente, a presente pesquisa teve como base de orientação os projetos desenvolvidos pela organização de pesquisa agropecuária no momento de realização da pesquisa.

Dessa forma, como a maioria dos fenômenos, a realidade não pode ser explicada isoladamente, sendo necessário compreender outros fenômenos correlatos à realidade estudada (FLICK, 2004). Assim, os instrumentos idealizados objetivam uma compreensão do contexto e dos fatores relacionados à avaliação de projetos que porventura influenciem na metodologia de avaliação.

Assim, para se conhecer as características que são o foco da temática estudada os instrumentos identificados, como pertinentes foram: roteiro de entrevista, questionário e *check-list*. Com essa triangulação, bem como pela combinação dessas técnicas foram obtidas as informações necessárias à investigação qualitativa. Além desses instrumentos básicos, a pesquisa também contou com um protocolo resumido de informações (Apêndice E). Conforme Pereira (2007) o princípio da triangulação de dados diz respeito à aplicação metodológica de diferentes fontes. Tradicionalmente, na triangulação se utiliza dados oriundos das pessoas (sujeitos de pesquisa), instrumentos/métodos e teorias (construídas ou em construção).

Uma vez informados os meios de captação de dados, cabe descrever a forma como os dados coletados se orientam no sentido do alcance dos objetivos pretendidos. No primeiro objetivo específico, que diz respeito à discussão das bases de orientação do modelo de gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa, os instrumentos para captação de dados foram o questionário orientado aos gestores de projetos (Apêndice A), o questionário orientado aos membros das equipes de projetos (Apêndice B) e o protocolo resumido (Apêndice E).

Para cumprir o segundo objetivo que busca investigar as características norteadoras dos projetos e o papel do gestor, foram utilizados o roteiro de entrevista (Apêndice C) e *check-list* (Apêndice D). Além disso, para obter informações suficientes para descrever as características essenciais de um modelo de avaliação

de projetos com base no desenvolvimento de competências, enfocando os principais conceitos, atributos e associações, o roteiro de entrevista (Apêndice C) e o *check-list* (Apêndice D), foram os instrumentos identificados como pertinentes. Conforme o esquema geral de pesquisa, apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Esquema Geral de pesquisa

Objetivo Geral: propor uma metodologia de avaliação de projetos, à luz do modelo de gestão por competências dirigida a organizações governamentais. Esse estudo tem como base de orientação os projetos atualmente desenvolvidos por uma organização de pesquisa agropecuária.								
Objetivo Específico	Ferramentas de mensuração		Direção do instrumento	Forma de captação de Dados				Questões
	Núcleo de sentido	Indicador de análise		Questionário A	Questionário B	Rot. Entrevista	Check List	
Discutir as bases de orientação para gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa	- Definições gerais do modelo de gestão por competências.	- Componentes básicos das competências (Conhecimento, Habilidades e Atitudes). - Desenvolvimento de competências individuais.	Base teórica Gestor de projetos Equipes					Q 1 a 4
Caracterizar os projetos existentes na organização pesquisada, no sentido da adequação do modelo e o papel do gestor ou <i>capacitador</i> ;	- Descrição do processo de elaboração de projetos. - Desenho geral dos projetos. - Formação da equipe - Descrição do modo de escolha do gestor	- Componentes do projeto - Áreas de abrangência	Gestor de projetos					1, 2, 3 e 5.
Descrever as características essenciais de um modelo de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências, enfocando os principais conceitos, atributos e associações.	- Descrição do modelo de gestão de projetos - Descrição do modelo de avaliação de projetos (plano de trabalho e ferramentas)	- Atributos, associações e conceitos. - Documentos internos	Base teórica Gestor de projetos					4, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Fonte: elaboração própria (2007).

Além dos dados coletados por intermédio de fontes primárias, o estudo também utilizou fontes secundárias. Em determinados casos, essas fontes fornecem uma gama de informações que facilitam o trabalho do pesquisador e minimizam o tempo com levantamentos de campo, são eles: documentos escritos, relatórios, dados históricos da organização, correspondência entre outros (MARCONI; LAKATOS, 2007). No desenvolvimento da presente pesquisa as fontes secundárias foram os projetos em sua forma escrita, relatórios de avaliação, plano diretor da organização pesquisada, material de análise de captação de recursos via projetos de P&D, normatização de práticas de ARH, material bibliográfico de apoio à gestão, entre outros. As referidas fontes secundárias se mostraram imprescindíveis na realização da pesquisa.

Nesse sentido, com as informações definidas no Quadro 5 e elaborados os instrumentos, realizou-se a captação de dados no período de 10 de novembro a 22 de dezembro de 2007. A investigação iniciou com a captação de dados secundários nos projetos e documentos fornecidos pela organização, em seguida a aplicação do roteiro de entrevista e, finalmente a aplicação dos questionários.

3.5 Pré-teste do instrumento

Na pesquisa científica antes da aplicação definitiva do instrumento de pesquisa, é importante realizar-se um pré-teste em uma pequena parte da população para identificar possíveis falhas nas questões em termos de complexidade, imprecisão da redação, questões desnecessárias e constrangimento aos sujeitos de pesquisa, assim defende Gil (2007).

Assim, o pré-teste é realizado tendo em vista o aprimoramento dos instrumentos de pesquisa, aumentando a confiabilidade do instrumento. De acordo com Marconi e Lakatos (2007) o pré-teste deve ser aplicado em sujeitos com características semelhantes ao público-alvo do estudo, o qual é utilizado para verificar a fidedignidade, validade e operatividade do instrumento de pesquisa.

Nesse sentido, seguindo as orientações dos autores acima referendados, realizou-se o pré-teste do instrumento com pesquisadores para identificar dificuldades na interpretação das questões, estruturação lógica das mesmas, entendimento. Na presente pesquisa o pré-teste foi realizado com 05

pesquisadores que se dispuseram a realizar tal atividade, os sujeitos eram todos ligados aos projetos da organização.

Dessa forma, depois de definidas as categorias a serem investigadas, assim como também os indicadores, os sujeitos de pesquisa, instrumentos utilizados para captação de dados e realização do pré-teste, torna-se pertinente informar a forma de tratamento dos dados considerados pertinentes na presente pesquisa.

3.6 Tratamento de dados

3.6.1 Tratamento qualitativo

Em relação ao tratamento dos dados, verifica-se por meio dos instrumentos de coleta de dados que a grande maioria das questões abordadas requer um tratamento qualitativo, de maneira que a análise de conteúdo foi a técnica utilizada para tratar esses dados.

No que diz respeito aos dados captados por meio da aplicação do roteiro de entrevista junto aos gestores de projetos, utilizando-se de meios técnicos para a gravação com a autorização dos respondentes, estes foram transcritos para posterior interpretação.

Após a transcrição, partiu-se para a interpretação considerada o cerne da pesquisa qualitativa e momento de tomar decisão a respeito de quais dados serão integrados à análise. A análise de conteúdo aqui realizada se guiou pelas orientações de Flick (2004), o qual defende a existência de três procedimentos para lidar com o texto: codificação axial, codificação aberta e codificação seletiva, as quais não devem ser vistas como fases excludentes entre si, mas como procedimentos que podem ser combinados. A codificação permite uma comparação dos fenômenos, casos e conceitos encontrados.

Assegura Flick (2004, p. 189) que “a categorização nesse procedimento, refere-se ao resumo desses conceitos em conceitos genéricos e ao aperfeiçoamento das relações entre conceitos e conceitos genéricos, ou categorias e conceitos superiores”.

Assim, segundo o autor acima referendado os três tipos de codificação podem ser assim definidos:

- Codificação aberta – possui a finalidade de expressar dados sob a forma de conceitos. Inicialmente, as expressões encontradas nos discursos são classificadas por unidade de significado para unir conceitos, os quais são agrupados em relação ao grau de importância para o fenômeno que se está estudando. Os códigos utilizados devem trazer expressões marcantes fáceis de vincular à categoria, de forma que essas categorias são refinadas para finalmente defini-la com precisão. Esse tipo de codificação, entretanto, pode seguir diferentes graus de detalhamento, estando a cargo do pesquisador e do objeto de pesquisa. Como resultado, obtém-se uma lista de categorias e códigos que serão agregados à análise.
- Codificação axial – sua finalidade é aprimorar as categorias encontradas por meio da seleção daquelas consideradas mais vinculadas ao objeto de estudo e que serão enriquecidas por meio do ajuste com os discursos dos sujeitos de pesquisa. Assim, são elaboradas e estabelecidas relações entre as categorias encontradas e suas subcategorias de forma a dar sentido às análises.
- Codificação seletiva – é uma etapa de refinamento da codificação axial por meio da elaboração de categoria essencial, na qual as demais categorias serão agrupadas. A finalidade da codificação seletiva é permitir um panorama geral do fenômeno estudado, identificando conceitos e fazendo a relação entre categorias. Para finalizar, são formuladas teorias a cerca do fenômeno, através da verificação do contraste dos dados encontrados.

Seguindo-se as orientações de Flick (2004) foi realizada a análise de conteúdo dos dados coletados por meio de roteiro de entrevista e das questões abertas dos questionários aplicados junto aos gestores e membros das equipes de projetos. A identificação de categorias e subcategorias e demais orientações se mostraram como procedimentos úteis e pertinentes na interpretação dos dados.

3.6.2 Tratamento quantitativo

A análise quantitativa mostrou-se como um procedimento necessário à análise de parte dos dados captados por meio dos questionários aplicados aos gestores e membros das equipes de projetos no que diz respeito ao quadro das competências elencadas.

Dessa forma, essa segunda parte do questionário que fornece uma lista de competências que permitiu gestores e membros das equipes identificarem aquelas requeridas a ambos os grupos de profissionais separadamente, contou com o auxílio do pacote estatístico SPSS versão 15.0. Foram calculados, assim, frequência, média e desvio padrão para as variáveis, além de serem realizados cruzamentos com categorias de mesma dimensão para complementar as informações na análise.

Salienta-se aqui que o pacote estatístico representa um suporte no tratamento dos dados e, que é exigido num segundo momento o esforço no sentido de interpretar as informações geradas e contextualizá-las de acordo com o objeto em estudo. Essa contextualização é realizada compreendendo-se os fatos a partir da análise das informações conjuntamente de todos os instrumentos utilizados.

Para subsidiar a visualização dos achados de pesquisa, especificamente a metodologia de avaliação de projetos contou com o auxílio de outra ferramenta tecnológica, o *Microsoft Visio*. Essa ferramenta tecnológica fornece soluções de diagramas que auxiliam profissionais, principalmente da área de negócios, a documentar e partilhar informações visualmente. Os diagramas criados no *Microsoft Visio* fornecem conhecimentos valiosos sobre os processos, pessoas e projetos existentes, tornando as mensagens mais concisas e auxiliando a recordar pontos principais.

3.7 Definição dos principais termos

A definição de termos é utilizada para esclarecer e evitar a confusão de idéias em relação a termos importantes na pesquisa, fornecendo definições apropriadas dentro da temática estudada. A seguir são definidos alguns termos essenciais à proposta aqui elaborada.

- Competência - é “um saber agir responsável e reconhecido que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (FLEURY; FLEURY, 2004, p.30).
- Conhecimento - domínio de saberes, práticas, procedimentos, metodologias de gerenciamento que se apliquem adequadamente ao nível de complexidade dos projetos desenvolvidos pela organização (BEZERRA, 2005).

- Habilidade - aplicação do conhecimento na execução de um projeto, objetivando atingir os objetivos definidos com eficiência (RAJ *et al.*, 2007).
- Atitude - predisposições para ações que o indivíduo demonstra no trabalho, são aspectos do comportamento que incluem dedicação, motivação, cooperação, entre outros (BEZERRA, 2005).
- Metodologia - conjunto de etapas ou passos que orienta a investigação de determinado caso estudado.
- Gestão por competências - modelo de gestão que sugere a integração e desenvolvimento de práticas de RH aos objetivos da organização em busca de melhor desempenho, que gere e mantenha as competências responsáveis pela sustentação de vantagem e consecução de metas e objetivos eficazmente (BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2002).
- Projeto - “é entendido como um conjunto de ações, executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários, para num dado prazo alcançar um objetivo determinado” (VALERIANO, 1998, p.19).
- Gestão de projetos - série de atividades que buscam planejar, programar e controlar as atividades do projeto de maneira integrada que permita atingir os objetivos e metas com êxito (KERZNER, 2002).
- Avaliação de projetos - atividade que tem como função maximizar a eficácia dos projetos e programas no alcance de objetivos e promover a eficiência na alocação de recursos para consecução destes (FRANCO; COHEN, 1993).
- Indicador de desempenho - pode ser definido como “um fator ou conjunto de fatores que demonstra a evolução, o avanço, o desenvolvimento rumo aos objetivos e às metas de projeto” (RAPOSO, 2001) e, fornecem evidências concretas do andamento das atividades, do alcance dos resultados e da realização dos objetivos de um projeto (ARMANI, 2004).
- Conceitos - são declarações transparentes que indicam sua forma, função, objetivo e benefícios globais (PEREIRA, 2006).
- Atributos - cada propriedade que define um objeto ou entidade, sendo característica, qualitativa ou quantitativa, que identifica um membro de um conjunto observado (PEREIRA, 2006).
- Associações - significa a dependência entre dois atributos, que pode ser medida ou evidenciada pela observação da presença ou da ausência,

simultâneas, dos atributos em um mesmo membro de uma população (PEREIRA, 2006).

- Núcleo de sentido – refere-se ao elemento principal que aponta a trajetória da pesquisa, com vistas ao cumprimento dos objetivos específicos.
- Indicador de análise – elemento que tem a função de subsidiar a definição das categorias do estudo.

3.8 Desafios e limitações do estudo

A realização de toda e qualquer pesquisa científica é notadamente marcada por alguns desafios e também limitações, os quais o pesquisador precisa reconhecer no sentido de evitar distorções na interpretação dos resultados e contextualizar o ambiente de estudo.

Em termos de desafios podem ser apontados alguns como principais. O maior deles se refere ao fato de o momento da aplicação do estudo ter se verificado na etapa de transição de chefia, que acontece a cada quatro anos. Essa etapa representa em si componente limitador visto que além de ser um momento de finalização e prestação de contas de atividades, provoca certa inquietude quanto ao conhecimento de quais pessoas assumirão os cargos de chefia. Assim, como já mencionado 03 pesquisadores alegaram não poder participar da pesquisa devido ao excesso de atividades pendentes.

Um outro desafio presente na pesquisa diz respeito ao fato de que, apesar da organização pesquisada ser voltada para pesquisa, verifica-se a falta de sensibilização de alguns pesquisadores, principalmente, os membros das equipes de projetos em participarem de pesquisa que envolve área comportamental, fora da sua área de atuação. Este evento igualmente pode ser avaliado como limitador devido ao risco de inserção de viés.

Além desses desafios já apontados, o momento de realização da pesquisa também foi crítico pelo fato de ser período próximo às férias dos pesquisadores. Em alguns casos a pesquisa foi realizada em um período relativamente curto de contato com o pesquisador.

Por outro lado, no que diz respeito às limitações do estudo foram identificadas as seguintes:

- A ausência de projetos do macro programa 1 e macro programa 5, pelo fato de não terem sido disponibilizados pela organização pesquisada;
- Apesar da riqueza dos dados obtidos, seria interessante abordar outras unidades da organização de pesquisa agropecuária, para investigar se os resultados seriam semelhantes;
- A resistência por parte dos indivíduos em responder questionários, principalmente as questões abertas e de determinados colaboradores em disponibilizar dados secundários, já autorizados pela chefia geral.

- O trabalho dos profissionais pesquisados também é realizado fora da unidade junto aos agricultores em unidades experimentais nas diferentes localidades do estado, de forma que dificultou o contato com alguns profissionais.

Entretanto, torna-se oportuno destacar que as limitações aqui apresentadas não diminuem a relevância do estudo, estas se enquadram na realidade de qualquer pesquisa e foram relatadas para respeitar os critérios relativos ao firme rigor científico inerente à presente pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Breve caracterização da organização pesquisada e dos sujeitos de pesquisa

A organização de pesquisa agropecuária foi criada em 1973, estando vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a qual atua por meio de 38 Centros de pesquisa e 11 Unidades Centrais. Especificamente, a unidade foco da presente pesquisa, foi criada e instituída em 1975, em Campina Grande – PB, com o objetivo de coordenar, planejar e executar pesquisas com algodão no Brasil.

Essa unidade da organização de pesquisa agropecuária foi criada para realizar pesquisas unicamente com o algodão, mas devido a problemas com essa cultura verificou-se a necessidade de identificar alternativas de novas culturas para os agricultores que trabalhavam essencialmente com o algodão. Assim, até o final de 1985, quando o bicudo já estava disseminado na maior parte das áreas cultivadas com algodão nos Estados do Nordeste, suas atividades contemplavam apenas duas linhas de ação: uma voltada para o algodão arbóreo ou mocó e outra para o algodão herbáceo ou anual.

A linha de ação voltada para o algodoeiro arbóreo demandava grande parte das pesquisas, pois apesar de ser uma variedade cultivada apenas no Nordeste, eram mais de 2,5 milhões de hectares plantados. Já a linha de pesquisa do algodão herbáceo, estava voltada para o aumento da produtividade e da rentabilidade dos produtores, a qual era responsável por mais de 1 milhão de hectares plantados, gerando uma redução de custos nas regiões produtoras, sul e sudeste, principalmente no Paraná e em São Paulo.

Entretanto, ainda na década de 1980 a cultura do sisal ganhava importância sócio-econômica no cenário nacional, de forma que as pesquisas com essa fibrosa começaram a ser incorporadas às atividades da organização pesquisada. Por volta de 1985, com a propagação e estabelecimento de pragas como o bicudo, a unidade redefiniu seus objetivos para esse novo problema. Como alternativa para os pequenos produtores que abandonaram a cultura do algodão, devido à falta de condições de adotar as tecnologias que permitissem a convivência com a praga, foram incorporadas três outras culturas: amendoim, gergelim e mamona.

Dessa forma, a organização pesquisada atualmente é orientada por um plano diretor elaborado a cada quatro anos, o qual define prioridades das ações e pesquisas a serem realizadas no período de vigência do plano. Durante a realização da presente pesquisa (Nov./ 07 a Dez./07) estava em vigência o III Plano Diretor, de forma que as informações aqui contidas foram retiradas desse documento.

Assim, missão da referida organização de pesquisa agropecuária é viabilizar soluções para o desenvolvimento e crescimento sustentável do espaço rural no agronegócio do algodão, amendoim, gergelim, mamona e sisal, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício dos diversos segmentos da sociedade brasileira.

Sua visão é ser um centro de pesquisa de referência nacional e internacional no agronegócio do algodão, referência nacional nos agronegócios do amendoim, gergelim, mamona e de referência regional no sisal, reconhecida pelo apoio na formulação de políticas públicas, capacidade de articulação para a sustentabilidade do espaço rural e do agronegócio, contribuição para a maior sustentabilidade ambiental e preservação dos recursos naturais, obtenção de resultados e soluções tecnológicas eficazes e com custos competitivos no contexto de produção.

Os valores nos quais a organização foco da presente pesquisa se fundamenta são: aprendizagem organizacional, ética e transparência, perspectiva global e interdisciplinar, pluralidade e respeito à diversidade intelectual, responsabilidade social, rigor científico, valorização do conhecimento e auto-desenvolvimento, equidade de demandas, propriedade intelectual e patentes. O foco de atuação é prioritariamente em Pesquisa e Desenvolvimento, visando eficiência e competitividade dos agronegócios do algodão, amendoim, gergelim, mamona e sisal.

Atualmente a organização desenvolve pesquisas em cultivares e sistemas de produção, controle biológico, biotecnologia, mecanização agrícola, qualidade de fibras e de fios de algodão, tecnologia de alimentos e produção de biodiesel de mamona, além disso, presta serviços de consultoria, assessoria, treinamento e análises laboratoriais.

Dessa forma, para execução dos projetos a organização de pesquisa agropecuária realiza parcerias com diversas instituições nacionais e internacionais e conta com campos experimentais em algumas cidades dos Estados da Paraíba, Ceará, Bahia, Mato Grosso e Goiás, além de 35 pontos de pesquisa.

Os sujeitos de pesquisa

Em relação à caracterização dos sujeitos de pesquisa, ressalta-se que participaram da presente pesquisa gestores ou líderes de projetos e membros das equipes de projetos.

Inicialmente, a respeito dos gestores de projetos, foram pesquisados 11 deles, com predominância para os de sexo masculino, os quais representaram 81,8% dos sujeitos de pesquisa. Essa é uma realidade da organização como um todo devido à área de pesquisa agropecuária ainda ter uma pequena participação de sujeitos do sexo feminino.

Por outro lado, no que tange à faixa etária, verifica-se que 36,4% possuem idade entre 26 e 35 anos, 27,3% entre 36 e 45 anos e 36,4% possuem mais de 45 anos de idade, ou seja, não há predominância de faixa etária entre os gestores de projetos.

No que tange ao tempo de serviço a maioria dos pesquisados (33,3%) possui entre 01 e 10 anos de serviço na organização, mas, também, são encontrados gestores que possuem entre 11 e 20 anos de serviço (18,2%), 21 e 30 anos (9,1%) e outros que prestam serviço há mais de 30 anos à organização pesquisada. Esses números se devem ao fato de a organização estar realizando concurso público para inserção de novos profissionais, além disso, possui um Programa de Demissão Voluntária para pesquisadores com mais de 30 anos de serviço.

Dos sujeitos pesquisados todos possuem grau de instrução superior, sendo que destes a grande maioria possui título de Doutor (72,7%) e os demais (27,3%) de Mestre. Ainda verificou-se que apenas 36,4% destes ocupavam cargo de chefia.

Já em relação aos sujeitos componentes das equipes de projetos, confirma-se o fato de a área de pesquisa agropecuária ser composta em sua maioria por homens, visto que também 81,8% dos sujeitos de pesquisa são do sexo masculino.

Quanto à variável faixa etária convém destacar que quase a metade dos componentes das equipes pesquisados (45,5%) possui mais de 45 anos de idade, enquanto 27,3% possuem entre 26 e 35 anos e o mesmo percentual possui idade entre 36 e 45 anos.

No que diz respeito ao tempo de serviço prestado por esses profissionais à organização pesquisada observou-se uma concentração de respondentes (45,5%) trabalhando nela no período de 1 a 10 anos. Porém, evidencia-se um percentual de

18,2% dos membros das equipes prestando serviço à organização entre 11 e 20 anos, outros 18,2% também prestam serviço entre 21 e 30 anos. Aqueles profissionais que prestam serviço à organização de pesquisa agropecuária há mais de 30 anos também correspondem a 18,2%.

Os dados acima confirmam a preocupação da organização em estar renovando seu quadro funcional visto que a maioria dos respondentes presta serviço no período de 01 a 10 anos.

Da amostra pesquisada de 11 pesquisadores componentes das equipes de projetos todos possuíam curso de formação superior, sendo que a grande maioria (54,5%) possui nível de Doutorado, seguido dos que possuem nível de Mestrado (36,4%). Entretanto, também se encontrou pesquisadores com Pós-doutorado, fato que não se evidenciou entre os gestores de projetos. Destes profissionais 47,6% possui cargo de chefia dentro da organização.

4.2 Caracterização dos projetos da organização pesquisada

Esta seção tem por finalidade caracterizar os projetos existentes na organização pesquisada, no sentido da adequação do modelo e o papel do gestor ou capacitador, correspondendo ao segundo objetivo intermediário do presente estudo. Conforme a classificação adotada pela organização pesquisada, os projetos desenvolvidos estão subdivididos em macro programas e para efeito de apresentação dos resultados, essa classificação se mostrou a mais adequada por caracterizar todas as áreas envolvidas, inclusive aquelas que não são contempladas nos projetos que serão apresentados posteriormente.

Após apresentação dos macro programas, que permite entender a subdivisão dos projetos e seu conteúdo, passa-se à caracterização dos projetos desenvolvidos pela organização de pesquisa agropecuária e que são foco da presente pesquisa. As características gerais dos projetos são apresentadas nos quadros que se seguem, os quais permitirão uma visão ampla dessas características e uma comparação entre os projetos estudados.

As principais informações coletadas sobre cada um dos projetos foram sumarizadas nos diversos quadros, contendo apenas: objetivo em foco, direcionamento das metas, natureza da pesquisa, expectativa de resultados, riscos/dificuldades, plano de ação e sua pertinência ao respectivo macro programa.

Essas informações principais foram restritas aos projetos desenvolvidos pela organização de pesquisa agropecuária no momento de realização da presente pesquisa (Nov./07 a Dez./07).

Cabe lembrar que para não individualizar os projetos incorporados como objeto de estudo, estes são mencionados nos quadros ilustrativos e no corpo do texto por meio de letra em ordem alfabética.

4.2.1 Projetos do Macro Programa 1 – Em rede (Grandes desafios nacionais)

O primeiro macro programa envolve projetos em rede, os quais recebem essa nomenclatura por serem projetos de maior complexidade e por envolverem várias unidades da organização pesquisada, cada uma contribuindo em sua competência essencial. Os projetos macro 1 são realizados em áreas diversas, normalmente, envolvem um volume de recursos superior àqueles de projetos desenvolvidos pelas unidades separadamente e requerem articulação contínua durante a execução. Esses projetos podem envolver diversos produtos, por exemplo, culturas consorciadas e requerem pesquisadores de diferentes áreas e competências.

Dentre suas características diferenciadas, os projetos em rede são intitulados grandes desafios nacionais, devido às características já apresentadas.

Os projetos atualmente desenvolvidos no macro programa 1 não serão apresentados em detalhes na presente pesquisa, pois a organização pesquisada informou que cada unidade só tem acesso ao seu plano de ação e conhecimentos em linhas gerais sobre quem está desenvolvendo os outros planos e o que trata cada um deles. De acordo com justificativas apresentadas pela organização sobre a impossibilidade de disponibilizar esses dados, as informações referentes aos projetos em rede na íntegra ficam em poder da respectiva unidade elaboradora, a qual é responsável pela gestão, e da unidade com sede em Brasília, ou seja, esses projetos não são plenamente disponibilizados para as demais unidades participantes do projeto.

Esses projetos podem envolver diversas áreas de grande complexidade e são voltados para o avanço do conhecimento quando tratam do desenvolvimento de estratégias, modelos e de novas tecnologias de produção. Também, é possível desenvolver projetos voltados para:

- recursos genéticos, prospecção e conservação, tecnologias em defesa da agropecuária;
- conservação, manejo e valoração dos ecossistemas e suas bases de recursos naturais;
- conhecimentos, tecnologias para sistemas de produção integrados e conhecimentos e tecnologias para a aqüicultura.

Dessa forma, é possível que projetos do macro programa 1 envolvam várias áreas ou culturas, sendo necessária a presença de especialistas em cada uma delas, daí a necessidade de envolvimento de várias unidades e até de pessoas ou instituições externas, que podem contribuir em determinadas pesquisas. Ainda, há que salientar que tais projetos representam um grande desafio no que diz respeito à gestão, visto que são realizadas atividades em diferentes regiões e o atraso ou não cumprimento de uma delas pode comprometer o andamento do projeto como um todo.

Diante das características dos projetos do macro programa 1, torna-se importante comentar sobre a necessidade das competências, principalmente no que diz respeito às habilidades múltiplas, que se tornam críticas num projeto realizado simultaneamente por profissionais alocados em diferentes regiões do país, em busca de um único objetivo. Habilidade na tomada de decisões, manter todos os interessados informados, fazer com que cada etapa seja cumprida de forma eficiente, e uma questão crítica que diz respeito à habilidade em encontrar mecanismos para aproveitamento do potencial das equipes, são apenas algumas dessas necessidades.

A questão referente às equipes se torna um ponto importante de discussão, visto que apesar da necessidade em aproveitar o potencial destas, mantendo um clima de cooperação e responsabilidade, ainda é um assunto pouco debatido no ambiente de projetos. Em especial nesse macro programa o gestor necessita colocar em prática essa habilidade com equipes que apesar de não estarem trabalhando no mesmo ambiente físico o trabalho de cada equipe possui reflexos e é utilizado para dar continuidade às atividades de outras equipes.

Ainda em relação a esse macro programa é possível identificar em maior proporção que nos outros macro programas o princípio da transdisciplinariedade do conhecimento, por desenvolver projetos envolvendo o maior número de linhas de pesquisa das Ciências Agrárias. Dessa forma, certamente esses projetos são os que

envolvem o maior número de pesquisadores, visto que cada um deles pertence à área de conhecimento bem específica.

4.2.2 Projetos do Macro Programa 2 – Competitividade e sustentabilidade setorial

Os projetos do macro programa 2 são voltados para a competitividade e sustentabilidade setorial. De modo geral, verifica-se que esse macro programa é bastante amplo e envolve temas atuais e alguns são similares aos do macro 1. A diferença principal entre eles é basicamente que os projetos do macro 2 não são em rede e contemplam mais temas que o primeiro grupo.

As temáticas incorporadas na classificação macro 2 buscam gerar avanço no conhecimento com temas gerais como:

- bioinformática;
- inteligência artificial e biossegurança de OGM's, entre outros;
- estudos nas áreas de recursos genéticos, prospecção e conservação;
- conhecimentos e tecnologias para defesa da agropecuária;
- conservação, manejo e valoração dos ecossistemas de suas bases de recursos naturais;
- conhecimentos e tecnologias para sistemas de produção animal, vegetal, integrados e para aqüicultura;
- agregação de valor às matérias primas agropecuárias;
- tecnologia agroindustrial básica e desenvolvimento do agronegócio e de novas alternativas por meio da validação e avanços científico-tecnológicos para sistemas de produção orgânico e agroecológico.

O Quadro 6 apresenta os projetos desse macro programa utilizados como objeto de estudo na presente pesquisa.

Quadro 6 – Macro programa 2 de Competitividade e sustentabilidade setorial

PROJETO	OBJETIVO EM FOCO	DIRECIONAMENTO DAS METAS	NATUREZA DA PESQUISA	EXPECTATIVA DE RESULTADOS	RISCOS/ DIFICULDADES ESTIMADOS	PLANO DE AÇÃO
A	Tolerância ao herbicida do genótipo elite de algodoeiro e sistema de manejo.	Transferência de transgene; contenção e avaliação de linhagens e cultivares; efetividade do transgene; dose e época de aplicação de herbicida; manejo de herbicidas.	Adaptativa ou aplicada	Maior participação no mercado de sementes e penetração de tecnologias; controle de plantas daninhas.	Rejeição de tecnologia; não efetivação da incorporação; não efetivação de contratos.	Coordenar planos de ação; obter autorizações; realizar cruzamentos e avaliação das populações; avaliar linhagens; avaliar efeito das doses de herbicida; difundir cultivares e sistema de produção.
B	Genótipos de amendoim e gergelim adequados a sistemas de cultivo.	Não informado	Aplicada	Informações técnico-científicas sobre comportamento genético; obter linhagens e cultivares adaptados; reduzir perdas de sementes.	Não informado	Acompanhar planos de ação; melhoramento genético; identificação de genótipos; identificação de linhagens tolerantes; avaliação de genótipos; validação e divulgação das tecnologias geradas.
C	Evolução da agricultura.	Relatório de diagnóstico; relatório de evolução; relatório com recomendações para desenvolvimento sustentável.	Estratégica	Conhecimento sobre a evolução; experiência no tratamento estatístico de dados; explicações e recomendações.	Limitações para tratamento de dados.	Ajustar projetos e fornecer recursos; elaborar diagnóstico; elaborar explicações; elaborar cenários e recomendações.
D	Adequar sistemas de cultivo do algodão.	Manejo do solo e sistemas de rotação de culturas; métodos químicos para destruição de soqueira; seleção de produtos para controle de pragas; identificação de linhagens promissoras; identificação de melhores épocas de aplicação.	Adaptativa	Recomendação de práticas de manejo do solo, adubação e nutrição do algodoeiro, manejo de pragas, de plantas daninhas.	Demora na liberação de recursos; fatores climáticos; aplicação de produtos indesejáveis.	Articular planos de ação; avaliar comportamento de cultivares; identificar épocas de adubação; testar produtos para controle de lagartas; racionalizar o uso de produtos químicos; divulgação de resultados.
E	Obtenção de cultivares de algodão de fibra branca e colorida.	Obtenção de cultivar de algodoeiro para agricultura familiar; obtenção de cultivar de algodoeiro colorido superior ao existente.	Estratégica ou pré-tecnológica.	Três novas cultivares; agregar renda ao produtor; expandir área plantada; consolidar cadeia produtiva.	Seca; não liberação de recursos em tempo.	Gerenciamento e avaliação das atividades; melhoramento do algodoeiro; avaliação e desenvolvimento de cultivares.

Fonte: pesquisa de campo (2007).

Dentre os projetos pertencentes ao macro programa 2, ou seja, voltados para competitividade e sustentabilidade setorial, o **Projeto A** possui foco em tolerância ao herbicida do genótipo elite de algodoeiro e sistema de manejo, o qual está bastante pertinente com a natureza da pesquisa informada, que é aplicada. Já em relação ao direcionamento das metas apresentado, também está alinhado com os aspectos apresentados anteriormente, porém, algumas das metas foram apresentadas como objetivos específicos e, num segundo momento como metas.

De fato as metas foram elaboradas no sentido de realização efetiva do projeto, porém, cruzando esses dados com as expectativas de resultados verifica-se uma dissonância, visto que essas expectativas são apresentadas não no sentido do resultado gerado pelo projeto, mas como benefícios a serem gerados com a realização do projeto. Há, portanto, uma diferença considerável entre esses dois aspectos. É relevante salientar também que essas expectativas apontadas para o projeto A, que são: maior participação no mercado de sementes e controle de plantas daninhas são bastante restritas diante da complexidade do projeto e de sua contribuição em termos de resultados que serão gerados ao final.

Os riscos/dificuldades estimados são questões extremamente críticas e estão diretamente relacionados ao objetivo principal, que são a não efetivação da incorporação e, mais crítico ainda a não efetivação do contrato. Esse segundo risco impede que as atividades do projeto sejam iniciadas e o primeiro é um risco relacionado ao tipo de experimento. O terceiro aspecto citado é a rejeição da tecnologia por parte dos agricultores, que poderia ser evitada se houvesse uma sensibilização desse grupo e participação desde as etapas de elaboração do projeto, identificando reais necessidades do público-alvo do projeto.

Diante desses riscos foram traçados alguns planos de ação, os quais tem como foco coordenar os demais planos, obter as autorizações necessárias, realizar cruzamentos, avaliar linhagens, efeito de doses e difundir tecnologias. Duas considerações são importantes a respeito dos planos: coordenar os planos de ação e difundir tecnologias. Esse primeiro plano de ação da gestão do projeto é superficial, visto que apenas sugere realização de reunião anual e *workshop* como metas. O plano difundir tecnologias não está muito direcionado para o risco de rejeição da tecnologia por parte dos receptores do projeto, mereceria aprofundamento no sentido de tentar evitar essa problemática e não somente

divulgar a tecnologia de forma geral depois de realizado o projeto. Os outros planos estão pertinentes aos possíveis riscos e dificuldades.

O **Projeto B**, que possui objetivo com foco em genótipos de amendoim e gergelim adequados a sistemas de cultivo, apresenta diferenças se comparado com o projeto anterior por não conter todos os componentes de observação. Entretanto, foi caracterizado de forma adequada em relação à natureza da pesquisa, que é aplicada.

Esse projeto como um todo possui diferenças em relação aos demais do seu grupo e os projetos dos outros macro programas, pelo fato de não conter alguns componentes de importância fundamental que não foram contemplados na estrutura do projeto e não foram citados no Quadro 6. Um desses são as metas, que são importantes guias no sentido de cumprimento das várias etapas de um projeto, mas que esse projeto não possui, tal fato inviabiliza a comparação com as expectativas de resultados, podendo comprometer esse componente. Dentre as expectativas de resultados apresentados “obter linhagens e cultivares e informações sobre comportamento genético” estão relacionados com o objetivo, porém, reduzir perdas de sementes seria consequência da realização do projeto e aplicação de seus conhecimentos.

Esse projeto também não informa riscos e dificuldades, mas aponta os planos de ação, que têm por finalidade: acompanhar o projeto, melhoramento genético, identificação de genótipos e cultivares e divulgar as tecnologias geradas, ação pertinente em todos os projetos.

O **Projeto C** está focado na evolução da agricultura e apesar de ser caracterizado como pesquisa de natureza estratégica, suas características mais apontam para uma pesquisa básica. Suas metas estão direcionadas para a elaboração de relatórios de diagnóstico da situação atual, da evolução e de recomendações.

Dentre as expectativas de resultados uma delas se configura como consequência da realização do projeto, o que é diferente de resultados esperados, visto que esse fator é apontado como risco/dificuldade estimados, ou seja, o que se espera de um projeto como um resultado não pode representar um risco para seu desenvolvimento. Se o tratamento pode se tornar uma dificuldade prevista desde o momento de concepção do projeto e é essencial para sua realização, talvez merecesse ser solucionada antes da execução do projeto. E ainda, mesmo sendo

identificado como risco/dificuldade estimados não se apresenta nenhum plano de ação com foco nessa problemática. Os demais planos de ação estão pertinentes às necessidades do projeto.

O **Projeto D** tem foco na adequação de sistemas de cultivo de algodão, sendo de natureza adaptativa, visto que não busca desenvolver sistemas, mas adequar os já existentes. Salienta-se, inicialmente, que este possui uma estrutura um pouco densa em termos de objetivos específicos e metas, mas se percebe um alinhamento entre as metas e os resultados esperados, que estão direcionados ao objetivo do projeto.

Os riscos/dificuldades estimados estão relacionados à demora na liberação de recursos, que é uma preocupação da área devido à maioria dos projetos ser financiado por órgãos externos ou fundos do tesouro, sendo um fator crítico que pode atrasar o projeto. Os fatores climáticos incertos são comuns nesse tipo de projeto, os quais não dependem das ações dos pesquisadores, mas o risco existe. Além desses, há um outro que é crítico “aplicação de produtos químicos indesejados”, visto que o projeto será desenvolvido em propriedades particulares, dentre os planos de ação não se identifica nenhum que busque evitar ou minimizar a possível ocorrência desse fato.

O primeiro plano de ação foi desenvolvido para articular todos os planos de ação e os demais para avaliar comportamento de cultivares, identificar épocas de adubação, testar produtos para controle de lagartas, racionalizar o uso de produtos químicos, divulgação de resultados.

E, finalmente, o **Projeto E** ainda pertencente ao macro 2, está voltado para obtenção de cultivares de algodão de fibra branca e colorida, sendo caracterizado adequadamente como de natureza estratégica ou pré-tecnológica. As metas estabelecidas que na verdade é o objetivo subdividido em duas partes, aparecem como objetivos específicos e metas.

As expectativas de resultados estão pertinentes às metas propostas, porém, algumas dessas se configuram como consequência da realização do projeto, que são agregar renda ao produtor e consolidar a cadeia produtiva do algodão colorido.

Em termos de riscos/dificuldades estimados, são encontrados apenas “não liberação de recursos em tempo oportuno e a ocorrência de secas”, mas nenhum relacionado ao projeto em si e ao que ele se propõe. Dessa forma, o primeiro plano de ação voltado para acompanhamento e avaliação das atividades do projeto apesar

de ter essa nomenclatura ampla propõe a realização de duas reuniões anuais e quatro visitas anuais pelo líder. Os outros planos são voltados para melhoramento do algodoeiro e avaliação de cultivares.

O projetos do macro programa 2, na medida em que se comprometem com o desenvolvimento de projetos voltados para a competitividade e sustentabilidade setorial demandam uma série de competências, as quais não se resumem àquelas mais básicas ou apenas técnicas. Além disso, diante das dificuldades apontadas nos projetos e de suas características é possível afirmar que o conhecimento técnico certamente é essencial para projetos dessa natureza, porém, podem ser citadas como necessárias habilidades em manter parcerias com outras empresas e instituições, conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo, sobre ferramentas em gerenciamento dos projetos, habilidades para formar equipes e aproveitar o potencial dessas pessoas de acordo com o objetivo do projeto.

Dentre as competências citadas, a questão de parcerias com outras empresas e instituições merece ser ressaltada pelo fato de praticamente todos os projetos terem a participação de atores externos, os quais se fazem necessários, sobretudo, em projetos que envolvem áreas que não são de completo domínio dos profissionais da organização pesquisada, ou seja, essas parcerias são formas de fornecer as competências necessárias à execução dos projetos, mas que a organização não possui.

Projetos dessa natureza também demandam grande habilidade em manter bom relacionamento com clientes, para evitar entre outros problemas a rejeição do projeto, dificuldade apontada em alguns projetos do macro programa 2. Também, diante das características do macro programa e das linhas de pesquisa definidas verifica-se a necessidade de uma equipe de projetos com conhecimentos multidisciplinares, pois as linhas de pesquisa desse macro programa incluem temas emergentes e inovadores na área como é o caso da bioinformática e inteligência artificial, além de outros já amplamente estudados, porém com igual importância.

4.2.3 Projetos do Macro programa 3 – Desenvolvimento tecnológico e incremental

O macro programa 3 é intitulado desenvolvimento tecnológico e incremental e, juntamente com o grupo macro programa 2, responde por grande parte dos projetos atualmente desenvolvidos pela organização pesquisada.

Configura-se como uma área que muito tem contribuído com a prática do homem do campo por meio de:

- desenvolvimento de protótipos de equipamentos e instalações;
- instalação de unidades demonstrativas para validar as tecnologias geradas ao produtor *in loco*;
- adaptação, finalização e ajustes de sistemas, processos e tecnologias;
- desenvolvimento de conhecimentos e tecnologias inovadoras em arranjos institucionais simples, de caráter estratégico para a organização de pesquisa agropecuária e suas unidades;
- análise de risco de pragas e doenças que é essencial diante do histórico das culturas, principalmente, do amendoim;
- desenvolvimento de modelos computacionais e métodos de simulação aplicados à pesquisa agropecuária, entre outros temas.

Importante salientar que a maioria dos projetos classificados como macro programa 3 é financiada por órgãos externos e que esses órgãos lançam a demanda de pesquisa em determinadas áreas, porém, os pesquisadores da organização pesquisada só elaboram os projetos nas áreas definidas em editais se forem prioridade da unidade no momento em que o edital foi lançado. As prioridades de pesquisa na organização pesquisada são definidas a cada quatro anos por meio do plano diretor, o qual serve de guia para projetos financiados por órgãos externos ou internos. Dos projetos atualmente desenvolvidos pela citada organização, nove deles foram utilizados como objeto de estudo, conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Macro programa 3 de Desenvolvimento tecnológico e instrumental

PROJETO	OBJETIVO EM FOCO	DIRECIONAMENTO DAS METAS	NATUREZA DA PESQUISA	EXPECTATIVA DE RESULTADOS	RISCOS/ DIFICULDADES ESTIMADOS	PLANO DE AÇÃO
F	Contaminação no amendoim e identificação de pontos críticos.	Levantamento de práticas agrícolas; pontos críticos para segurança do amendoim; elaboração de cartilhas; elaboração de BP A/S e sistema APPCC.	Aplicada	Identificar pontos críticos de armazenamento; controle eficiente; recomendações de prevenção; mudança de comportamento dos agricultores.	Não informado	Não possui
G	Sistemas de tomada de decisão no manejo de pulgão no algodoeiro.	Seleção técnica de pulgão; determinação de planos de amostragem para o pulgão.	Aplicada, básica e estratégica.	Criar novos sistemas de tomada de decisão; gerar informações para manejo integrado de pragas; reduzir gastos com inseticidas.	Rejeição de tecnologia; limitação ao local de realização da pesquisa; fatores climáticos indesejáveis.	Gestão do projeto; seleção técnica do pulgão; determinar planos de amostragem de contagem do pulgão.
H	Aplicação da uréia no algodoeiro.	Aumentar produtividade com a melhor utilização da uréia; aumentar a eficiência do uso da uréia.	Aplicada	Elevação da produtividade; alteração no sistema de produção; eficiência na aplicação de adubo.	Não liberação de recursos em tempo hábil.	Gestão do projeto; efeito de doses e métodos de aplicação; aumento da eficiência no uso da uréia.
I	Desenvolvimento de deslintador de algodão.	Desenvolver deslintador; instalar protótipo; avaliar o desempenho.	Aplicada	Desenvolver equipamento eficiente, com baixo custo. Melhoria na lavoura.	Falta de recursos financeiros suficientes.	Otimizar recursos em geral; desenvolver e avaliar protótipo; instalar protótipo.
J	Método para medir teor de ricina.	Obter ricina purificada; produzir anticorpos; desenvolver método de detecção de ricina; desenvolver método de destoxicação de ricina.	Aplicada	Disponibilizar método confiável, prático e de baixo custo; disponibilizar método de destoxicação de	Não informado	Não possui

K	Desenvolvimento de descascador de mamona	Desenvolver um descascador; avaliar o desempenho do protótipo; validar o protótipo.	Aplicada	Obter equipamento eficiente; aumento da área de mamona plantada; incremento na renda do produtor.	Rejeição de tecnologia; falta de liberação de recursos em tempo oportuno.	Otimizar recursos; construir o protótipo; avaliar o desempenho e eficiência.
L	Desenvolvimento de máquina de desfibramento das folhas de sisal	Construir e validar protótipo; ajustar e otimizar; avaliação definitiva; validação e demonstração.	Aplicada	Obter equipamento adequado, seguro e de baixo custo; eliminação de riscos aos operadores;	Não disponibilização de recursos em tempo hábil.	Otimizar recursos; construir protótipo; ajustar e otimizar; determinar capacidade operacional e eficiência; avaliar, validar protótipo.
M	Mapeamento molecular de gene que confere coloração ao algodoeiro e incorporação à rotina.	Obter marcadores moleculares ligados ao gene; converter marcadores; gerar métodos de coleta de para extrair DNA; dobrar capacidade de processamento de extração de DNA; determinar validade do marcador.	Estratégica ou pré-tecnológica.	Metodologia que permita obter variedade do algodoeiro de fibra verde com melhores características; redução de diferenças entre as variedades.	O marcador pode não ser capaz de realiza genotipagem adequada; necessidade de grande número de análises; atraso na detecção do gene.	Mapear gene; desenvolver metodologias para seleção assistida.
N	Produção integrada de amendoim baseada em diretrizes técnicas.	Levantamento de práticas agrícolas; formação de comitê gestor; determinar pontos críticos; avaliar pragas; monitorar doenças e divulgar guias de ação; elaborar grade de agroquímicos; determinar a contaminação; elaborar normas técnicas.	Não informado	Fornecer meios para aumentar a competitividade do setor produtivo.	Não informado	Gestão do projeto; conhecer os sistemas de produção; monitorar pragas; avaliar contaminação do amendoim; manejo eficiente; elaborar diretrizes técnicas; implantar boas práticas agrícolas; capacitar pesquisadores/técnicos.

Fonte: pesquisa de campo (2007).

Os projetos classificados no macro programa 3 são voltados para o desenvolvimento tecnológico e incremental. O **Projeto F** possui objetivo com foco na contaminação do amendoim e identificação de pontos críticos, e, apesar de ter sido caracterizado como de natureza exclusivamente aplicada, suas características apontam para a pesquisa básica também.

Em relação às metas, essas estão direcionadas para a realização de diagnóstico de práticas agrícolas e pontos críticos na contaminação do amendoim, a elaboração de recomendações e de sistemas, as quais estão alinhadas com as expectativas de resultados no que se refere a identificar pontos críticos de armazenamento, controle eficiente e elaboração de recomendações. Porém, mudança de comportamento dos agricultores é algo que pode acontecer a partir do conhecimento gerado pelo projeto, mas é subjetivo e depende, sobretudo, da receptividade do público-alvo, aspectos que não se podem determinar ou prever.

O projeto ainda deixa de informar dois componentes de importância fundamental na condução de qualquer projeto, que são os riscos/dificuldades estimados e planos de ação. Importante salientar que alguns projetos que são financiados por órgãos externos não exigem todos os componentes observados no Quadro 7, entretanto, esses são pontos básicos em um projeto, no sentido de deixar clara a forma como o projeto vai ser conduzido, dificuldades encontradas e forma de resolver entraves. Isso, principalmente, para as equipes, as quais em muitos casos não participam da elaboração dos projetos ou são alteradas no decorrer deste.

O **Projeto G**, possui uma estrutura bastante enxuta e seu objetivo possui foco em “sistemas de tomada de decisão no manejo de pulgão no algodoeiro”. Diante desse foco apresentado, a pesquisa foi caracterizada como de natureza aplicada, básica e estratégica, o que realmente se evidencia na pesquisa.

Verifica-se que o direcionamento das metas vai ao encontro das expectativas de resultados, visto que estas últimas estão diretamente relacionadas ao foco do projeto, são resultados esperados deste e não consequência de sua realização. Como expectativa se espera criar novos sistemas de tomada de decisão e gerar informações para o manejo.

Dentre os possíveis riscos e dificuldades, são encontradas: a questão de fatores climáticos indesejáveis, comum nesse tipo de projeto, rejeição de tecnologia, que poderia ter a participação do público-alvo desde fases iniciais para evitar ou minimizar e outra extremamente crítica que é a limitação ao local de realização da

pesquisa. Em relação a esse último aspecto citado não é informado o motivo, porém, consiste em grande dificuldade por limitar a execução do projeto ou até impedir sua realização, visto que projetos envolvendo experimentos com recursos naturais precisam ser realizados nos momentos mais adequados.

O primeiro plano de ação está voltado para a gestão do projeto, as atividades previstas são apenas reuniões semestrais e intercâmbio para garantir a execução do projeto, e os outros dois dizem respeito ao cumprimento dos objetivos propriamente.

O **Projeto H** tem objetivo com foco na aplicação da uréia no algodoeiro e está adequadamente caracterizado como de natureza aplicada. Suas metas estão direcionadas no sentido de aumentar produtividade por meio da aplicação da uréia e aumento na eficiência do uso desta. A forma como as metas foram elaboradas se assemelha em alguns pontos aos resultados esperados do projeto, como elevar produtividade e eficiência na adubação. Por outro lado, a expectativa de alteração no sistema de produção do algodoeiro está pertinente à proposta elaborada.

Em relação aos possíveis riscos e dificuldades é citada apenas a questão da não liberação de recursos em tempo hábil, mas nenhum trata dos aspectos relacionados à natureza do projeto. Os planos de ação foram elaborados no sentido de gerenciar o projeto, a efeito das doses e o método de aplicação e aumento de eficiência no uso da uréia.

O **Projeto I** é relativamente incomum em relação aos demais projetos apresentados no mesmo macro programa, visto que possui objetivo com foco no desenvolvimento de um deslindador de algodão. A partir das informações coletadas este foi caracterizado como de natureza aplicada, porém, por meio de suas características é possível afirmar ser também de natureza estratégica.

As metas elaboradas estão direcionadas no sentido de desenvolver, instalar e avaliar o desempenho do protótipo de deslindador e como resultado esperado é apontado o desenvolvimento de um equipamento de custo baixo e eficiente. A melhoria da lavoura na verdade seria uma consequência da utilização do protótipo desenvolvido caso apresente bom desempenho e esteja acessível ao público alvo e, não um resultado do projeto em si.

É encontrada pertinência no cruzamento entre possíveis riscos/dificuldades e planos de ação, visto que o risco apontado diz respeito à falta de recursos financeiros e o primeiro plano de ação busca otimizar todos os recursos financeiros

existentes e disponíveis. Os demais planos foram elaborados para desenvolver e avaliar o protótipo.

O **Projeto J** possui o objetivo com foco em método para medir teor de ricina, de forma pertinente é caracterizado como de natureza aplicada.

Pertinência também é encontrada ao visualizar os componentes: direcionamento de metas e expectativas de resultados, visto que ao cumprir essas metas de obter ricina, produzir anticorpos, desenvolver método de detecção de ricina e de destoxicação será possível dispor de um método com as características de baixo custo e eficiência. Entretanto, há que salientar que as metas são utilizadas também como objetivos específicos.

Os dois últimos componentes de observação que são riscos/dificuldades estimados e planos de ação não foram contemplados na estrutura desse projeto.

O **Projeto K** é semelhante ao projeto I, porém, direcionado a outro tipo de produto, a mamona. O objetivo possui foco em desenvolvimento de descascador de mamona e adequadamente caracterizado como de natureza aplicada, porém, também apresenta características da natureza estratégica.

As metas, que em um primeiro momento foram utilizadas como objetivos específicos se direcionam no sentido de desenvolver o descascador, avaliar seu desempenho e validar essa tecnologia. Como expectativas de resultados foram apontadas obtenção de equipamento eficiente, aumento na área de mamona plantada e incremento na renda do produtor, porém, a primeira expectativa está muito claramente relacionada às metas e as duas últimas seriam conseqüências da utilização do descascador depois de desenvolvido, validado e utilizado pelos produtores rurais.

Em relação aos possíveis riscos/dificuldades são apontados falta de liberação de recursos em tempo hábil, o que poderia atrasar o início e demais etapas do projeto e, rejeição da tecnologia por parte do público-alvo. Esse segundo ponto, como já foi discutido mereceria ação de consulta aos produtores no momento da elaboração do projeto, identificando as reais necessidades desse público-alvo.

Seguindo essa linha de pesquisa, o **Projeto L** possui como foco o desenvolvimento de equipamento desfibrador de folhas de sisal e é caracterizado adequadamente como de natureza aplicada.

Em termos de metas propostas, verifica-se alinhamento ao foco do projeto na medida em que foram elaboradas no sentido de construir, ajustar, avaliar e validar o

protótipo desenvolvido e, também com a expectativa de resultado que é obter um equipamento seguro, adequado e de baixo custo. A eliminação de riscos dos operadores se apresenta como resultado da concretização do objetivo e, posterior utilização, visto que este será desenvolvido tendo a segurança como prioridade.

Em termos de riscos/dificuldades não são apresentados aspectos relacionados com a natureza do projeto e dificuldades em, por exemplo, incorporar em um mesmo equipamento baixo custo, segurança e eficiência. O fator citado remete à questão de indisponibilidade de recursos em tempo oportuno, presente na maioria dos projetos. Para tanto, o primeiro plano de ação tem como função otimizar os recursos disponíveis, porém, há fatores externos que estão fora do alcance da equipe de projetos em relação à disponibilidade de recursos. Os demais planos de ação estão afinados ao foco do projeto e buscam desenvolver ações como construir, avaliar, ajustar e validar o protótipo.

Saindo dessa linha de desenvolvimento de protótipos, se encontra o **Projeto M** com foco no mapeamento molecular de gene que confere coloração ao algodoeiro e sua incorporação à rotina, a qual efetivamente se trata de pesquisa estratégica ou pré-tecnológica.

O alinhamento entre direcionamento das metas e expectativas de resultados também é verificado, à medida que estas são etapas essenciais para se obter uma metodologia que permita obter algodoeiro de fibra verde com melhores características, gerando menor diferença entre as variedades.

Diferente da maioria dos projetos já apresentados, esse aponta realmente riscos/dificuldades estimados em relação ao projeto em si e aos experimentos necessários, que diz respeito ao marcador não ser capaz de realizar a genotipagem adequada, necessidade de grande número de análises e atraso na detecção do gene. São fatores críticos na realização dessa pesquisa, mas que o pesquisador ou equipe que elaborou o projeto de fato foi capaz de identificar dificuldades que existem nesse tipo de projeto e que caso venha a acontecer a organização e/ou o financiador tomaram conhecimento da possível ocorrência desses fatos antecipadamente.

Em relação aos anteriores, o projeto M também apresenta uma diferença, pois não foi elaborado nenhum plano de ação voltado para a gestão do projeto, plano necessário em projetos de qualquer natureza e que contribuem muito no sentido de deixar clara a forma de gerenciamento de atividades para todos os

envolvidos, inclusive para aqueles membros que são substituídos no decorrer do projeto. Os planos de ação tratam do mapeamento de gene e desenvolvimento de metodologia assistida.

O último dos projetos pesquisados pertencente ao macro programa 3, o **Projeto N**, tem foco na produção integrada de amendoim baseada em diretrizes técnicas, possui uma estrutura densa em relação aos objetivos e metas, porém, não informa alguns elementos de relevância como a natureza da pesquisa.

Ainda em termos de metas, os principais direcionamentos foram elaborados no sentido de levantamento de práticas agrícolas, formação de um comitê gestor, pontos críticos, avaliar pragas, monitorar doenças, guias de ação e elaboração de normas. Interessante perceber que ele propõe a formação de comitê para gerenciar o projeto, de forma que o líder não seja o único responsável por essa atividade.

Em relação às expectativas de resultados estão adequadas às metas, mas mereceria maior aprofundamento de especificação de o que realmente vai ser gerado com esse projeto. Os riscos/dificuldades estimados não são informados, de modo que a ocorrência de alguns eventos ligados à natureza do projeto não estão claros para todos os participantes, financiadores e instituições envolvidas.

Os planos de ação também contemplam grande número de ações tanto no sentido de gestão como de atividades ligadas ao foco do projeto, conhecer sistemas de produção, monitorar pragas, avaliar contaminação, promover manejo eficiente, elaborar diretrizes técnicas, implantar boas práticas e capacitar pesquisadores e técnicos.

A relevância dos projetos acima descritos é clara, contribuindo diretamente com o avanço do conhecimento na área e a prática dos agricultores, sobressaindo-se projetos de análise de pragas, geração de informações para algumas culturas e geração de protótipos. Projetos como esses requerem dos pesquisadores conhecimentos profundos sobre os beneficiários dos projetos, no sentido de desenvolver informações e produtos adaptados à realidade em foco. A habilidade em manter os interessados informados aparece como questão central para aceitação do resultado do projeto, como também conhecimento do ambiente de projetos, saber ponderar as diferentes situações com os pesos necessários, criatividade, bom senso de negociação, entre outras.

Em relação às áreas de conhecimento do macro programa 3, percebe-se claramente que ao contrário dos macro programas anteriores, os projetos são mais

focados em determinadas áreas de conhecimento de forma que não se evidencia uma demanda tão expressiva por conhecimentos multidisciplinares.

4.2.4 Projetos do Macro programa 4 – Transferência de tecnologia e comunicação empresarial

O macro programa 4 possui como finalidade realizar transferência de tecnologia e comunicação empresarial. Os projetos classificados nesse macro programa são de grande impacto para o público-alvo da organização pesquisada, pois, são responsáveis por fazer com que os resultados das pesquisas cheguem até os produtores rurais e demais interessados, quer seja por meio da geração de tecnologia ou como criação de conhecimento significativo para a prática de pessoas e/ou instituições envolvidas.

Dessa forma, os projetos do macro programa 4 possuem como objetivo tornar acessíveis conhecimentos e tecnologias geradas para que os produtores possam aplicá-las de acordo com suas necessidades, ou seja, conhecimentos e tecnologias relacionados aos diferentes produtos que a unidade trabalha.

Porém, apesar de ser um macro programa separado para trabalhar essa temática, torna-se importante salientar que os pesquisadores afirmaram ser uma demanda nacional da organização pesquisada nos últimos anos, que os projetos sejam multidisciplinares, passando a transferência de tecnologias a estar presente em praticamente todos os projetos. Isso também pode se dever ao fato de que, diferente do que acontecia há alguns anos atrás onde o conhecimento era protegido de alguns grupos, hoje se verifica a necessidade de compartilhamento como uma fase essencial.

Salvaguardando os casos de necessidade de proteção de conhecimento, grosso modo, ressalta-se a necessidade de disseminação dos resultados das pesquisas realizadas para aplicação dos conhecimentos gerados e melhoria de qualidade de vida do público-alvo do projeto, sendo essa uma fase essencial para se tornarem úteis os conhecimentos gerados. No Quadro 8 é possível visualizar os projetos macro 4 abordados na presente pesquisa.

Quadro 8 – Macro programa 4 de Transferência de tecnologia e comunicação empresarial

PROJETO	OBJETIVO EM FOCO	DIRECIONAMENTO DAS METAS	NATUREZA DA PESQUISA	EXPECTATIVA DE RESULTADOS	RISCOS/ DIFICULDADES ESTIMADOS	PLANO DE AÇÃO
O	Dotar produtores de algodão de tecnologia e interesse pelo associativismo.	Implantar 12 escolas de campo; capacitar 240 agricultores no manejo de pragas e associativismo.	Aplicada	Profissionalizar agricultores na cultura do algodão; modernizar sistema de cultivo; internalizar princípio associativista.	Irregularidades do período chuvoso; desmotivação dos agricultores em participar do projeto.	Monitorar a evolução das metas; implantar escolas de campo; acompanhamento das unidades de demonstração; realizar dias de campo.
P	Consumo consciente e coleta seletiva.	Implantar rotina de coleta seletiva; coletar seletivamente o lixo da unidade; realizar 20 palestras com alunos; capacitar 50 multiplicadores; realizar 10 palestras na comunidade local.	Aplicada	Consolidar coleta seletiva na unidade; reduzir desperdícios de recursos; mobilizar professores e alunos; conscientizar moradores.	Atraso na liberação de recursos; baixa receptividade do público-alvo; problemas para manter coleta seletiva.	Organizar infra-estrutura; conscientizar público interno; realizar ação educativa em escolas; realizar ação junto à comunidade; acompanhar o processo.
Q	Conhecimento sobre sustentabilidade do agronegócio do sisal.	Implantar unidades demonstrativas para capacitação; elevar receita líquida da cultura do sisal; reduzir gastos com a alimentação animal; confecção de peças artesanais.	Aplicada	Sensibilizar produtores sobre a cultura do sisal; lucros adicionais; adoção de novas tecnologias; geração de emprego no meio rural.	Irregularidades das chuvas.	Acompanhar alcance das metas; implantar unidades demonstrativas; capacitar técnicos e produtores; implantar unidades beneficiadoras da fibra do sisal; implantar pólos de aproveitamento da fibra.
R	Conhecimento sobre o uso do sisal associado à uréia para alimentação de ruminantes.	Sensibilizar 1000 produtores; elaborar e editar circular técnica.	Aplicada	Nova postura dos produtores quanto à utilização de resíduos; utilização da mucilagem na alimentação animal.	Problemas em obter locais para realização de dias de campo.	Gestão do projeto; contato com produtores que irão fornecer local para realização de dias de campo; divulgação e realização de evento.
S	Conhecimento para o desenvolvimento sustentável do sisal	Implantar escolas de aprendizagem; realizar seminário regional; realizar dias de campo; editar um documento; realizar cursos de artesanato.	Aplicada	Profissionalização dos produtores; formar núcleos artesanais; fortalecimento agrícola e da pecuária local.	Irregularidade de chuvas; falta de estrutura para o trabalho dos técnicos; dificuldade com o trabalho associativista.	Informa-se que o financiador não exige plano de ação.
T	Transferência de tecnologia para a cotonicultura na agricultura familiar	Capacitar técnicos na cultura do algodão; capacitar técnicos de campo; capacitar produtores; realizar dias de campo; formar um comitê de especialistas na área; editar documento.	Não informado	Formar massa crítica nos produtores; adotar práticas adequadas de manejo; aumentar produtividade; diminuir de agrotóxicos; diminuir custos de produção.	Atraso nos recursos financeiros.	Gerenciar atividades; capacitar técnicos de campo; capacitar produtores.

Fonte: pesquisa de campo (2007).

Dentre os projetos classificados no macro programa 4, intitulado transferência de tecnologia e comunicação empresarial, o **Projeto O** tem como propósito dotar agricultores de algodão de tecnologia e interesse pelo associativismo. Esse projeto é de natureza aplicada.

De fato se percebe um alinhamento entre metas estabelecidas e expectativas de resultados, visto que o principal resultado esperado se refere a profissionalizar os agricultores na cultura do algodão e os demais são modernizar sistemas de cultivo e internalizar o princípio associativista. Para alcançar esses resultados as metas estabelecidas foram implantar escolas de campo, capacitar agricultores no manejo de pragas e associativismo.

Quanto aos possíveis riscos/dificuldades definidos, um diz respeito a fatores climáticos, presentes em projetos dessa natureza, e o outro à desmotivação dos agricultores em participar do projeto, questão crítica, principalmente, pelo fato de o projeto ser voltado para a transferência de conhecimentos e tecnologias, sendo essencial a participação dos produtores nele.

Diante desses riscos os planos de ação foram elaborados para monitorar as metas, implantar escolas de campo, acompanhar as unidades de demonstração e realizar dias de campo, atividades que requerem a participação ativa dos produtores.

O **Projeto P** possui foco no “consumo consciente e coleta seletiva”, o qual está alinhado com a natureza da pesquisa que é aplicada.

De fato, verifica-se pertinência em termos de direcionamento de metas e expectativas de resultados, visto que para cada meta estabelecida há uma expectativa de resultado relacionada. Como resultados esperados foram definidos consolidar coleta, reduzir desperdícios, mobilizar público interno e comunidade externa. Para alcançar tais resultados, as metas foram elaboradas no sentido de implantar coleta seletiva, realizar palestras, capacitar multiplicadores, entre outras.

Mais uma vez, a questão da baixa receptividade do público-alvo na participação do projeto aparece como um risco/dificuldade estimado, apresentando-se como uma questão merecedora de atenção não só em um projeto isolado, mas para a maioria deles. Percebe-se que essa preocupação é constante não só para projetos direcionados ao homem do campo e público externo, mas, inclusive para o público interno da organização pesquisada. Os outros riscos/dificuldades são: atraso na liberação de recursos e dificuldade em manter a coleta seletiva, que pode ser para comunidades receptoras do projeto e também para funcionários da unidade.

Os planos de ação desse projeto são enfáticos na questão educativa, exceto o primeiro que busca organizar a infra-estrutura do projeto. Aqueles voltados para a ação educativa dizem respeito à conscientização do público-alvo, à realização de ações educativas na comunidade e nas escolas e ao acompanhamento do processo, os quais foram elaborados no sentido de minimizar o risco citado de haver baixa receptividade do público-alvo.

O **Projeto Q** tem o foco em conhecimentos sobre sustentabilidade do agronegócio do sisal e é de natureza aplicada.

Dentre os direcionamentos de metas definidos, um deles chama atenção: elevar receita líquida da cultura do sisal. É um tipo de meta que não depende exclusivamente das ações desenvolvidas no projeto, visto que não há a garantia de que os produtores colocarão em prática as tecnologias e conhecimentos repassados a ele de modo que o alcance dessa meta não depende exclusivamente do trabalho da equipe de projetos e dos objetivos traçados, mas, essencialmente da atitude do produtor. Além disso, é provável que seu alcance só venha a ocorrer em longo prazo, após a finalização do projeto.

As demais metas estão alinhadas ao foco do projeto e buscam implantar unidades demonstrativas, reduzir gastos com alimentação animal, por meio da mucilagem de sisal e confecção de peças artesanais.

Alguns dos resultados estimados nesse projeto já vistos em casos anteriores, mais se enquadrariam como conseqüências da realização do projeto que como propriamente resultados esperados do projeto em si. O resultado esperado do projeto se relaciona diretamente ao que ele se propôs realizar, dessa forma, geração de emprego no meio rural e lucros adicionais seriam benefícios da realização do projeto. Além disso, sensibilizar produtores está relacionado às metas estabelecidas e foco do projeto, porém, é importante atentar para a elaboração do texto, visto que sensibilizar é um verbo abstrato para definir tal resultado.

No projeto Q não foram citados riscos/dificuldades relativos à realização do projeto, ou seja, que se referissem à sua natureza, mas apenas a questão de irregularidades de chuvas. Desse modo, os planos de ação foram definidos a partir das metas e o primeiro deles é voltado para o acompanhamento do alcance de metas, os demais para a implantação das unidades demonstrativas, capacitação, implantação de unidades beneficiadoras e pólos de aproveitamento da fibra.

O próximo projeto a ser tratado nessa seção, o **Projeto R**, além de pertencer ao mesmo macro programa do projeto anterior ainda foi desenvolvido para o mesmo tipo de produto - o sisal.

Conhecimento sobre o uso do sisal associado à uréia para alimentação de ruminantes é o foco desse projeto, cuja natureza da pesquisa é aplicada. É perceptível o alinhamento entre esses dois componentes.

Em termos de direcionamento de metas, estes caminham em direção à sensibilização de produtores e, elaboração e edição de circular com informações sobre o projeto. Porém, a utilização do verbo sensibilizar deixa abertura para interpretações diferenciadas, devido ao seu caráter abstrato. Já do lado das expectativas de resultados se espera que os produtores adotem uma nova postura quanto à utilização de resíduos e utilização da mucilagem na alimentação animal. A primeira expectativa depende essencialmente do produtor em querer aplicar conhecimentos e, também, seria uma consequência da realização do projeto.

O único risco/dificuldade apontado diz respeito a problemas na obtenção de locais para a realização de dias de campo, mas há plano de ação voltado para resolver essa problemática. Os outros planos são para gerenciar o projeto, realizar dias de campo e realizar o evento.

O **Projeto S** se assemelha bastante aos dois projetos desse macro programa, voltados para a cadeia produtiva do sisal, não só por ter um mesmo produto como foco, mas em relação à finalidade do projeto.

O foco do projeto em termos de objetivo é conhecimento para o desenvolvimento sustentável do sisal, porém esse se diferencia no sentido de ter maior alcance geográfico. A natureza da pesquisa é aplicada, característica identificada facilmente.

O direcionamento das metas apontado também é semelhante aos dois projetos do sisal, que são implantar escolas de aprendizagem, realizar seminários e dias de campo, editar documento e realizar cursos de artesanato. Porém, em termos de resultados estimados as expectativas desse projeto são mais realistas e concretas que os outros dois projetos de mesma natureza, pois aponta a profissionalização dos produtores, formação de núcleos temáticos e fortalecimento da agricultura e pecuária. Essas expectativas além de serem mais concretas estão alinhadas com os direcionamentos das metas.

Em termos de riscos/dificuldades estimados dois pontos merecem destaque devido ao seu caráter crítico dentro desse projeto, um deles é a falta de estrutura para o desenvolvimento do trabalho dos técnicos e a outra é a dificuldade com trabalho associativista. Em relação à estrutura para o desenvolvimento do trabalho é questão prioritária e gera preocupação devido à indisponibilidade, porém, é fato já atestado em outros projetos e pode impedir sua realização ou continuação após início. A dificuldade com o trabalho associativista não é explicitada se é em relação à disponibilidade dos participantes do projeto, de infra-estrutura ou outro motivo.

Importante ressaltar que apesar do aspecto crítico da falta de estrutura para desenvolvimento do projeto, não é apresentado nenhum plano de ação que busque resolver essa problemática, a justificativa é que o órgão financiador não exige planos de ação.

Para finalizar o grupo dos projetos de transferência de tecnologia e comunicação empresarial, o **Projeto T**, tem o foco em transferência de tecnologia para a cotonicultura na agricultura familiar, o qual não informa a natureza da pesquisa, mas pelas características é aplicada.

As metas são semelhantes às dos demais projetos desse grupo e propõem a capacitação dos técnicos e produtores, dias de campo, formação de comitê especialista e edição de documento. Porém, apesar das metas serem claras e bem definidas o mesmo não ocorre com as expectativas de resultados, devido ao seu caráter abstrato em alguns itens.

A formação de massa crítica é a primeira expectativa, porém, esse item da forma como está elaborado não se enquadraria nesse componente de observação. Ao se apontar possíveis resultados a objetividade deve estar presente sempre que possível para facilitar, inclusive, o trabalho do próprio pesquisador.

O único risco/dificuldade informado se refere ao atraso dos recursos e os planos de ação são para gerenciar atividades, capacitar técnicos e produtores.

Da mesma forma que os macro programas anteriores, a questão das competências técnicas se apresenta como prioritária nos projetos, entretanto, nesse caso algumas outras se sobressaem como altamente demandadas, como, por exemplo, habilidade em comunicação clara e eficiente com os participantes, mantendo-os informados em todas as fases do projeto. Além disso, por ser o foco a transferência de conhecimento e tecnologias, é requerido de líderes e componentes

das equipes de projetos não só conhecimentos e habilidades, mas a atitude pró-ativa para repassar esses conhecimentos.

Os projetos do macro programa 4, de forma similar ao macro 3, são extremamente focados em linhas de pesquisa não dispersas de maneira que a demanda por uma equipe com conhecimento multidisciplinar não é altamente demandada.

4.2.5 Projetos do Macro Programa 5 – Desenvolvimento institucional e gestão de P&D

O macro programa 5 segue um caminho um pouco diferenciado das temáticas anteriores, visto que seu foco é prioritariamente interno, o qual é intitulado de desenvolvimento institucional e gestão de pesquisa e desenvolvimento.

Dentro dessa perspectiva são encontrados temas atuais e de grande relevância para a dinâmica da organização objeto de estudo, como aprimoramento da gestão de pesquisa e desenvolvimento, envolvendo temas como:

- boas práticas de laboratório;
- sistema de gestão ambiental;
- desenvolvimento de sistema de gestão de P&D;
- gestão da informação e do conhecimento;
- gestão de pessoas, envolvendo temas como gestão por competências, clima organizacional, educação corporativa, qualidade de vida, valorização humana;
- inovação nos sistemas corporativos administrativos e modelagem organizacional.

É importante deixar claro que a organização pode desenvolver projetos envolvendo as temáticas já apresentadas, entretanto, muitas dessas linhas de pesquisa não são atualmente contempladas pelos projetos da organização de pesquisa agropecuária. O exemplo mais evidente é o macro programa 5, visto que é uma área que pode ter projetos de grande contribuição para a prática dos pesquisadores e demais funcionários bem como benefícios para a organização como um todo, mas esse grupo é bastante restrito em relação à carteira de projetos da organização pesquisada.

De acordo com dados secundários fornecidos sobre os projetos atualmente desenvolvidos pela citada organização, existem 4 projetos pertencentes ao macro programa 5, com temas relacionados às boas práticas de laboratório e gestão da informação. Porém, não foi disponibilizado o acesso a esses projetos, de forma que foram classificados como indisponíveis ou inexistentes.

Diante das linhas de pesquisa disponíveis nesse macro programa, há que salientar que o desenvolvimento de projetos com foco no ambiente interno permitiria entre outras coisas o desenvolvimento de competências necessárias à organização, mas que esta não o possui. Além disso, uma questão merecedora de atenção e crítica na organização pesquisada diz respeito às equipes de projetos, propiciando um ambiente de aprendizagem e troca de experiências, identificando problemas na realização dos trabalhos das equipes, buscando mecanismos de aproveitamento do potencial de líderes e equipes. Os resultados seriam não para projetos isolados ou determinado macro programa, mas teriam impactos na organização e em toda a sua carteira de projetos.

Apesar de não terem sido abordados projetos desse macro programa, a partir das informações coletadas e das linhas de pesquisa contempladas para o desenvolvimento institucional e gestão de P&D, percebe-se que o princípio da transdisciplinariedade do conhecimento não se aplica nesse macro programa, pelo fato de contemplar uma linha de pesquisa focada basicamente em gestão. Tal evidência não diminui a importância do macro programa, sendo este de importância fundamental para o desenvolvimento dos indivíduos, das equipes e das práticas de gestão organizacional.

4.2.6 Projetos do Macro Programa 6 – Agricultura familiar

O macro programa 6 diz respeito aos projetos voltados para a agricultura familiar, ou seja, envolve várias temáticas desde que sejam projetos específicos para esse grupo. Dessa forma, se pode desenvolver pesquisa em:

- inovação técnico-científica para mobilização e organização da produção;
- modelos de desenvolvimento territorial, sistemas de produção e comercialização inovadores;
- modelos inovadores para geração de ocupação e renda;

- desenvolvimento de conhecimentos e tecnologias para aumento da competitividade e sustentabilidade do agronegócio, entre outros temas que o macro programa comporta.

Atualmente, a organização de pesquisa agropecuária possui apenas dois projetos que se enquadram nessa temática, um voltado para alternativas orgânicas no manejo de pragas e o outro de sistema de produção familiar no semi-árido brasileiro, esse último será abordado em seguida na presente pesquisa. Salienta-se que apesar de determinados projetos pertencentes aos outros macro programas desenvolverem ações para a agricultura familiar, o macro programa 6 contém projetos que são completamente direcionados para esse público-alvo.

O foco do projeto é sistema de produção familiar para a convivência no semi-árido e a natureza da pesquisa foi adequadamente definida como aplicada.

O projeto possui uma estrutura densa em termos de metas, porém, aquelas apontadas no Quadro 9, se direcionam no sentido de levantamento de sistemas agrários, identificação de produtos e definição de estratégias, escolha e avaliação de sistema de produção, banco de dados, visitas técnicas e dias de campo.

Do lado da expectativa de resultado é apontado o desenvolvimento de sistemas de produção familiar e, como consequência o mesmo gere aumento na renda dos produtores e segurança alimentar, esses dois fatores são colocados como consequência da realização do projeto. O direcionamento das metas desse projeto se apresenta alinhado à expectativa de desenvolver sistema de produção familiar, as metas são etapas essenciais na realização do projeto.

Como já observado, alguns projetos não oferecem informações detalhadas. O **Projeto U** não informa possíveis riscos e dificuldades, aspecto que se mencionado possibilita que toda equipe e instituições envolvidas tenham conhecimento de determinadas dificuldades que podem ocorrer e possam ser desenvolvidos planos de ação nesse sentido, conforme Quadro 9.

Quadro 9 – Macro programa 6 de Agricultura familiar

PROJETO	OBJETIVO EM FOCO	DIRECIONAMENTO DAS METAS	NATUREZA DA PESQUISA	EXPECTATIVA DE RESULTADOS	RISCOS/ DIFICULDADES ESTIMADOS	PLANO DE AÇÃO
U	Sistema de produção familiar para convivência com o semi-árido	Levantamento de sistemas agrários; identificar produtos da agricultura familiar e definir estratégias de comercialização; escolher um sistema de produção; avaliar os sistemas de produção utilizados pelos agricultores; sistematizar banco de dados sobre a agrobiodiversidade do sistema de produção; realizar visitas técnicas e dias de campo.	Aplicada	Desenvolver e potencializar sistemas de produção familiar, gerando aumento na renda dos agricultores e segurança alimentar.	Não informado	Viabilizar execução do projeto; caracterizar a dinâmica econômica e social dos agricultores; desenvolver sistemas de produção; levantamento de alternativas de alimentação animal; avaliar produção de sementes; instalação de unidades demonstrativas.

Fonte: pesquisa de campo (2007).

Dessa forma, os planos de ação desenvolvidos no projeto citado, os quais não foram elaborados a partir desses riscos e sim dos objetivos, se direcionam no sentido de viabilizar a execução do projeto, caracterizar a dinâmica econômica, desenvolver sistema de produção, levantar alternativas de alimentação animal, avaliar sementes e instalar unidades de demonstração. Salienta-se que os objetivos são essenciais no desenvolvimento desses planos, porém, ao identificar riscos/dificuldades, também se podem desenvolver planos específicos para minimizar ou evitar determinados acontecimentos no projeto.

Diferente dos macro programa anteriores, verifica-se que esse não é representativo em termos de quantidade de projetos, mas isso ocorre, sobretudo, por ser focado em um grupo específico, os agricultores familiares. Dessa forma, os líderes e equipes de projetos demandam competências comuns à atuação nos demais projetos, como por exemplo, o conhecimento do ambiente de projetos, das características e necessidades do público-alvo, habilidade em comunicação para conhecer as práticas adotadas e fornecer guias de ação aos beneficiários, saber demonstrar competência técnica àqueles que detêm o conhecimento empírico.

Além disso, é um trabalho de campo que requer uma equipe bem articulada para que possa colocar em prática as competências técnicas, humanas e comportamentais, buscando finalizar os projetos com êxito. O conhecimento multidisciplinar apresenta-se necessário à medida que os projetos focam temas, culturas e linhas de pesquisa para os agricultores familiares que possuem demandas diversas, inclusive em relação a região que estão localizados.

4.2.7 Considerações gerais sobre os projetos – equipes e gestores

Com base nos dados secundários

Antes de finalizar essa seção torna-se necessário fazer algumas considerações à cerca dos projetos da organização de pesquisa agropecuária. A primeira questão ressaltada diz respeito à natureza da pesquisa adotada nos projetos, no macro programa 2 é onde aparece maior diversidade, se encontrando pesquisa adaptativa, presente apenas nesse macro programa, estratégica e aplicada. No macro programa 3 são encontradas pesquisas de natureza aplicada e estratégica, mas no macro programa 4 todos os projetos pesquisados são de

natureza aplicada. Já em relação ao projeto do macro programa 6 a amostra foi composta por apenas um projeto o qual se caracterizou como de natureza aplicada.

Evidenciou-se que alguns projetos não informam todos os componentes de observação, esse fato foi encontrado em projetos de todos os macro programas utilizados na presente pesquisa, o componente que mais ficou ausente nos projetos foi riscos/dificuldades estimados, além da natureza de pesquisa, planos de ação e metas, ocorrendo com menor frequência nos projetos do macro programa 2.

No macro programa 3, verifica-se que apesar da variedade de linhas de pesquisa utilizadas, o desenvolvimento de protótipos se sobressai, identificando-se 3 projetos com essa mesma finalidade.

Também, não se pode deixar de salientar que dentre os macro programas apresentados se identificam projetos com muitas similaridades, inclusive em termos de finalidade, que são os projetos O, Q, R, S e T, os quais devem ser financiados por órgãos diferentes devido ao grande número de semelhanças.

Ainda em relação à estrutura dos projetos ressalta-se que dentre os projetos apresentados apenas um deles, o Projeto M, não possui nenhum plano de ação voltado para a gestão, acompanhamento ou coordenação do projeto.

Com base nos dados primários

Entretanto, além das informações secundárias já apresentadas nessa seção, também se mostrou necessária a coleta de dados primários, os quais são tratados em seguida. Os dados aqui detalhados foram coletados por meio do roteiro de entrevista aplicado aos gestores de projetos, de forma que a partir dos discursos foi realizada a análise de conteúdo da qual surgiram diversas categorias que serão apresentadas. Para facilitar o entendimento das categorias encontradas, foram elaborados alguns quadros agrupando o núcleo de sentido, as categorias, as subcategorias e o número de ocorrências, os quais serão tratados em detalhes na presente seção.

Em princípio, quando questionados sobre o processo de elaboração dos projetos os sujeitos apontaram as seguintes categorias: etapas do processo de elaboração, motivos para elaboração da proposta, conteúdo da proposta, determinação dos critérios para elaboração da proposta, origem do órgão financiador, e trabalho em parcerias (Quadro 10).

Quadro 10: Categorias do núcleo de sentido Descrição do processo de elaboração de projetos

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Descrição do processo de elaboração de projetos	Etapas do processo de elaboração	Captação de demanda, formação da equipe de projetos, submissão da proposta à organização, levantamento de informações sobre o tema, discussão entre pesquisadores, elaboração da proposta, elaboração do projeto, encaminhamento da proposta ao financiador, parecer dos consultores, escolha do líder.	23
	Motivos para elaboração das propostas	Demanda dos produtores e de outras instituições, demanda da própria organização, idéia do pesquisador.	19
	Conteúdo da proposta elaborada	Revisão da literatura, metodologia, metas, objetivos, hipóteses, linha de pesquisa, estado da arte, justificativa, patentes, orçamento e cronograma.	18
	Determinação dos critérios para elaboração da proposta	Instituições financiadoras, própria estrutura do projeto, conforme linha de pesquisa, mediante limitação financeira, conhecimento da área.	14
	Origem do órgão financiador	Recursos do Tesouro, financiamento externo.	7
	Forma de elaboração da proposta	Elaborado pela equipe, elaboração individual, com a participação dos beneficiários.	7
	Trabalho em parceria	Com instituições externas, com outras unidades da própria organização.	4

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Por meio dos resultados percebeu-se que a categoria **Etapas do processo de elaboração** foi a mais enfatizada entre aquelas encontradas, sendo registradas 23 ocorrências. Dentro dessa categoria as subcategorias mais enfatizadas foram: captação de demanda, formação da equipe de projetos, submissão da proposta à organização de pesquisa agropecuária, levantamento de informações sobre o tema, e em menor ênfase: discussão entre os principais pesquisadores, elaboração da carta proposta, elaboração do projeto, encaminhamento da proposta ao órgão financiador, parecer dos consultores *ad hoc*, escolha do líder.

Dessa forma, antes da elaboração do projeto em si é preciso cumprir algumas fases, a primeira delas se refere à captação da demanda como afirmado nos discursos abaixo:

...a elaboração dos projetos passa necessariamente por uma demanda de alguém...

...qual o problema que ocorre em determinada área.

...identificada essa demanda nós vamos elaborar um projeto visando a resolução desse problema.

Para captar as demandas, existe na organização foco da presente pesquisa uma oficina de projetos que é responsável pela identificação de editais disponíveis para submissão de projetos em cada linha de pesquisa e pela informação aos pesquisadores responsáveis pela área de conhecimento na qual se está oferecendo os recursos, para que eles possam discutir a viabilidade de submeter uma proposta. Além disso, a oficina de projetos auxilia pesquisadores, principalmente os recém chegados na organização sobre o processo de elaboração dos projetos.

Importante salientar que a organização pesquisada define suas prioridades de pesquisa e todo o projeto que venha a ser elaborado pelos pesquisadores da instituição deve, necessariamente contemplar essas prioridades.

Ainda em relação à questão de demanda, esta remete a segunda categoria mais presente nos dados coletados, com 19 ocorrências, que diz respeito aos **Motivos para elaboração das propostas**. Entre os motivos apontados a demanda dos produtores e de outras instituições - no caso os órgãos financiadores – foram os mais presentes nos discursos. Demanda da organização de pesquisa agropecuária e idéia do pesquisador também foram subcategorias encontradas. A demanda dos produtores aparece mais presente devido, entre outros motivos, ao fato de os pesquisadores realizarem trabalhos em campo, de forma que percebem essa demanda nas visitas e, além disso, algumas associações por conhecerem o papel da organização explicitam suas necessidades aos pesquisadores, originando novos projetos.

Em termos de **Conteúdo da proposta elaborada**, categoria em que se encontraram 18 ocorrências, foram apontados os itens que devem estar contidos nas propostas, entre eles: revisão da literatura, metodologia, metas, objetivos, hipóteses, linha de pesquisa, estado da arte, justificativa, patentes, orçamento e cronograma. Não se pode deixar de mencionar uma informação de grande relevância que se refere ao fato de a organização possuir um sistema de informação que fornece um formulário eletrônico com todos os itens que devem ser preenchidos em cada proposta apresentada, alguns itens são obrigatórios e outros ficam a critério do pesquisador. O formulário passou a ser adotado a partir do ano de 2004 com o intuito de uniformizar os projetos da organização e permitir o controle de

quantos e quais projetos estavam sendo desenvolvidos por seus pesquisadores, visto que durante algum tempo os pesquisadores não informavam à organização todos os projetos aprovados e a instituição não tinha esse conhecimento essencial.

A adoção do formulário eletrônico por outro lado, apesar de possuir alguns itens de preenchimento não obrigatórios é considerada, principalmente por líderes de projetos, demasiadamente extensa além de causar retrabalho, conforme os depoimentos a seguir:

...a gente achava que o formulário fosse alguma coisa pra melhorar, mas não mudou praticamente nada.

...Criou mais um passo burocrático, complicou, ficou mais difícil.

...ele repete várias coisas sem necessidade, possivelmente vai dar mais trabalho pra quem vai ler e se não tivesse lido tudo não ia fazer diferença alguma.

Assim, no sistema de informação da citada organização, estão contidos todos os projetos desenvolvidos pelos pesquisadores, sejam os projetos internos ou externos. Pois aqueles que são financiados por órgãos externos logo após sua aprovação são apropriados pela organização de pesquisa agropecuária e passam a fazer parte de seu banco de dados de forma que estão submetidos às mesmas exigências e regras que os projetos internos.

Uma outra categoria que merece destaque se refere à **Determinação dos critérios para elaboração da proposta**, a qual foi mencionada em 14 ocorrências, sendo composta pelas seguintes subcategorias: instituições financiadoras, própria estrutura do projeto, conforme a linha de pesquisa, mediante limitação financeira e conhecimento da área. As duas primeiras subcategorias e mediante limitação financeira mereceram mais destaque pelos sujeitos pesquisados.

Dessa forma, de acordo com os dados coletados os critérios para elaboração das propostas de projeto são determinados pelas instituições financiadoras, sendo a própria estrutura do projeto apontada pelo formulário eletrônico como principal critério. Além disso, a linha de pesquisa representa um critério devido à obrigatoriedade em estar contemplada nas prioridades da unidade pesquisada. Ocorre ainda que os recursos oferecidos pelas instituições algumas vezes não são suficientes para custear determinado projeto, sendo necessário ao pesquisador reduzi-lo ou subdividir entre diferentes órgãos financiadores, ficando um órgão com a parte de pesquisa básica e outro com a parte aplicada da pesquisa.

Em relação à **Origem do órgão financiador** dos projetos executados pela organização de pesquisa agropecuária (7 ocorrências), pode-se constatar que os projetos internos são financiados por recursos do tesouro e os externos por diferentes instituições.

No que diz respeito à **Forma de elaboração da proposta**, foi uma categoria identificada em 7 ocorrências, sendo possível constatar que os projetos são elaborados em sua grande maioria pela equipe de projetos, apesar de também aparecerem em menor proporção a elaboração individual e elaboração com a participação dos beneficiários do projeto. Importante salientar que vários projetos abordados apresentam como riscos/dificuldades estimados a rejeição dos projetos por parte dos beneficiários, questão que poderia ser resolvida ou pelo menos minimizada por meio do envolvimento e discussão dos beneficiários desde as etapas iniciais dos projetos, à medida que permitiria a identificação de problemas reais e de necessidades dos agricultores.

Apesar de não ter sido mencionado expressivamente, merecem destaque as falas a seguir, apontando dificuldades e a necessidade da participação efetiva dos beneficiários desde a fase de discussão da proposta.

...a elaboração do projeto tem que ter a participação efetiva dos beneficiários.

...com agricultor é ideal que eles também estejam participando do processo de construção do projeto.

...muitas vezes os editais chegam muito próximo de vencer e a sobrecarga de trabalho faz com que a gente não discuta com os agricultores.

Dessa forma, a partir dos argumentos a respeito da necessidade dos beneficiários participarem dos projetos desde as fases iniciais, os pesquisadores da organização pesquisada a percebem, porém, o curto espaço de tempo disponível entre a elaboração da proposta e submissão desta se mostra como uma grande dificuldade para a efetiva participação dos agricultores na construção do projeto.

Ressalta-se ainda o surgimento da categoria **Trabalho em parceria**, mencionada em 4 ocorrências, apontando a existência de parceria com outras instituições externas e entre outras unidades descentralizadas da organização pesquisada. Merecem destaque essas parcerias pelo fato de os dados secundários confirmarem a presença dessa categoria, de forma que em todos os projetos consultados – internos ou externos – se identificou parcerias com universidades,

com outras instituições de pesquisa e entre outras unidades da organização de pesquisa agropecuária.

Dando continuidade à investigação por meio de dados primários, quando questionados sobre o modo de formação da equipe de trabalho, os gestores de projetos apontaram os seguintes: critérios para formação da equipe, composição da equipe de trabalho, formas de ingressar na equipe e determinação sobre a formação da equipe, nessas categorias foram identificadas subcategorias que são descritas em seguida, conforme Quadro 11.

Quadro 11: Categorias do núcleo de sentido Formação da equipe

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Formação da equipe	Critérios para formação da equipe	Área de conhecimento do pesquisador, afinidade pessoal, em função dos objetivos do projeto, competência do pesquisador, em função da metodologia, disponibilidade de tempo.	17
	Composição da equipe	Multidisciplinar.	13
	Forma de ingresso na equipe	Convite do líder de projetos	6
	Determinação sobre a formação da equipe	No planejamento, antes da elaboração, depois da aprovação do projeto.	3

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Das categorias acima aquela referente aos **Critérios para formação da equipe de projetos** foi a que apareceu em maior ênfase na presente pesquisa, 17 ocorrências, e teve como subcategorias a área de conhecimento do pesquisador, a afinidade pessoal entre os membros, em função dos objetivos do projeto, a competência do pesquisador, em função da metodologia do projeto e a disponibilidade de tempo.

Dessa forma, por meio dos dados acima é possível afirmar que as equipes são formadas tendo como principal critério a área de conhecimento do pesquisador. Por outro lado, a competência foi mencionada apenas uma vez, demonstrando que para compor uma equipe a competência individual não tem sido utilizada como critério determinante para escolha dos membros de equipe. Além disso, a afinidade pessoal foi o segundo critério mais enfatizado, sendo uma questão que merece

destaque pelo fato de a ênfase demasiada nesses dois aspectos e irrelevância de outros como a competência pode comprometer a execução dos projetos e sua qualidade. Com essa afirmação não se quer dizer que a afinidade pessoal e a experiência na área não devam existir, mas que sua supervalorização em detrimento à desvalorização de critérios importantes pode ser crítica em um projeto.

As equipes formadas por meio dos critérios acima apontados são multidisciplinares e contam com a presença de pesquisadores externos, essas além de serem exigência dos projetos em si, devido à natureza da área, também o são por parte dos órgãos financiadores. Os fragmentos abaixo apontam a necessidade de equipes multidisciplinares como exigência dos órgãos financiadores:

Bem, o que se preconiza hoje é que as equipes sejam multidisciplinares.

...hoje as agências de fomento não priorizam mais projetos pontuais.

...o máximo de áreas que pode abranger pra determinado projeto a gente prioriza.

Em relação ao caráter multidisciplinar exigido nos projetos atuais, verifica-se que dos benefícios gerados pode ser citada a maior contribuição dos projetos à medida que trabalham na resolução de problemas de forma mais abrangente. Além disso, o trabalho por meio de equipes multidisciplinares é importante no desenvolvimento das competências individuais à medida que permite uma troca de conhecimentos e de experiências de profissionais de diferentes especialidades. Essa postura contribui em longo prazo para a execução de projetos, pois com o passar do tempo os pesquisadores passam a desenvolver aquelas competências necessárias ao trabalho nos projetos, mas que não as possuem e que esse ambiente multidisciplinar permite seu desenvolvimento. Constatou-se 13 ocorrências da categoria **Composição da equipe**.

Na presente pesquisa, verificou-se também a ocorrência de uma categoria, mencionada em 6 ocorrências. Assim, a única **Forma de ingresso numa equipe de projetos** citada pelos pesquisadores foi por meio de convite do líder de projetos.

Para finalizar o modo de formação da equipe, em menor relevância temos a categoria **Determinação sobre a formação da equipe**, a qual foi citada apenas em 3 ocorrências e indica que a equipe de projetos pode ser formada em três diferentes momentos: no planejamento do projeto, antes da elaboração ou depois da aprovação do projeto. Importante salientar que a participação da equipe desde as

fases iniciais de discussão de uma proposta de projeto, participação na elaboração e todas as demais fases são de grande contribuição no sentido de manter uma equipe articulada, conhecedora de todo o projeto, gerando resultados positivos tanto para os pesquisadores e a organização em si, como em termos de resultados gerados. Além disso, uma equipe bem estruturada e envolvida desde o planejamento facilita os processos de avaliação à medida que a busca por resultados efetivos acontece conjuntamente.

Saindo da questão das equipes de projetos, que é de importância fundamental e que voltará a ser tratada mais adiante na seção que versará sobre as competências, a investigação por meio de dados primários tratou ainda do modo de escolha do gestor de projetos. Quando questionados quanto ao modo de escolha do gestor de projetos, foram identificadas duas categorias: critérios adotados para a escolha do gestor, formas de escolha do gestor (líder) de projetos e atribuições do gestor (Quadro 12).

Quadro 12: Categorias do núcleo de sentido Descrição do modo de escolha do gestor

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Descrição do modo de escolha do gestor	Critérios adotados para a escolha do líder	Experiência na área, relevância da produção científica, conhecimento do tema do projeto, disponibilidade de tempo, habilidade gerencial, fator de impacto, quantidade da produção científica, competência social, titulação, relevância da produção científica do pesquisador.	25
	Formas de escolha do gestor de projetos	Autor da idéia do projeto, escolha da equipe, determinada pelo órgão financiador, realizada pelo Comitê Técnico Interno.	16
	Atribuições do gestor de projetos	Atribuições técnicas e administrativas, atribuições sociais.	43

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Em princípio de forma evidente a categoria que trata dos **Critérios adotados para a escolha do gestor** merece destaque, com 25 ocorrências.

Dentre os critérios apontados como utilizados na organização pesquisada para escolha do gestor de projeto, também denominado de líder de projetos, com maior destaque temos a experiência na área, relevância da produção científica e conhecimento do tema do projeto, as duas últimas em menor proporção. Além

desses critérios, também são utilizados: disponibilidade de tempo, habilidade gerencial, fator de impacto, quantidade de produção científica, competência social, titulação e sem determinação preestabelecida. Entretanto, critérios como fator de impacto, titulação e relevância da produção científica do pesquisador tem surgido como exigência dos órgãos financiadores, principalmente aqueles ligados à pesquisa.

A partir dos dados coletados evidenciou-se que alguns pesquisadores com experiência na área e que já lideraram vários projetos, perdem lideranças que são repassadas para pesquisadores com menor experiência, mas que se enquadram em tais critérios, conforme fragmentos abaixo:

...cada vez mais as instituições financiadoras estão exigindo currículo.

Apesar de participação na construção do projeto, muitas vezes uma pessoa que teve mais liderança não pega, porque não tem currículo.

...quando você vai pro edital aí já pensa, tem que ter produção científica, o pesquisador que vai ser o líder.

É avaliado o currículo *lattes*, quem produziu mais, quem tem mais afinidade com a área em questão...

Diante desses fragmentos, percebe-se que os órgãos de fomento dos projetos estão direcionando a escolha do gestor de projetos na medida em que definem alguns critérios que são determinantes para a aprovação do projeto. Assim, os gestores que eram escolhidos baseados em critérios internos passam a ter a inclusão da questão como currículo que já são observadas internamente no sentido de aumentar as chances de aprovação de um projeto.

Desse modo, dentro de cada unidade da organização de pesquisa agropecuária existe um Comitê Técnico Interno que é responsável por questões ligadas aos projetos, como avaliar as propostas antes de enviar aos financiadores e verificar sua compatibilidade com os objetivos da organização, manter o cadastro de projetos atualizados, avaliar os projetos, destituir gestores de projetos e fazer essa avaliação de quem é o pesquisador com maior probabilidade de aprovação para cada projeto.

Por meio da presente pesquisa também foi identificada uma categoria, com 16 ocorrências, que aponta as **Formas de escolha do gestor de projetos**. Dentro dessa categoria foram identificadas seis subcategorias, por meio das quais é

possível afirmar que o líder escolhido é geralmente o autor da idéia do projeto, ou uma escolha da equipe de projetos, essas foram as duas mencionadas com maior ênfase. Além dessas duas, a escolha pode ser determinada pelo financiador, ser realizada pelo Comitê Técnico Interno, um processo natural ou não seguir um processo definido.

Ressalta-se como aspecto positivo o fato de em determinados momentos a equipe discutir e decidir, entre outras questões importantes, pela escolha do líder, tendo oportunidade para manifestarem seus pontos de vista, pois por meio das experiências em outros projetos os membros das equipes são capazes de identificar pessoas que podem conduzir projetos de linhas diversas de forma adequada. Isto quer dizer que por meio de projetos já executados a equipe tem condições de identificar quais os pesquisadores possuem experiências desenvolvidas e que desenvolveram em sua experiência as competências necessárias para colocar em prática na gestão de determinado projeto.

Aos gestores de projetos cabem algumas atribuições, sendo esta uma questão também abordada na pesquisa. Assim, quando questionados quanto às atribuições dos gestores de projetos foram identificadas duas categorias, uma que diz respeito às atribuições técnicas e administrativas e outra que se refere às atribuições sociais. Quando se fala em **Atribuições do gestor de projetos**, verifica-se enfaticamente que a maioria dos sujeitos de pesquisa relaciona apenas às questões técnicas e administrativas, essa subcategoria foi mencionada 43 vezes, enquanto as atribuições Sociais apenas 8.

Assim, como atribuições técnicas e administrativas foram citadas: acompanhar trabalho e elaborar relatórios em maior ênfase, mas, também, outras como planejar, publicar resultados, realizar reuniões, verificar cumprimento de metas e objetivos, buscar parceiros para resolver problemas, centralizar informações, executar plano de ação, distribuir recursos, gerenciar cronograma, gerenciar orçamento e prestar contas. Em relação às atribuições sociais, os sujeitos de pesquisa apontaram: gerenciar equipe, estimular pesquisadores, fazer a interface entre o projeto e os pesquisadores e direcionar os membros para suas atividades.

Para contextualizar os achados acima se torna importante informar que além do gestor, existe o responsável pelo plano de ação e responsável por atividade, porém, em muitos casos o líder além de ter a responsabilidade maior sobre o projeto ainda é responsável pelo plano de ação, de forma que causa uma sobrecarga com

atividades gerenciais e o trabalho técnico. Isso se torna crítico, visto que alguns projetos são executados no campo, em localidades que demandam tempo de deslocamento além das atividades do projeto em si, como consequência o projeto fica comprometido, principalmente em termos de resultados.

Ainda assim, a questão da elaboração de relatórios apesar de ter sido uma subcategoria das mais enfatizadas e ser uma obrigação para prestar contas do que foi executado, representa uma queixa dos pesquisadores no sentido de despender muito tempo que poderia ser utilizado em outras atividades mais relacionadas à execução dos projetos, conforme os fragmentos abaixo:

...a gente gasta muito tempo com a elaboração de relatórios, prestação de contas, com passos burocráticos, com carta, com carimbo.

...dificulta muito a vida da gente, toma grande parte do tempo pra fazer isso.

...realizar reuniões, planejar atividades, monitorar a execução das atividades, confeccionar relatórios.

...é complicado, o líder fica sobrecarregado.

... muitas vezes o líder do projeto também é responsável por plano de ação, então faz duas ou três vezes o trabalho.

Evidenciou-se ainda que cada gestor possui sob sua liderança diversos projetos e ainda participa como componente ou responsável por atividade, penalizando a qualidade das atividades por não possuir tempo suficiente para gerenciar de forma efetiva e executar atividades técnicas em diversos projetos simultaneamente. Quando questionados sobre a quantidade de projetos envolvidos se verificou que a maioria gerencia um número grande de projetos, e que alguns não sabem ao certo o número deles. Os fragmentos abaixo ilustram bem essa realidade na organização pesquisada, pois quando questionados em quantos projetos estavam envolvidos algumas das respostas foram as seguintes:

Eu não posso dizer com exatidão, eu não posso precisar exatamente.

...eu participo aqui de uns quatro a cinco projetos ou talvez até mais...

...às vezes um colega coloca o nosso nome e depois telefona pra gente, eu acredito que por ele confiar no nosso trabalho.

Eu tinha nove [projetos] na liderança, mas concluí dois e fiquei com sete.

...e participo em muitos outros, mas são participações pequenas, nem sei direito em que estou ajudando. Às vezes não sei nem se é de um projeto...

Nesses discursos verifica-se que os gestores não têm conhecimento do número de projetos em que estão envolvidos e que sua inclusão em equipes de projetos acontece algumas vezes sem seu conhecimento prévio para que possa se pronunciar em relação à sua disponibilidade em participar dos projetos. Assim, percebe-se que além de terem muitos projetos sob sua liderança, os gestores de projetos ainda se envolvem em outros projetos como componentes e que nem sempre possuem conhecimento do impacto de suas ações por meio de algumas atividades.

Esses são apenas alguns casos mencionados, mas se evidenciou uma sobrecarga de trabalho em vários discursos, porém, o fato é que a organização desenvolve muitos projetos simultaneamente, de modo que os líderes gerenciam diversos projetos ao mesmo tempo. É importante salientar que a questão de captação de recursos é amplamente incentivada devido aos recursos captados serem fundamentais para manter a unidade, porém, a consequência se manifesta na situação descrita.

O incentivo de aumento na captação de recursos por meio da elaboração de um maior número de projetos se intensificou com a implantação da oficina de projetos, a qual foi criada em 2001 e após análise detalhada do processo de captação de recursos, identificou os problemas existentes. Assim, a oficina começou a atuar nesses problemas, de maneira que o resultado foi um aumento de recursos captados, dez vezes maiores no seu primeiro ano de implantação, visto que não só aumentou o número de propostas submetidas, mas, também, a qualidade destas.

Nesse sentido, a partir do que foi visto em relação aos projetos desenvolvidos pela organização de pesquisa agropecuária, verifica-se que estes possuem determinada abrangência e complexidade, de forma que gestores e equipes de projetos precisam não somente desenvolver, mas, também, colocar em prática um conjunto de competências individuais, técnicas e comportamentais requeridas no dinâmico ambiente de projetos. Além disso, as características dos projetos e suas fases podem permitir ou dificultar o desenvolvimento dessas competências, seja ele individual ou grupal. Pois, concordando com Kerzner (2002), o atual ambiente de projetos requer bem mais que unicamente competência técnica, como acontecia no passado. Hoje ao gestor e membros das equipes são requeridos conhecimentos, habilidades e atitudes bem mais abrangentes e sofisticados.

4.3 Bases de orientação para a gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa

Dando continuidade à apresentação e discussão dos dados, a presente seção objetiva discutir as bases de orientação para a gestão por competências na percepção dos sujeitos de pesquisa. Os dados coletados, principalmente primários, contaram com a participação de gestores de projetos e membros das equipes, por entender-se que ambos possuem papéis importantes, essenciais na execução de projetos com êxito e se complementam devido às competências específicas à sua atuação.

Os dados referentes à percepção de ambos os sujeitos de pesquisa serão apresentados conjuntamente nessa seção, porém sendo informado a que grupo pertence tais respostas. Entretanto, salienta-se que em relação à gestão por competências no ambiente de projetos são encontrados alguns estudos com foco nos gestores. Já abordando as competências das equipes de projetos não foram identificadas pesquisas práticas que pudessem ser utilizadas para efeito de comparação.

Os dados primários que subsidiam essa seção foram coletados por meio de questionário aplicado para os dois grupos, gestores e membros das equipes, porém somente a primeira parte do instrumento era igual para ambos. A segunda parte com o quadro das competências contém algumas diferenças por se entender que são requeridas competências diferenciadas para gestores e membros de equipes. Nessa segunda parte do quadro das competências, os gestores pontuavam o quanto cada uma das competências elencadas era requerida por meio de uma escala de cinco pontos.

Dessa forma, a partir das respostas dos sujeitos foram identificadas categorias, as quais serão descritas em seguida e, além disso, também foram identificadas subcategorias que permitem melhor entendimento dos achados de pesquisa.

Assim, quando questionados quanto ao entendimento sobre competências, foi possível identificar a categoria **Conceito de competências** a qual foi mencionada em 14 ocorrências pelos gestores de projetos. Na percepção desse grupo a subcategoria mais enfatizada (4 ocorrências) foi aquela que define competências como a capacidade de realizar determinada função com eficiência. Outras duas

subcategorias (com 2 ocorrências cada) foram identificadas: conhecimento técnico da área e a outra capacidade de utilizar com destreza os conhecimentos, aptidões e atitudes, conforme Quadro 13.

Ainda foi possível identificar outras quatro subcategorias, porém com pouca representatividade, onde os gestores entendem ser a competência: capacidade de atingir resultados e metas; conhecimentos, habilidades e experiência; atributos inerentes ao indivíduo e outra categoria.

Percebe-se que o entendimento do que seja competência para os gestores de projetos da organização pesquisada muito se assemelha aos primeiros conceitos oriundos na Idade Média e com raízes na linguagem jurídica, nos quais a competência é vista como a capacidade de realizar certos trabalhos, como identificado nas pesquisas de Isambert-Jamati (*apud* BRANDÃO; GUIMARÃES, 1999). Também os conceitos corroboram com o elaborado por McClelland durante a década de 70 do século XX, segundo o qual as competências seriam características subjacentes aos indivíduos que geravam bons resultados no trabalho.

No entanto, há que salientar que estes resultados encontrados na presente pesquisa não se diferenciam daqueles encontrados por Dutra (2004). Para esse pesquisador que desenvolve trabalhos sobre a gestão por competências a maioria das organizações brasileiras está pautada no entendimento da competência como *input*, conceito que não consegue explicar devidamente o exercício do trabalho dos indivíduos.

Os conceitos de competência apresentados acima são bastante semelhantes e com foco técnico, nos quais a competência é vista como algo estático em que a organização está pouco envolvida. Duas dessas subcategorias dão um passo no sentido de salientar a necessidade de mobilização do indivíduo, mesmo que de forma ainda restrita, são eles: capacidade de realizar determinada função com eficiência e capacidade de atingir resultados e metas. Os dois conceitos pressupõem uma parcela de responsabilidade do indivíduo para alcance de resultados e realização da função com eficiência.

Da mesma forma que os gestores, os membros das equipes de projetos foram questionados quanto ao seu entendimento do que seja competência, foi identificada uma única categoria: **Conceito de competências**, a qual foi mencionada em 11 ocorrências, de forma que a subcategoria mais enfatizada (4

ocorrências) foi a capacidade técnica de desenvolver sua função com eficiência, que também foi a mais enfatizada na percepção de gestores de projetos.

Na percepção dos membros das equipes de projetos foram identificados também os seguintes conceitos: conhecimento necessário à execução do trabalho e conhecimentos utilizados de forma racional para obtenção de resultados. Além destas subcategorias outras três de pouca expressividade em termos de quantidade de respostas foram encontradas: conhecimento, habilidade e atitude; habilidades adquiridas por meio de estudos formais e, experiência e utilização estratégica de conhecimentos, habilidades e atitudes para melhoria do desempenho.

Apesar de ter sido verificada apenas uma ocorrência de cada subcategoria acima se torna necessário tecer alguns comentários sobre elas. Diferente da percepção dos gestores, aqui se encontra um conceito que vai ao encontro daqueles mais contemporâneos que defendem ser a competência um repertório de recursos que o indivíduo coloca em ação no ambiente de trabalho diante das diferentes situações com as quais se depara. Essa linha de pensamento está em consonância com autores contemporâneos como Fleury e Fleury (2004), Dutra (2004) e Zarifian (2001), entre outros.

O Quadro 13 permite a visualização e comparação das semelhanças e diferenças em relação ao conceito de competências na percepção de gestores e membros de equipes e, apesar de se verificarem algumas diferenças já destacadas, são encontradas várias semelhanças. A semelhança, sobretudo diz respeito ao caráter técnico e estático de quase todas as subcategorias.

Quadro 13 – Conceito de competências na percepção dos sujeitos de pesquisa

Conceito de competências	
Gestores	Membros das equipes
Capacidade de realizar determinada função com eficiência.	Capacidade técnica de desenvolver sua função com eficiência.
Conhecimentos, habilidades e experiência.	Conhecimentos, habilidades e atitudes.
Conhecimento técnico da área.	Conhecimento necessário à execução do trabalho.
Capacidade de utilizar com destreza os conhecimentos, aptidões e atitudes.	Conhecimentos utilizados de forma racional para obtenção de resultados.
Capacidade de atingir resultados e metas.	Utilização estratégica de conhecimentos, habilidades e atitudes para melhoria do desempenho.
Atributos inerentes ao indivíduo.	Habilidades adquiridas por meio de estudos formais e experiência.

Fonte: pesquisa de campo (2007).

Dando continuidade à investigação sobre a gestão por competências na organização pesquisada, os sujeitos de pesquisa foram questionados quanto às competências requeridas à sua atuação. Assim, uma grande categoria intitulada Tipos de competências foi identificada, a qual foi subdividida em quatro categorias menores, que são as competências: ligadas às habilidades, às atitudes, aos conhecimentos e às áreas funcionais. As mesmas serão detalhadas em seguida na ordem acima citada. O Quadro 14 contém essas categorias, na percepção dos gestores e membros das equipes, que serão tratados detalhadamente em seguida.

Quadro 14: Categorias do núcleo de sentido Definições gerais para a gestão por competências

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Definições gerais para a gestão por competências (percepção dos gestores de projetos)	Competências ligadas às habilidades	Trabalhar em equipe, negociar, gerenciar conflitos, elaborar projetos, escrever relatórios, publicar resultados, manter bom relacionamento com <i>stakeholders</i> , comunicar-se adequadamente e determinar orientação estratégica.	17
	Competências ligadas às atitudes	Liderança, comprometimento, criatividade, pró-atividade, responsabilidade, honestidade, foco em resultados.	16
	Competências ligadas aos conhecimentos	Conhecimento técnico, gerenciamento do conhecimento, conhecimento integrado dos projetos e conhecimento dos processos organizacionais.	10
	Competências ligadas às áreas funcionais da administração	Gerenciamento de recursos financeiros, planejamento, organização, tomada de decisão, controle de atividades.	6
Definições gerais para a gestão por competências (percepção dos membros das equipes)	Competências ligadas às atitudes	Criatividade, visão estratégica, liderança, comprometimento, iniciativa, objetividade, inovação, ousadia, honestidade.	14
	Competências ligadas aos conhecimentos	Conhecimento técnico, do ambiente social, dos objetivos do projeto, conhecimento do ambiente externo e das atividades dos outros membros da equipe.	13
	Competências ligadas às habilidades	Comunicar-se adequadamente, saber competir, cooperar, executar atividades de forma efetiva e saber agir perante desafios.	6
	Competências ligadas às áreas funcionais da administração	Planejar.	2

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Em relação aos **Tipos de competências**, aquelas **Ligadas às Habilidades** foram as mais enfatizadas (17 ocorrências) na percepção de gestores, a qual é

composta por outras 9 subcategorias, as quais serão mostradas em ordem decrescente em que foram mencionadas. Dessa forma, de acordo com os gestores as habilidades requeridas à sua atuação profissional são: trabalhar em equipe, negociar, gerenciar conflitos, elaborar projetos, escrever relatórios, publicar resultados alcançados, manter bom relacionamento com *stakeholders*, comunicar-se adequadamente e determinar orientação estratégica.

Importante perceber que apesar do caráter técnico e estático do conceito de competência dado pelos gestores, ao identificarem as competências requeridas à sua atuação eles enfatizaram com maior expressividade habilidades relacionais e sociais. Semelhante a tal evidência, Sant'anna, Morais e Kilimnik (2002), em pesquisa realizada junto a empresas brasileiras, constataram que as competências mais desejadas são aquelas relacionadas a aspectos relacionais e sociais como: habilidade no relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e comunicação. Uma outra pesquisa realizada por Almeida (2004) em organização governamental voltada para assistência técnica e extensão rural obteve resultados similares quanto às competências demandadas em maior grau aos gestores de projetos.

Em relação ao tipo de competência requerida ao gestor de projetos, a categoria daquelas **Ligadas às Atitudes** foi mencionada em 16 ocorrências e é composta por subcategorias bem definidas, as quais seguem a linha da categoria anterior na medida em que serão citadas em ordem decrescente em que foi mencionada. Assim, na percepção dos gestores de projetos as seguintes competências ligadas às atitudes lhe são demandadas: liderança, comprometimento, criatividade, pró-atividade, responsabilidade, honestidade, foco em resultados.

Em pesquisa realizada por Almeida (2004), atitudes como ser pró-ativo e criativo apesar de serem reconhecidas como importantes não foram apontadas como as mais demandadas no ambiente de projetos pelos gestores. Em relação ao fato de a liderança ter sido apontada com maior ênfase em se tratando das competências ligadas às atitudes é bastante pertinente, pois o gestor é o responsável por articular a equipe e convergir-lha para os resultados.

Assim, verifica-se que algumas competências, principalmente aquelas ligadas às habilidades e atitudes, são aprendidas e desenvolvidas não somente no ambiente organizacional, mas, também, na vida pessoal, relacionamento com outros grupos e vivência familiar.

As competências **Ligadas aos Conhecimentos** foram enfatizadas em menor proporção que as categorias anteriores (10 ocorrências), a qual é composta por quatro subcategorias dentre as quais o conhecimento técnico se destaca enfaticamente. Assim, na percepção dos gestores de projetos, as competências ligadas aos conhecimentos demandados na atuação prática são: conhecimento técnico, gerenciamento do conhecimento, conhecimento integrado dos projetos, conhecimento dos processos organizacionais.

Em relação às competências ligadas aos conhecimentos, Raj *et al.*, (2007) afirmam que o gestor de projetos deve possuir conhecimentos técnicos da área em que são desenvolvidos, pois só assim ele será capaz de entender o que é necessário entregar ao projeto.

A última categoria identificada na percepção de gestores de projetos em relação às competências, diz respeito àquelas **Ligadas às Áreas Funcionais da Administração**, de forma que essa categoria não teve representatividade de respostas perante as anteriores (6 ocorrências). Dentro dessa categoria foram identificadas outras 5 subcategorias: gerenciamento de recursos financeiros, planejamento, organização, tomada de decisão, controle de atividades.

Essa última categoria envolve questões básicas ao gerenciamento de toda e qualquer organização, não sendo específicas ao gestor de projetos, mas de relevância no cumprimento das etapas de um projeto.

Entretanto, em relação aos membros das equipes de projetos os resultados foram diferenciados em termos da categoria mais enfatizada. Assim, de acordo com a percepção dos membros das equipes de projetos, a categoria das competências **Ligadas às Atitudes** foi a mais enfatizada (14 ocorrências), a qual é formada por 9 outras subcategorias, apresentadas por ordem decrescente em que foram mencionadas: criatividade, visão estratégica, liderança, comprometimento, iniciativa, objetividade, inovação, ousadia, honestidade.

Percebe-se que ao contrário da percepção dos líderes de projetos, a subcategoria criatividade foi apresentada como mais requerida aos membros das equipes de projetos visto que eles precisam de soluções inovadoras para os problemas do dia-a-dia com os quais se deparam, é justamente esse o papel da competência.

Em relação aos tipos de Competências requeridas aos membros das equipes de projetos, a categoria **Ligada aos Conhecimentos** foi a segunda mais enfatizada (13 ocorrências), a qual é composta por 5 subcategorias.

Assim, na percepção dos membros das equipes de projetos os conhecimentos requeridos à sua atuação no ambiente de projetos são: técnico, do ambiente social, dos objetivos do projeto, conhecimento do ambiente externo e das atividades dos outros membros da equipe.

Como já afirmado não foram identificados estudos que abordassem as competências requeridas às equipes no ambiente peculiar que é o de projetos para poder realizar comparação com outras pesquisas práticas, porém salienta-se que dentro dessa categoria o conhecimento técnico foi o mais valorizado entre os profissionais da organização pesquisada, a qual obteve destaque também na percepção de líderes de projetos.

Dessa forma, apesar da importância reconhecida da competência técnica é preciso considerar a ressalva de Kanaane (1999), o qual assegura ser a competência técnica importante no sentido de dar significado ao trabalho, mas ao indivíduo é requerido bem mais que utilizar-se da ciência, é preciso colocar em ação outras formas de comportamentos e atitudes sociais.

Resultados diferenciados também foram encontrados no que tange aos tipos de competências **Ligadas às Habilidades** se forem comparadas percepções de gestores e membros de equipes. Para esse último grupo o qual mencionou a categoria ligada às habilidades em apenas 6 ocorrências, são demandadas as seguintes: comunicar-se adequadamente, saber competir, cooperar, executar atividades de forma efetiva e saber reagir perante desafios.

Verifica-se curiosamente que na percepção dos membros das equipes de projetos a habilidade trabalhar em equipe não foi mencionada como requerida no ambiente de projetos, porém são identificadas outras competências sociais e relacionais como habilidade de comunicação e habilidade de cooperação.

Para finalizar a última categoria que aborda os tipos de Competências requeridas aos membros das equipes de projetos **Ligadas às Funções Administrativas** foi mencionada em apenas 2 ocorrências, a qual possui apenas uma subcategoria que é planejar. Esse resultado é pertinente na medida em que tais funções geralmente são executadas pelo gestor de projetos.

Assim, estudos sobre a gestão por competências devem incluir não somente o mapeamento destas, mas, também, conhecer em que nível e como cada organização está permitindo o seu desenvolvimento dentro do ambiente de trabalho. Antes de apresentar a categoria identificada desenvolvimento de competências individuais salienta-se que existem diferentes formas de se desenvolverem competências, as quais não devem acontecer somente por meio de meios formais e incluem a responsabilidade tanto do indivíduo como da organização.

A presente investigação caminhou no sentido de identificar se a organização pesquisada permite o desenvolvimento de competências, de modo que surgiu a categoria **Forma de Desenvolvimento de Competências** mencionada por gestores e membros das equipes de projetos, conforme o Quadro 15. Em relação aos gestores de projetos verificou-se que essa categoria foi identificada em 11 ocorrências.

Quadro 15: Categorias do núcleo de sentido Definições gerais para a gestão por competências (desenvolvimento de competências)

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Definições gerais para a gestão por competências (percepção dos gestores de projetos)	Formas de desenvolvimento de competências	Por meio das atividades executadas, capacitações, por meio do conhecimento adquirido, por meio da autonomia para gerenciar projetos.	11
Definições gerais para a gestão por competências (percepção dos membros das equipes)	Formas de desenvolvimento de competências	Por meio das atividades executadas, treinamentos, cursos de pós-graduação, por meio do acesso às informações proporcionado, viabilização de participação em congressos, encontros e estágios.	15

Fonte: pesquisa realizada (2007).

De forma unânime afirmaram os gestores de projetos que a organização pesquisada permite o desenvolvimento de competências, entretanto das formas apontadas uma obteve maior destaque (identificadas 5 ocorrências), de acordo com a qual se pode afirmar que as competências desses profissionais são desenvolvidas por meio das atividades que estes executam na dinâmica do ambiente de projetos. Além desta, apenas uma outra subcategoria foi mencionada mais de uma vez, que

diz respeito ao desenvolvimento de competências por meio de capacitações viabilizadas pela organização. As demais subcategorias foram apontadas uma única vez, as quais apontam as seguintes formas de desenvolvimento de competências dos gestores de projetos: por meio do conhecimento adquirido no ambiente de trabalho e por meio da autonomia para gerenciar projetos.

No que tange aos membros das equipes de projetos em relação às **Formas de Desenvolvimento de Competências**, foram identificadas mais subcategorias que no caso de gestores de projetos. Em relação a essa categoria foram identificadas 15 ocorrências, a qual foi subdividida em 8 subcategorias.

Assim, os membros das equipes de projetos também concordam que a organização permite o desenvolvimento de competências, principalmente por meio de treinamentos e por meio das próprias atividades executadas. Importante salientar que ambos os grupos vêem as atividades que lhes são atribuídas como formas de desenvolvimento de competências, isto quer dizer que o ambiente de trabalho contribui e permite seu desenvolvimento.

Ainda em relação ao desenvolvimento de competências na percepção das equipes de projetos, esta ocorre também por meio de: cursos de pós-graduação; por meio do acesso às informações que a organização proporciona; viabilização de participação dos profissionais em congressos, encontros e estágios.

Assim, de forma geral tanto gestores quanto membros das equipes de projetos afirmaram que a organização pesquisada permite o desenvolvimento de suas competências. Entretanto, na percepção dos membros das equipes são identificadas mais formas de desenvolvimento que o grupo anterior, com os cursos de pós-graduação, participação em congressos, encontros e estágios em outras instituições.

A partir das considerações a respeito das competências dos gestores de projetos e membros das equipes, há que se concordar com Dutra (2004) em relação ao fato de que existem competências que são requeridas à maioria dos profissionais e outras a grupos específicos de profissionais. As competências apontadas inicialmente por esses profissionais são em sua maioria gerais e desenvolvidas por meio de capacitação, congressos, estágios e outros meios formais quando se fala em competência técnica e, outras desenvolvidas a partir da interação com diferentes grupos como equipe de trabalho, família, amigos como é o caso das competências sociais.

A respeito do desenvolvimento de competências, afirmam Freitas e Brandão (2005) que a competência é adquirida por meio do processo de aprendizagem ao mesmo tempo em que representa a manifestação do que o indivíduo aprendeu. Assim, é papel da organização propiciar meios de ampliar a capacidade de aprendizagem dos indivíduos, especialmente em organizações que trabalham com geração de conhecimento como é o caso da organização de pesquisa agropecuária, sendo essa uma questão prioritária para garantir que a organização cumpra seu dever perante a sociedade.

O instrumento de pesquisa a respeito das Competências foi composto ainda por uma segunda parte a qual foi elaborada com o objetivo de identificar em que nível as competências são requeridas aos gestores e membros das equipes, de forma que foi apresentada uma lista que contemplou Competências que não foram citadas pelos sujeitos de pesquisa na primeira parte do instrumento. Essa lista de competências foi elaborada tomando por base estudos já realizados no ambiente de projetos.

Nessa segunda parte do instrumento os sujeitos de pesquisa contaram com uma escala tipo *Likert* de cinco pontos (1-nunca, 2-raramente, 3-às vezes, 4-freqüentemente, 5-sempre) que foi utilizada para identificar em que nível cada uma das competências no sentido de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes são requeridas. Foram elaboradas tabelas contendo as dimensões da competência com seus respectivos escores, porém serão analisados apenas os principais escores referentes à freqüência, média e desvio padrão.

Assim, a lista das competências elencadas não foi exatamente a mesma para gestores e membros das equipes, visto que foram consideradas as particularidades das atribuições e desafios impostos pelo trabalho de cada grupo.

Desse modo, a Tabela 1 foi elaborada no sentido de permitir conhecer em que nível as competências, em termos de **Conhecimentos** (sentido de Ter), são requeridas aos gestores de projetos.

De uma forma geral constata-se que os Conhecimentos elencados são requeridos aos gestores de projetos uns em maior grau que os outros. Tal fato pode ser verificado pelos altos índices de respostas em freqüentemente e sempre. Além disso, numa escala de 1 a 5 apenas duas médias foram inferiores a 4, demonstrando serem tais conhecimentos menos requeridos dentre os apontados,

que foram Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo (média 3,55) e Conhecimento de práticas de gestão de pessoas (média 3,36).

TABELA 1 – Conhecimentos requeridos aos gestores de projetos

Competências/Sentidos	Frequência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Conhecer (sentido do TER)							
Conhecimento da missão da organização.	-	-	18,2	18,2	63,6	4,45	0,820
Conhecimento do ambiente do projeto.	-	-	18,2	36,4	45,5	4,27	0,786
Conhecimento sobre ferramentas (técnicas de gestão de projetos).	-	9,1	9,1	27,3	54,5	4,27	1,009
Conhecimento sobre as práticas excepcionais em qualidade de liderança.	-	18,2	27,3	36,4	18,2	4,55	1,036
Conhecimento sobre o planejamento estratégico.	-	-	36,4	27,3	36,4	4,00	0,894
Conhecimento da área, entender o processo de desenvolvimento do projeto e as realidades organizacionais com pesos necessários para influenciar nas decisões.	-	-	-	45,5	54,5	4,55	0,522
Conhecimento de objetivos (curto, médio e longo prazo).	-	-	9,1	45,5	45,5	4,36	0,644
Conhecimentos das competências essenciais.	-	-	9,1	36,4	54,5	4,45	0,688
Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo.	9,1	9,1	27,3	27,3	27,3	3,55	1,293
Conhecimento das práticas de gestão de pessoas.	-	9,1	54,5	27,3	9,1	3,36	0,809

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Ainda assim, pode-se dar destaque a quatro outros Conhecimentos que obtiveram as médias mais altas na percepção dos gestores, demonstrando que lhe são requeridos em maior ênfase: Conhecimento sobre as práticas excepcionais em qualidade de liderança (4,55), Conhecimento da área, entender o processo de desenvolvimento do projeto e as realidades organizacionais com pesos necessários para influenciar nas decisões (4,55), Conhecimento da missão da organização (4,45) e Conhecimentos das competências essenciais (4,45).

No geral, não se verifica dispersão de respostas, apenas há três casos em que ocorreram difusões acentuadas em relação aos Conhecimentos, os quais obtiveram desvio padrão superior a 1, foram eles: Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo (desvio padrão 1,293), Conhecimento sobre as práticas excepcionais em qualidade de liderança (desvio padrão 1,036) e Conhecimento sobre ferramentas (desvio padrão 1,009). Essas evidências permitem

inferir que os sujeitos de pesquisa não possuem percepção similar quanto ao nível em que tais Conhecimentos são requeridos.

Por outro lado, os gestores de projetos precisam colocar os Conhecimentos em prática para que estes tenham utilidade no trabalho e possam se traduzir em desempenho. Nesse sentido, declaram serem necessárias as Habilidades contidas na Tabela 2.

TABELA 2 – Habilidades requeridas aos gestores de projetos

Competências/Sentidos Habilidades (sentido fazer)	Frequência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Usar as funções administrativas: planejar, orçar, organizar e monitorar um projeto do seu início ao fim.	-	-	-	27,3	72,7	4,73	0,467
Manter todos os interessados diretos devidamente informados em todas as fases do projeto.	-	-	18,2	27,3	54,5	4,36	0,809
Demonstrar competências técnicas.	-	-	-	36,4	63,6	4,64	0,505
Alcançar os resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas.	-	-	18,2	54,5	27,3	4,09	0,701
Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto.	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes.	-	9,1	9,1	36,4	45,5	4,18	0,982
Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações.	-	-	-	36,4	63,6	4,64	0,505
Estruturar o processo, construindo, adaptando ou seguindo um procedimento lógico, para assegurar a concepção das metas e objetivos.	-	-	-	45,5	54,5	4,55	0,522
Pensar com senso crítico em relação ao custo/benefício do projeto recorrendo à fatos, dado por opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação.	-	9,1	9,1	36,4	45,5	4,18	0,982
Buscar apoio estratégico, conseguindo junto à administração superior e demais setores o apoio indispensável para manter o projeto no rumo traçado.	-	-	18,2	18,2	63,6	4,45	0,820
Comunicar com clareza, sabendo ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo.	-	-	9,1	54,5	36,4	4,27	0,647
Buscar mecanismos de aproveitamento do potencial das pessoas.	-	-	18,2	36,4	45,5	4,27	0,786
Formar equipes, criando um ambiente de cooperação e responsabilidade.	-	-	18,2	36,4	45,5	4,27	0,786

Fonte: pesquisa realizada (2007).

No que tange às **Habilidades** requeridas aos gestores de projetos, verifica-se concentração de respostas nos dois últimos pontos da escala “freqüentemente e sempre”, de forma que todas as Habilidades elencadas obtiveram médias acima de 4,00.

As Habilidades Usar as funções administrativas: planejar, orçar, organizar e monitorar um projeto do seu início ao fim, Demonstrar competências técnicas e Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações foram as que obtiveram as maiores médias (4,73), (4,64) e (4,64), respectivamente.

Por meio da Tabela 2 ainda é possível perceber que as respostas foram menos difusas que no caso dos Conhecimentos visto que os desvios ficaram abaixo de 1. Entretanto, Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes e Pensar com senso crítico em relação ao custo/benefício do projeto, recorrendo a fatos, dado por opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação, obtiveram desvio padrão de 0,982, apontando certa falta de consenso quanto ao nível em que essas habilidades são demandadas.

No tocante às **Atitudes** (sentido de ser) requeridas aos gestores de projetos, verifica-se que as respostas se concentraram nos dois últimos pontos da escala: freqüentemente e sempre, como pode ser visualizado na Tabela 3.

TABELA 3 – Atitudes requeridas aos gestores de projetos

Competências/Sentidos	Freqüência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Atitudes (sentido de ser)							
Liderança	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Ética	-	-	-	18,2	81,8	4,82	0,405
Honestidade	-	-	-	9,1	90,9	4,91	0,302
Comprometimento	-	-	-	9,1	90,9	4,91	0,302
Criatividade	-	-	9,1	36,4	54,5	4,45	0,688
Bem relacionado com os colegas, subordinados, clientes e fornecedores.	-	-	9,1	36,4	54,5	4,45	0,688
Rapidez nas resoluções de problemas	-	-	9,1	45,5	45,5	4,36	0,674
Dinâmico	-	-	9,1	36,4	54,5	4,45	0,688
Vivacidade (esperto)	-	-	36,4	36,4	27,3	3,91	0,831
Capacidade de buscar alternativas de soluções inéditas.	-	-	18,2	27,3	54,5	4,36	0,809
Efetividade na realização do trabalho.	-	9,1	-	27,3	63,6	4,45	0,934
Bom sentido de influência e negociação.	-	9,1	27,3	9,1	54,5	4,09	1,136

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Constata-se o alto nível de demanda das Atitudes dando destaque a dois casos: Honestidade e Comprometimento em que 90,9% dos respondentes afirmaram serem sempre requeridas, as quais obtiveram o menor índice de dispersão de respostas representado pelo desvio padrão (0,302 – para ambos os casos).

Das Atitudes contidas na Tabela 3 apenas Vivacidade no sentido de esperteza obteve média abaixo de 4 (3,91) de forma que apesar de as respostas estarem nos três últimos pontos da escala verifica-se que os escores em termos de percentagem foram bastante similares. Em termos de dispersão de respostas, Bom sentido de influência e negociação foi a Atitude que obteve maior desvio padrão (1,136), apontando para a ausência de consenso em relação ao nível em que tal competência é requerida.

Aos membros das equipes de projetos também são demandados um conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, porém com algumas diferenças em relação àqueles requeridos aos gestores de projetos. A Tabela 4 contém essas informações.

TABELA 4 – Conhecimentos requeridos aos membros das equipes de projetos

Competências/Sentidos	Frequência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Conhecer (sentido do TER)							
Conhecimento da missão da organização.	-	9,1	9,1	54,5	27,3	4,00	0,894
Conhecimento do ambiente do projeto.	-	-	18,2	27,3	54,5	4,36	0,809
Conhecimento sobre ferramentas (procedimentos técnicos).	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Conhecimento sobre as práticas excepcionais em trabalho em equipe.	-	9,1	27,3	54,5	9,1	3,64	0,809
Conhecimento sobre o plano de ação.	-	-	-	54,5	45,5	4,45	0,522
Conhecimento da área, entender o processo de desenvolvimento do projeto e as realidades organizacionais com pesos necessários para influenciar nas decisões da equipe.	-	-	27,3	36,4	36,4	4,09	0,831
Conhecimento de objetivos (curto, médio e longo prazo).	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Conhecimentos das competências essenciais.	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo.	-	9,1	18,2	45,5	27,3	3,91	0,944
Conhecimento das práticas de relações interpessoais.	9,1	-	36,4	36,4	18,2	3,55	1,128

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Dos **Conhecimentos** elencados na Tabela 4, verifica-se que Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo (média 3,91), Conhecimento

sobre as práticas excepcionais de trabalho em equipe (média 3,64) e Conhecimento das práticas de relações interpessoais (média 3,55) foram os únicos que obtiveram média abaixo de 4, além disso, as respostas foram relativamente difusas, representadas pelo desvio padrão.

Salienta-se que o Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo foi apontado como um dos menos requeridos tanto por gestores quanto por membros de equipes, permitindo inferir que não existe na organização pesquisada uma preocupação em conhecer o mercado para obter diferencial. Ainda em relação ao Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo percebe-se ausência de consenso visto que as respostas se dividiram em quatro pontos da escala, resultando num desvio padrão de 0,944. No que tange ao Conhecimento das práticas de relações interpessoais também se verificou difusão de respostas (desvio padrão – 1,128), de maneira que para as equipes de projetos tais Conhecimentos não são dos mais requeridos no ambiente de trabalho.

No tocante às **Habilidades** requeridas aos membros das equipes de projetos, a Tabela 5 permite identificar em que nível cada uma delas é requerida.

A maior parte das Habilidades contidas na Tabela 5 obteve média superior a 4, porém algumas obtiveram valor inferior: Manter todos os interessados diretos devidamente informados em todas as fases do projeto (3,91), Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes (3,91), Buscar mecanismos de aproveitamento potencial dos pares (membros da equipe) (3,91) e Compôr equipes, dentro de um ambiente de cooperação e responsabilidade (3,73). Cruzando-se esses dados com aqueles apresentados no início dessa seção referente a parte I do instrumento das questões abertas, verifica-se que em ambos os casos os membros das equipes não consideram ser requeridas questões relacionadas ao trabalho em equipe.

Ainda tratando das Habilidades, merece destaque Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações, a qual além de ter obtido média 4,91 – a maior da categoria – obteve também o menor desvio padrão (0,302), apontando consenso dos membros das equipes de projetos quanto a ser altamente demandada.

TABELA 5 – Habilidades requeridas aos membros das equipes de projetos

Competências/Sentidos Habilidades (sentido fazer)	Frequência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Usar as funções administrativas: planejar, orçar, organizar e mecanismos de controle.	-	-	18,2	54,5	27,3	4,09	0,701
Manter todos os interessados diretos devidamente informados em todas as fases do projeto.	-	-	18,2	72,7	9,1	3,91	0,539
Demonstrar competências técnicas.	-	-	-	54,5	45,5	4,45	0,522
Alcançar os resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas.	-	-	9,1	54,5	36,4	4,27	0,647
Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto.	-	-	-	54,5	45,5	4,45	0,522
Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes.	9,1	9,1	9,1	27,3	45,5	3,91	1,375
Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações.	-	-	-	9,1	90,9	4,91	0,302
Estruturar o processo, construindo, adaptando ou seguindo um procedimento lógico, para assegurar a concepção das metas e objetivos.	-	-	-	63,6	36,4	4,36	0,505
Pensar com senso crítico em relação ao custo/benefício do projeto recorrendo à fatos, dado por opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação.	-	-	27,3	36,4	36,4	4,09	0,831
Buscar apoio estratégico, conseguindo junto à administração superior e demais setores o apoio indispensável para manter o projeto no rumo traçado.	-	-	18,2	45,5	36,4	4,18	0,751
Comunicar com clareza, sabendo ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo.	-	-	-	63,6	36,4	4,36	0,505
Buscar mecanismos de aproveitamento do potencial dos pares (membros da equipe).	-	-	36,4	36,4	27,3	3,91	0,831
Compor equipes, dentro de um ambiente de cooperação e responsabilidade.		9,1	27,3	45,5	18,2	3,73	0,905

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Em relação à Habilidade Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes foi verificado um alto nível de dispersão (desvio padrão 1,375) das respostas, de forma que nenhum ponto das escala predominou visto que as respostas se dividiram entre os cinco pontos. Apesar de os membros das equipes não comungarem da mesma percepção quanto ao nível em que essa Habilidade é requerida, salienta-se que todo projeto é realizado para um cliente, instituição ou

pessoa, e que a participação deles pode ser de grande importância na execução dos projetos no sentido de identificar suas reais necessidades.

No que tange às **Atitudes**, verifica-se uma alta demanda aos membros das equipes de projetos, principalmente por Honestidade, a qual obteve média 5 e desvio padrão 0, que quer dizer que todos os sujeitos de pesquisa que fazem parte das equipes de projetos concordam quanto ao fato de Honestidade ser sempre requerida. Além dessa, a Ética também aparece como sempre requerida na medida em que a maioria dos respondentes (81,8%) afirmou ser essa Atitude demandada sempre para sua atuação na organização, conforme Tabela 6.

Pode-se destacar ainda em termos de Atitude o Comprometimento devido ao alto grau de concordância dos sujeitos de pesquisa quanto ao nível em que é demandado, 63,6% dos sujeitos afirmam ser essa Atitude sempre requerida, a qual obteve uma média de 4,55. Por outro lado, em relação à Rapidez na resolução de problemas foi a Atitude em que se verificou um alto grau de discordância entre os sujeitos de pesquisa quanto ao nível em que eles precisam de tal Competência, verificado pelo alto desvio padrão (1,168) e pela distribuição em quatro pontos numa escala de cinco.

TABELA 6 – Atitudes requeridas aos membros das equipes de projetos

Competências/Sentidos	Frequência %					Medidas	
	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
Atitudes (sentido de ser)							
Liderança	-	-	18,2	36,4	45,5	4,27	0,786
Ética	-	-	-	18,2	81,8	4,82	0,405
Honestidade	-	-	-	-	100	5,00	0
Comprometimento	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Criatividade	-	-	9,1	36,4	54,5	4,45	0,688
Bem relacionado com os colegas, subordinados, clientes e fornecedores.	-	-	-	45,5	54,5	4,55	0,522
Rapidez nas resoluções de problemas	9,1	-	18,2	45,5	27,3	3,82	1,168
Dinâmico	-	-	-	54,5	45,5	4,45	0,522
Vivacidade (esperto)	-	-	18,2	45,5	36,4	4,18	0,751
Capacidade de buscar alternativas de soluções inéditas.	-	-	9,1	27,3	63,6	4,55	0,688
Efetividade na realização do trabalho.	-	-	-	36,4	63,6	4,64	0,505
Bom sentido de influência e negociação.	-	-	9,1	72,7	18,2	4,09	0,539

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Para complementar a investigação a cerca das Competências requeridas aos sujeitos de pesquisa, foram realizados alguns cruzamentos dentro das dimensões estudadas com o intuito de verificar a coerência de respostas dos dois grupos separadamente. Esses cruzamentos foram realizados a partir dos dados captados por meio dos questionários aplicados junto aos gestores e membros das equipes, que são os instrumentos base dessa seção e já foram tratados por meio da estatística descritiva. Os cruzamentos foram realizados com categorias de uma mesma dimensão, sendo duas de cada vez e são apresentados visualmente sob a forma de tabelas.

Inicialmente, salienta-se que as categorias estudadas dão margem à realização de um número extenso de cruzamentos, porém foram selecionados alguns considerados representativos para serem tomados como objeto de estudo.

Com base na percepção dos gestores de projetos

Em relação à dimensão **Conhecimentos**, com o cruzamento das categorias Conhecimento sobre planejamento estratégico e Conhecimentos de objetivos de longo prazo, verifica-se que não há concordância dos sujeitos de pesquisa quanto a serem requeridos simultaneamente ambos os conhecimentos. Esses dados são confirmados pelo alto grau de respostas difusas, visto que apenas um percentual de 27,3% dos respondentes considera serem sempre requeridos conjuntamente ambos os conhecimentos, conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Conhecimento sobre planejamento estratégico x Conhecimentos de objetivos (curto, médio e longo prazo)

		Conhecimento de objetivos			Total
		Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Conhecimento sobre planejamento estratégico	Às vezes	9,1%	27,3%		36,4%
	Freqüentemente		9,1%	18,2%	27,3%
	Sempre		9,1%	27,3%	36,4%
Total		9,1%	45,5%	45,5%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Ainda tratando de Conhecimentos, percebe-se com o cruzamento das variáveis da Tabela 8 que 27,3% dos respondentes afirmam serem sempre requeridos Conhecimentos das competências essenciais ao mesmo tempo em que os Conhecimentos das práticas de gestão de pessoas.

Tabela 8 – Conhecimento das competências essenciais x Conhecimento das práticas de gestão de pessoas

		Conhecimento das práticas de gestão de pessoas				Total
		Raramente	Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Competências essenciais	Às vezes		9,1%			9,1%
	Freqüentemente	9,1%	18,2%	9,1%		36,4%
	Sempre		27,3%	18,2%	9,1%	54,5%
Total		9,1%	54,5%	27,3%	9,1%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Esses resultados se devem ao fato de quando tratadas separadamente, as respostas se concentraram em pontos diferentes da escala. Enquanto, o Conhecimento das Competências essenciais foram considerados requeridos apenas às vezes (54,5%), os Conhecimentos das práticas de gestão de pessoas foram requeridos sempre (54,5%).

No que tange a “Conhecimento de ambiente de projetos” e “Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo” um percentual de 27,3% afirma serem requeridos ambos os Conhecimentos conjuntamente na sua dinâmica de trabalho, como pode ser visualizado na Tabela 9.

Tabela 9 – Conhecimento do ambiente de projeto x Conhecimento de mercado para obtenção de diferencial competitivo

		Conhecimento de mercado					Total
		Nunca	Raramente	Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Conhecimento do ambiente de projeto	Às vezes	9,1%		9,1%			18,2%
	Freqüentemente		9,1%	9,1%	18,2%		36,4%
	Sempre			9,1%	9,1%	27,3%	45,5%
Total		9,1%	9,1%	27,3%	27,3%	27,3%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Assim, não se verifica relação próxima entre ambos os Conhecimentos, visto que no primeiro caso as respostas se concentraram em sempre (45,5%), mas no segundo verificou-se que os profissionais não comungam da mesma percepção. Assim, percebe-se certa incoerência nas respostas devido ao fato de que mesmo se

tratando de órgão público, o ambiente do projeto sofre interferências do ambiente externo (mercado como um todo) de forma que as informações do mercado servem inclusive para direcionar ações, pois cada projeto é desenvolvido para um cliente específico (no caso da organização pesquisada é quase sempre externo).

Em relação à dimensão **Habilidades**, verifica-se alto nível de coerência de respostas dos gestores no primeiro caso de cruzamento, conforme Tabela 10.

Tabela 10 – Manter Interessados informados em todas as fases dos projetos x Finalizar projetos com êxito

		Finalizar projeto			Total
		Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Manter interessados informados	Às vezes	9,1%	9,1%		18,2%
	Freqüentemente		9,1%	18,2%	27,3%
	Sempre		9,1%	45,5%	54,5%
Total		9,1%	27,3%	63,6%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Constata-se nesse primeiro caso coerência de respostas dos gestores, visto que se identifica um percentual de 45,5% de sujeitos que afirma serem demandados Manter todos os interessados diretamente informados em todas as fases do projeto e ao mesmo tempo Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto. Entende-se que para finalizar o projeto com êxito compartilhando ensinamentos é essencial informar todos os interessados, inclusive clientes.

No que tange às Habilidades, verifica-se que na percepção dos gestores de projetos não é requerido Comunicar com clareza, sabendo ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo ao mesmo tempo em que Formar equipes, criando um ambiente de cooperação e responsabilidade. Um percentual de 27,3% afirma que formar equipes que cooperem entre si é sempre necessário, mas a comunicação apenas freqüentemente (Tabela 11).

Tabela 11 - Comunicar com clareza x Formar equipes, criando um ambiente de cooperação e responsabilidade

		Formar equipes			Total
		Às vezes	Freqüentemente	Sempre	
Comunicar com clareza	Às vezes	9,1%			9,1%
	Freqüentemente	9,1%	18,2%	27,3%	54,5%
	Sempre		18,2%	18,2%	36,4%
Total		18,2%	36,4%	45,5%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Neste caso, apesar de na prática ambas as Competências somente terem sentido se utilizadas conjuntamente, não se verifica uma discrepância de respostas.

Para finalizar os cruzamentos em relação às Habilidades na percepção dos gestores de projetos, verifica-se que as respostas dos gestores para ambas foram bem divididas entre os três pontos da escala, resultando num percentual de 36,4% daqueles que afirma ser freqüentemente necessário Demonstrar competências técnicas ao mesmo tempo em que Alcançar os resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas, conforme Tabela 12.

Tabela 12 – Demonstrar competência técnica x Alcançar resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas

		Alcançar resultados			Total
		Às vezes	Freqüentemente	Sempre	
Demonstrar Competência técnica	Freqüentemente		36,4%		36,4%
	Sempre	18,2%	18,2%	27,3%	63,6%
Total		18,2%	54,5%	27,3%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Em relação às **Atitudes**, destacam-se três cruzamentos. De acordo com os achados de pesquisa, gestores concordam quanto ao fato de serem sempre necessário ao gestor ser Bem relacionado com colegas, subordinados, clientes e fornecedores ao mesmo tempo em que exercer Bom sentido de influência e negociação, constatado pelo percentual de 45,5% de concordância, como se pode perceber na Tabela 13.

Tabela 13 - Bem relacionado com colegas, subordinados, clientes e fornecedores x Bom sentido de influência e negociação

		Bom sentido de influência e negociação				Total
		Raramente	Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Bem relacionado	Às vezes		9,1%			9,1%
	Freqüentemente	9,1%	18,2%		9,1%	36,4%
	Sempre			9,1%	45,5%	54,5%
Total		9,1%	27,3%	9,1%	54,5%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Ainda em relação às Atitudes, verifica-se alto nível de concordância também no cruzamento apresentado na Tabela 14, em relação à Liderança e Ética.

Tabela 14 - Liderança x Ética

		Ética		Total
		Freqüente mente	Sempre	
Liderança	Às vezes		9,1%	9,1%
	Freqüentemente	18,2%	9,1%	27,3%
	Sempre		63,6%	63,6%
Total		18,2%	81,8%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Constata-se que 63,6% dos gestores afirmam ser sempre requerido não somente o exercício da Liderança, mas, também, da Ética no ambiente de projetos, demonstrando coerência de respostas na percepção dos sujeitos de pesquisa e preocupação dos líderes de projetos em relação aos aspetos da ética, importantes em organizações de natureza pública ou privada.

Para finalizar os cruzamentos realizados com base na percepção de gestores, a Tabela 15 contempla as Atitudes Honestidade e Comprometimento.

Tabela 15 - Honestidade x Comprometimento

		Comprometimento		Total
		Freqüente mente	Sempre	
Honestidade	Freqüentemente		9,1%	9,1%
	Sempre	9,1%	81,8%	90,9%
Total		9,1%	90,9%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Percebe-se que dos cruzamentos apresentados em termos de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, a Tabela 15 demonstra o maior percentual

de concordância quanto a serem requeridas simultaneamente Honestidade e Comprometimento, constatado pelo percentual de 81,8% de concordância quanto a serem essas Atitudes sempre requeridas.

Com base na percepção dos membros das equipes de projetos

Em relação às equipes de projetos, salienta-se que algumas categorias escolhidas para os cruzamentos podem coincidir com aqueles apresentados com base na percepção de gestores, mas que não necessariamente são as mesmas, pois o critério utilizado para escolha de apresentação na presente pesquisa foi no sentido de abordar as três categorias e diversidade de resultados encontrados.

Em relação aos **Conhecimentos** requeridos, no primeiro cruzamento efetuado verifica-se que não há concordância de respostas quanto ao nível em que Conhecimento sobre as práticas excepcionais de trabalho em equipe e Conhecimento sobre as práticas de relações interpessoais são requeridos, apenas 27,3% dos sujeitos que concordam quanto a serem necessários tais Conhecimentos conjuntamente, como apresentado na Tabela 16.

No caso abordado na Tabela 16 fica evidente a incoerência de respostas, visto que ambos os Conhecimentos estão diretamente relacionadas, de modo que em toda equipe, diferente de grupo, é necessário um bom relacionamento interpessoal entre os membros para que esta funcione plenamente.

Tabela 16 – Conhecimento sobre práticas excepcionais em trabalho em equipe x Conhecimento das práticas de relações interpessoais

		Conhecimento das práticas de relações interpessoais				Total
		Nunca	Às vezes	Freqüentemente	Sempre	
Conhecimento sobre práticas de trabalho em equipe	Raramente	9,1%				9,1%
	Às vezes		18,2%	9,1%		27,3%
	Freqüentemente		18,2%	27,3%	9,1%	54,5%
	Sempre				9,1%	9,1%
Total		9,1%	36,4%	36,4%	18,2%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Ainda tratando de Conhecimentos, a Tabela 17 apresenta a percepção de membros de equipes quanto à necessidade de Conhecimento do Ambiente de projeto e Conhecimento de plano de ação.

Tabela 17 – Conhecimento do ambiente de projetos x Conhecimento sobre plano de ação

		Plano de ação		Total
		Freqüente mente	Sempre	
Conhecimento do ambiente de projetos	Às vezes	9,1%	9,1%	18,2%
	Freqüentemente	27,3%		27,3%
	Sempre	18,2%	36,4%	54,5%
Total		54,5%	45,5%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Assim, apesar de as respostas terem se concentrado em freqüentemente e sempre para as duas Competências, tal fato aconteceu com diferenças para ambas, de forma que apenas 36,4% dos respondentes afirmam ser requerido Conhecimento do ambiente de projetos ao mesmo tempo em que Conhecimento sobre plano de ação. Apesar de não ter se verificado um alto grau de concordância, verifica-se que isso ocorreu pelo fato desses conhecimentos terem sido demandados em proporções diferentes.

Em se tratando das **Habilidades**, verifica-se que na percepção de membros das equipes de projetos entre freqüentemente (45,5%) e sempre (45,5%) é requerido Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar para que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto ao mesmo tempo que Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação (Tabela 18).

Tabela 18 - Finalizar projetos com êxito x Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança

		Tomar decisões		Total
		Freqüente mente	Sempre	
Finalizar projetos	Freqüentemente	9,1%	45,5%	54,5%
	Sempre		45,5%	45,5%
Total		9,1%	90,9%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Percebe-se nesse caso a coerência das respostas visto que a finalização de um projeto com êxito depende essencialmente de decisões fundamentadas ao longo de todo o projeto.

No que tange às Habilidades ainda se verificou grande dispersão de respostas no cruzamento apresentado na Tabela 19, de forma que não é possível afirmar que Comunicar com clareza, sabendo ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo e Compôr equipes, dentro de ambiente de cooperação e responsabilidade são igualmente requeridas às equipes de projetos.

Tabela 19 – Comunicar com clareza x Compôr equipes dentro de ambiente de cooperação e responsabilidade

		Compôr equipe				Total
		Raramente	Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Comunicar	Freqüentemente		18,2%	36,4%	9,1%	63,6%
	Sempre	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	36,4%
Total		9,1%	27,3%	45,5%	18,2%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Com base nos achados, apesar de separadamente ambas as Habilidades serem requeridas, quando realizado o cruzamento, apenas um percentual de 36,4% é enfático quanto a serem freqüentemente requeridas.

Em se tratando das Habilidades requeridas aos membros das equipes de projetos, realizou-se o cruzamento entre Demonstrar competência técnica e Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações (Tabela 20).

Tabela 20 – Demonstrar competência técnica x Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança

		Tomar decisões		Total
		Freqüente mente	Sempre	
Competência Técnica	Freqüentemente		54,5%	54,5%
	Sempre	9,1%	36,4%	45,5%
Total		9,1%	90,9%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Assim, verifica-se que mais da metade dos respondentes (54,5%) afirma ser sempre requerido aliar as duas Competências abordadas, percebendo-se coerência de respostas, visto que ao tomar as decisões de maneira fundamentada o profissional está justamente demonstrando sua competência técnica.

Em relação às **Atitudes**, o primeiro cruzamento demonstra concordância dos membros das equipes quanto a ser sempre importante aliar a Criatividade com Capacidade de buscar alternativas de soluções inéditas, conforme Tabela 21.

Tabela 21 - Criatividade x Capacidade de buscar soluções inéditas

		Soluções inéditas			Total
		Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Criatividade	Às vezes		9,1%		9,1%
	Freqüentemente	9,1%	18,2%	9,1%	36,4%
	Sempre			54,5%	54,5%
Total		9,1%	27,3%	63,6%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Ambas as Atitudes isoladamente foram consideradas requeridas aos membros das equipes de projetos, no cruzamento constatou-se que 54,5% de concordância de requerimento de ambas simultaneamente.

No que tange às Atitudes Honestidade e Comprometimento, os sujeitos de pesquisa comungam de percepção similar quanto ao fato de serem requeridas conjuntamente para atuação no ambiente de projetos, conforme Tabela 22.

Tabela 22 - Honestidade x Comprometimento

		Comprometimento			Total
		Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Honestidade	Sempre	9,1%	27,3%	63,6%	100,0%
Total		9,1%	27,3%	63,6%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

De forma bastante similar ao resultado referente à percepção dos líderes de projetos, verifica-se que os membros das equipes de projetos (63,6%) concordam quanto à necessidade de ambas as Atitudes serem requeridas no ambiente de projetos.

O último cruzamento abordado na presente pesquisa foi em relação à Vivacidade e Capacidade de buscar soluções inéditas, de forma que não existe um posicionamento definido dos sujeitos de pesquisa quanto à necessidade de tais Atitudes conjuntamente.

Tabela 23 - Vivacidade x Capacidade de buscar soluções inéditas

		Buscar soluções inéditas			Total
		Às vezes	Freqüente mente	Sempre	
Vivacidade	Às vezes	9,1%		9,1%	18,2%
	Freqüentemente		27,3%	18,2%	45,5%
	Sempre			36,4%	36,4%
Total		9,1%	27,3%	63,6%	100,0%

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Apenas 36,4% dos respondentes concordam quanto à necessidade de ambas as Atitudes serem demandadas em igual proporção no ambiente de trabalho, entretanto percebe-se que separadamente tanto Vivacidade quanto Capacidade de buscar soluções inéditas aparecem como Competências demandadas, porém, isso aconteceu em proporção diferenciada.

Nesse sentido, a discussão envolvendo a temática Competência na percepção dos sujeitos de pesquisa buscou não somente identificar Competências requeridas aos gestores e membros das equipes isoladamente, mas verificar qual a orientação da organização em relação à gestão por competências. Para tanto foram identificadas entre outras informações as formas de desenvolvimento de Competências na percepção de ambos os grupos.

Salienta-se que as questões do instrumento de pesquisa foram elaboradas objetivando serem utilizadas como espelho, de forma que alguns pontos serviram para confirmar ou descartar determinadas respostas, como constatado por meio dos cruzamentos efetuados.

Assim, a investigação a respeito das bases de orientação da gestão por competência surge como um pertinente conjunto de informações a serem considerados na gestão das organizações e, especialmente, na avaliação dos projetos, visto que a metodologia de avaliação adotada por determinada organização deve permitir o desenvolvimento de competências dos membros das equipes e gestores de projetos.

4.4 Modelo de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências

Antes de finalizar a apresentação e discussão dos resultados da presente pesquisa torna-se necessário o cumprimento dessa seção, a qual objetiva descrever

as características essenciais de um modelo de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências, enfocando os principais conceitos, atributos e associações.

Assim, para cumprir o objetivo proposto, a presente seção foi subdividida em duas partes de fundamental importância, a primeira trata especificamente da avaliação dos projetos na organização pesquisada, visto que a realidade da organização de pesquisa agropecuária é tomada como base para elaboração de uma proposta de metodologia de avaliação. A segunda parte desta seção apresenta a metodologia proposta de avaliação de projetos orientada pelo modelo de gestão por competências, dirigido às organizações governamentais.

Entretanto, para cumprir o objetivo aqui proposto tornou-se necessária a coleta de dados primários e secundários. Os dados primários aqui apresentados foram coletados por meio de roteiro de entrevista aplicado junto aos gestores de projetos da organização pesquisada e os dados secundários são representados por informações relacionadas à avaliação de projetos da organização pesquisada, como informativos, modelos de relatórios de avaliação, entre outros.

4.4.1 Modelo de avaliação de projetos na organização pesquisada

Na presente seção, a apresentação dos dados seguiu a mesma linha das seções anteriores, visto que a partir dos discursos dos sujeitos de pesquisa para os questionamentos elaborados foi realizada a análise de conteúdo com a identificação de categorias e subcategorias de modo a agrupar respostas semelhantes e facilitar o entendimento dos discursos.

Em relação ao tratamento dos dados primários, foram identificadas as categorias para agrupar as respostas semelhantes e facilitar o entendimento dos achados de pesquisa. As categorias e subcategorias, as quais serão discutidas nesta seção, estão contidas em quadros, que permitem a visualização das categorias encontradas para os diferentes núcleos de sentido e o número de ocorrências para cada uma das categorias.

Em princípio, os gestores de projetos foram questionados quanto à forma de Gerenciamento dos Projetos, de maneira que foram identificadas quatro categorias: gestão financeira, gestão técnica, gestão de pessoas, responsável pela gestão e dificuldades na gestão de projetos, conforme o Quadro 16.

Quadro 16: Categorias do núcleo de sentido Descrição do modelo de gestão de projetos

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Descrição do modelo de gestão de projetos	Gestão técnica	Elaboração de relatórios, acompanhamento e avaliação do projeto, gestão de planos de ação, realização de reuniões, controle de atividades, discussão do projeto com a equipe, cumprimento de metas, identificação de entraves e discussão do projeto com beneficiários.	31
	Responsável pela gestão	Gestores de projetos, parcerias com outras instituições financiadoras, equipe de projetos e setor de finanças da própria organização.	21
	Gestão financeira	Orçamento, cronograma de desembolso, prestação de contas, licitação e pregão.	19
	Gestão de pessoas	Articulação dos participantes da equipe de projetos e manter bom relacionamento entre a equipe de projetos.	7
	Dificuldades na gestão de projetos	Excesso de trabalho das pessoas envolvidas no projeto, indisponibilidade de tempo, excesso de burocracia, distância geográfica entre as pessoas das equipes de outras instituições e as equipes não funcionam.	7

Fonte: pesquisa realizada (2007).

Das categorias apontadas, a **Gestão Técnica** se destaca pela ênfase dada pelos sujeitos de pesquisa, com 31 ocorrências.

Dessa forma, em relação à categoria Gestão Técnica, verifica-se que esta é realizada por meio de elaboração de relatórios, acompanhamento e avaliação do projeto e gestão dos planos de ação em maior ênfase, mas, também, foram mencionados a realização de reuniões, o controle de atividades, a discussão do projeto com a equipe, o cumprimento de metas, a identificação de entraves e a discussão do projeto com beneficiários.

Essas atividades citadas são claramente pré-definidas ao gestor de projetos, visto que ao aceitar a liderança dos projetos este se compromete com o órgão financiador e com a própria organização de pesquisa agropecuária em realizá-las, de forma que são obrigações bem definidas e a não execução pode trazer sanções para o líder e equipe de projetos. Entretanto, é importante lembrar que na subseção que trata das considerações gerais sobre os projetos, especificamente em relação as atribuição do gestor, não somente a elaboração de relatórios como também à prestação de contas e outros passos burocráticos foram mencionados como excessivos no sentido de demandar tempo demasiado do pesquisador.

Porém, há que considerar que essa queixa faz sentido se for levada em consideração a quantidade de projetos que cada gestor mantém sob sua liderança, penalizando o gerenciamento individual dos projetos. Os fragmentos abaixo apontam dificuldades e conseqüências em termos de gestão em manter muitos projetos sob a liderança de um único gestor.

Para fazer um verdadeiro gerenciamento, ter mais de dois projetos é complicado.

...um ou dois ainda dá pra você gerenciar bem, mas fazer planejamento, reuniões, ir para as comunidades discutir o projeto, reunir equipe etc,... fica complicado...

Muitas vezes o que ocorre aqui é que o componente do projeto está em vários outros projetos e penaliza muito porque está sobrecarregado.

A gestão fica complicada, pois fica meta sem cumprir.

Assim, a questão se torna mais crítica ainda pelo fato de as conseqüências não somente atingirem um ou outro projeto individualmente, mas o impacto gerado recai sobre a organização como um todo e inclusive sobre sua imagem perante os órgãos e instituições externas.

É preciso considerar que o gerenciamento de projetos não é atividade simples, visto que demanda do gestor uma série de competências além daquelas exigidas para realização de atividades rotineiras nas organizações. Além disso, o não cumprimento de todas as etapas do projeto como mencionado nos fragmentos acima, pode trazer problemas em relação ao órgão financiador no sentido de dificultar, posteriormente a captação de recursos devido a experiências anteriores mal sucedidas.

Assim, devido às características dos projetos apontadas por Maximiano (2002) como complexidade, incerteza, escolha, criatividade, entre outras, o gerenciamento de projetos impõe diversos desafios e dificuldades em termos de planejamento, programação e controle das tarefas integradas de forma que é demandado um grande esforço para uma gestão eficaz do projeto.

Ainda tratando da forma de gestão dos projetos da organização pesquisada, uma outra categoria identificada foi em relação ao **Responsável pela Gestão de Projetos** (identificadas 21 ocorrências). Assim, a partir dos achados de pesquisa verificou-se que entre os responsáveis pela gestão dos projetos se destacam os gestores (líderes) de projetos e parcerias com instituições financiadoras, além disso,

mesmo que em menor proporção os projetos são gerenciados pela equipe de projetos, pelo setor de finanças da própria organização e pelas fundações. Ou seja, é possível entender que a gestão é realizada em grande parte pelo líder, mas pode contar com o auxílio de alguns órgãos, mesmo que seja unicamente para a gestão financeira.

Uma outra categoria encontrada também mencionada pelos sujeitos de pesquisa com bastante evidência diz respeito à **Gestão Financeira**, a qual é composta pelas seguintes subcategorias: orçamento, cronograma de desembolso e, em menor proporção a prestação de contas e, licitação e pregão. A partir dessas informações verifica-se que na gestão dos projetos, a gestão técnica e financeira é a mais enfatizada, de maneira que para grande parte dos líderes as atividades de gestão se resumem aos aspectos técnicos e financeiros. Foram verificadas 19 ocorrências na categoria gestão financeira.

Porém, merece destaque o fato de nos projetos internos, os quais têm seus recursos destinados diretamente à unidade da organização de pesquisa agropecuária na responsabilidade do setor financeiro, haver uma grande dificuldade na utilização do recurso destinado a determinados projetos. Os relatos descritos abaixo asseguram que apesar de o recurso estar disponível pelo Tesouro Nacional e estar sob o poder da organização, não significa necessariamente que está disponível para a utilização no projeto para o qual foi destinado no momento necessário.

A gente tem um orçamento que embora esteja vinculado ao projeto, mas quando chega aqui dentro da unidade é genérico.

...a gente recebe da coordenação o aviso da disponibilidade do recurso, mas nem sempre quando a gente recebe essa informação que chegou no financeiro efetivamente consegue que esteja disponível para o projeto...

A gente não conseguiu ainda fazer com que o recurso seja direcionado especificamente para o projeto.

Por meio dos discursos acima se entende que apesar do recurso ser destinado à organização para execução de determinado projeto, o que se verifica na prática é que o pesquisador nem sempre tem amplo acesso a este. Assim, pode o recurso estar sendo destinado a outras atividades rotineiras ou outros projetos.

Porém, algumas dificuldades de utilização dos recursos certamente ocorrem também com projetos que são financiados por órgãos externos, como será

apresentado adiante, porém por estarem dentro da organização estes processos poderiam ser facilitados para contribuírem com a execução do projeto de acordo com o cronograma e com as atividades que foram programadas. O maior comprometimento desse tipo de evento é em termos de resultados, pois na medida em que se elabora um cronograma de desembolso para determinado projeto é preciso ser fiel em seu cumprimento, principalmente quando se trata de recurso público, que deve retornar para a população da forma como foi definido.

No caso de projetos financiados por órgãos internos, os recursos são destinados a alguma fundação que irá trabalhar em parceria com a organização de pesquisa agropecuária. Nos trechos a seguir são apresentadas dificuldades também na disponibilização dos recursos em tempo hábil. Entretanto, salienta-se que a dificuldade em ter acesso para utilizar o recurso no caso de projetos internos é apresentada como mais constante que em alguns projetos financiados por órgãos externos.

...eu tenho um recurso que veio pra Fundação Parque Tecnológico para eu comprar um equipamento, tentei comprar desde fevereiro de 2005 e só agora em dezembro de 2007 que ele foi comprado...

Isso pode prejudicar muito o projeto, não tem como a gente trabalhar dessa forma.

É preciso que as instituições envolvidas nos projetos, sejam externas ou a própria organização de pesquisa agropecuária, entendam o peso de ações como essas no sentido de comprometer resultados parciais e finais, as quais impedem o cumprimento de atividades que podem ser críticas visto que a execução de determinadas atividades fora do prazo definido pode inviabilizar o projeto. No caso de projetos que envolvem determinadas culturas que precisam ser realizadas naquele momento devido ao período chuvoso, por exemplo, a sua não execução pode atrasar o projeto em até um ano. Esse é apenas um exemplo, mas certamente o não cumprimento das atividades de um projeto de acordo com o cronograma gera uma série de prejuízos para as instituições e beneficiários dos projetos.

Ainda tratando da forma de Gestão dos Projetos se identificou por meio dos discursos dos sujeitos de pesquisa uma outra categoria, com 21 ocorrências, que se refere aos **Responsáveis pela Gestão**. Nesse sentido, verificou-se que a gestão dos projetos é em grande parte realizada pelo gestor de projetos ou em parceria

com outras instituições. Porém, em pequena proporção ainda se verifica a participação da equipe de projetos, setor de finanças e as fundações.

Apesar da ênfase no líder em termos de responsabilidade pela gestão, percebe-se a participação de outros grupos, mesmo que em áreas específicas como na gestão financeira e técnica. A gestão com participação de outros atores, além do líder, gera impactos positivos na medida em que permite identificar as necessidades e expectativas dos diferentes *stakeholders*, sendo esse um dos aspectos chave para o sucesso de um projeto segundo Heldman (2006).

Uma outra categoria identificada nos discursos dos gestores de projetos foi a **Gestão de Pessoas**, mencionada em 7 ocorrências, de forma que as duas únicas subcategorias encontradas se referem à articulação dos participantes das equipes de projetos e manter bom relacionamento entre a equipe, as quais são bastante incipientes quando se trata de gestão de pessoas. Esses dados confirmam a afirmação anterior de que enfaticamente o foco da gestão dos projetos é técnica e financeira, sendo a gestão de pessoas uma categoria que não obteve respostas expressivas.

A ênfase nos aspectos financeiros e técnicos é demonstrada nos fragmentos abaixo, em alguns casos percebe-se que os líderes entendem a gestão unicamente como financeira:

...é o próprio líder que gerencia seu orçamento.

O líder recebe uma planilha, ele faz uma distribuição, envolvendo toda a sua equipe.

...a gente distribui o orçamento de acordo com as atividades.

Apesar de a gestão de pessoas não ter sido uma das categorias das mais enfatizadas na presente pesquisa, merecem destaque as considerações abaixo que denotam certa preocupação com a questão, mas ao mesmo tempo identificam dificuldades em gerenciar pessoas dentro do ambiente de projetos:

A gestão de pessoas no projeto é a mais complicada quando a gente está trabalhando com outras instituições, porque na verdade a gente não está no dia-a-dia das pessoas, não sabe como está ocorrendo o trabalho.

...essa é a parte mais difícil em relação às pessoas.

Nesse sentido, considerando a realidade contida nos discursos acima, a gestão de pessoas merece atenção principalmente pelo fato de praticamente todos

os projetos serem realizados com a participação de pesquisadores de outras instituições e outras unidades da organização de pesquisa agropecuária. Algumas dessas instituições estão localizadas distante geograficamente, de forma que em alguns casos são poucos os contatos pessoais.

Apesar de a gestão de pessoas não ter sido uma categoria expressiva na presente pesquisa, é importante destacar que os estudos da área enfatizam que a ARH é um dos fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos visto que são verificadas mudanças na ARH de um estágio para o outro do ciclo de vida de um projeto (BELOUT; GRAUVREAU, 2004). Entendendo-se que as pessoas não são estáticas e possuem diferentes necessidades dependendo do ambiente em que estão inseridas, além de apresentarem comportamentos diferenciados, fica claro o papel estratégico que a ARH possui no contexto de projetos.

Dessa forma, verifica-se que além da ARH não ter sido uma categoria enfatizada expressivamente pelos pesquisadores, existe na organização pesquisada uma linha de pesquisa que permite a elaboração de projetos voltados para temas emergentes da área, mas que não é contemplada pelos projetos atualmente desenvolvidos pela organização, demonstrando que esta não tem sido tratada como uma prioridade.

Salienta-se que as linhas de pesquisa disponíveis para elaborar tais projetos voltados para o desenvolvimento institucional da organização pesquisada, estão de acordo com aqueles sugeridos por Raj *et al.* (2007) como essenciais devido aos desafios impostos pelo gerenciamento de projetos, que são: desenvolvimento de pessoas, gestão por competências, motivação e equipes de trabalho, entre outros. Porém, essas temáticas acima não têm sido aproveitadas no sentido de desenvolver projetos que se traduzam em desenvolvimento das pessoas, das equipes e da instituição em seu todo.

Dessa forma, verifica-se que a organização pesquisada não tem acompanhado a tendência dos últimos anos da gestão de projetos em se aliar aos aspectos humanos e comportamentais, apontada em algumas obras (e.g. QUINN *et al.*, 2003; KERZNER, 2002; CLEMENTE *et al.*, 1998) e que emergiram depois que se percebeu que a maioria dos projetos fracassava por causa de deficiências comportamentais.

Para finalizar a questão da forma de Gerenciamento dos Projetos, aponta-se uma categoria que apesar de ter sido identificada em apenas 7 ocorrências, merece

atenção por apontar as **Dificuldades na Gestão de Projetos**. Assim, de acordo com os sujeitos de pesquisa verifica-se a existência das seguintes dificuldades: excesso de trabalho das pessoas envolvidas nos projetos, indisponibilidade de tempo, excesso de burocracia, distância entre as pessoas das equipes de outras instituições e as equipes que não funcionam. Alguns desses aspectos já foram apontados anteriormente, evidenciando-se o fato de que para gerenciar os projetos de forma efetiva e atendendo às necessidades do ambiente de projetos, o excesso de atividades e de burocracia, entre outros motivos, tem dificultado a ação dos líderes de projetos.

Antes, porém, de passar a apresentar as categorias encontradas a respeito da avaliação de projetos é importante ressaltar que os sujeitos de pesquisa não se detalharam em suas respostas tanto quanto nas questões anteriores sobre elaboração de projetos, atribuições dos líderes, formação das equipes e escolha dos líderes, demonstrando pouca intimidade com a temática.

Sendo assim, em seguida serão tratadas as categorias encontradas referente à Descrição do modelo de avaliação de projetos, destacando o plano de trabalho e as ferramentas. O Quadro 17 permite a visualização das categorias e subcategorias encontradas, bem como o número de ocorrências, para se verificar quais foram as mais expressivas. Os dados primários tratados na continuação dessa seção foram coletados junto aos gestores de projetos da organização pesquisada.

Em princípio, salienta-se que a categoria mais expressiva em número de respostas diz respeito aos **Responsáveis pela Avaliação dos Projetos**, na qual foram identificadas 36 ocorrências. Dessa forma, foi possível identificar por meio dos discursos dos sujeitos de pesquisa que a avaliação é realizada principalmente pelo Comitê Técnico Interno, consultores *ad hoc* e pelo órgão financiador, mas, também, pelo líder de projetos, pelos beneficiários, por órgãos internos na sede da organização pesquisada e pela equipe de projetos.

Importante salientar que os consultores *ad hoc* citados como responsáveis pela avaliação dos projetos atuam junto aos projetos externos e são contratados pelos órgãos financiadores, na maioria dos casos são eles que dão o parecer sobre aprovação das propostas submetidas. Após conclusão dos projetos os mesmos analisam os relatórios e algumas vezes fazem visitas *in loco* para verificar o cumprimento do projeto.

Quadro 17: Categorias do núcleo de sentido Descrição do processo de elaboração de projetos

NÚCLEO DE SENTIDO	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS
Descrição do modelo de avaliação de projetos (plano de trabalho e ferramentas)	Responsáveis pela avaliação	Comitê Técnico interno, consultores <i>ad hoc</i> , órgão financiador, líder dos projetos, pelos beneficiários, órgãos internos na sede da organização e pela equipe de projetos.	36
	Critérios de avaliação	Cumprimento de metas, cumprimento de resultados, cumprimento de cronograma, adequação da estrutura do projeto, captação de recursos, orçamento, existência de parcerias e publicações.	25
	Instrumentos utilizados para avaliar projetos	Relatório parcial e final, cronograma, visita a campo, conversas, o instrumento utilizado para efeito de premiação, desconhecimento do instrumento utilizado.	21
	Natureza do indicador	Técnicos e quantitativos	15
	Tipo de avaliação	Ao final do projeto, durante o andamento do projeto e para o projeto ser aprovado.	11
	Existência de avaliação	Os projetos são avaliados. Não tem conhecimento. Os projetos não são avaliados.	9
	Conhecimento da existência de indicadores de avaliação	Possui conhecimento da existência dos indicadores. Desconhece a existência.	9
	Conhecimento da existência de plano de avaliação	Possui conhecimento. Não possui conhecimento.	8
	Finalidade da avaliação	Verificar a qualidade do projeto, verificar a utilidade e impactos do projeto, detectar gargalos, identificar necessidade de inclusão de novas atividades, para efeito de premiação.	6
	Forma de realização da avaliação	Por meio de auditoria interna, por meio de reuniões com as equipes.	6
Natureza da avaliação	Técnica.	4	
Método da avaliação	Por amostragem.	4	

Fonte: pesquisa realizada (2007).

A respeito dos responsáveis pela avaliação, verifica-se que a organização pesquisada se fundamenta na tipologia de Franco e Cohen (1993) de que a avaliação pode ser realizada por membros externos, internos, equipe mista ou de forma participativa. Apesar da predominância de avaliadores internos e externos, os outros dois grupos também foram identificados na presente pesquisa.

Entretanto, os órgãos financiadores foram apontados também pelo fato de em determinados casos pessoas da própria instituição financiadora realizarem o

processo de avaliação, que na verdade como será visto mais adiante se pauta basicamente no cumprimento de metas e de resultados estimados, os quais foram definidos no momento de elaboração da proposta e são descritos nos relatórios.

Os fragmentos abaixo apontam o desconhecimento, de alguns sujeitos de pesquisa, em relação aos responsáveis pela avaliação quando se trata de projetos internos à organização de pesquisa agropecuária, porém salienta-se que se trata de uma pequena parcela de respondentes:

Os responsáveis pela avaliação dos projetos no caso de uma fundação que a gente trabalha são os consultores.

...no caso da organização pesquisada eu não sei... não sei te informar.

Outra categoria encontrada na presente pesquisa trata dos **Critérios de Avaliação**, na qual foram identificadas 25 ocorrências. A partir dos achados de pesquisa é possível afirmar que dos critérios utilizados para avaliar os projetos três deles se destacam, que são: cumprimento de metas, cumprimento de resultados e cumprimento de cronograma. Esses critérios estão alinhados àqueles apontados por Valle *et al.* (2007) como críticos para o sucesso de projetos.

Outros critérios foram encontrados, porém não tão expressivos quanto os anteriores em número de respostas: adequação da estrutura, captação de recursos, orçamento, existência de parcerias e publicações. Em relação aos sujeitos de pesquisa terem apontado separadamente cumprimento de metas e cumprimento de resultados, se deve ao fato de na estrutura definida no formulário eletrônico, ambos os pontos aparecem como obrigatórios, porém as metas são mais pontuais e quantitativas enquanto que os resultados são amplos e estão diretamente relacionados ao cumprimento do objetivo geral do projeto.

Dando continuidade aos achados de pesquisa que tratam da avaliação dos projetos na organização pesquisada, quando questionados quanto aos **Instrumentos utilizados para Avaliar Projetos** verificou-se que são utilizados prioritariamente os relatórios parciais e finais elaborados pelos líderes de projetos e alguns com a participação das equipes, essa categoria obteve 21 ocorrências. Funciona da seguinte forma, as informações contidas nos relatórios são cruzadas com aquelas da proposta elaborada para efeito de aprovação do projeto, basicamente o cumprimento de metas e de resultados estimados determina se a avaliação foi positiva ou não, os discursos abaixo confirmam essa afirmação.

...basicamente você olha o projeto e vê se aquelas atividades previstas foram cumpridas, executadas.

...normalmente a gente vê se as metas elaboradas estão sendo cumpridas, se o que existe naquele projeto foi realmente cumprido, é isso que a gente faz.

Além dos relatórios foram citados outros instrumentos, mais sem expressividade em termos de quantidade de resposta, como: cronograma, visitas a campo, conversas, o instrumento utilizado para efeito de premiação e, também, dois casos de desconhecimento da utilização de instrumentos.

No que tange aos instrumentos utilizados para avaliar os projetos se verificou a existência do instrumento utilizado para efeito de premiação, a qual será detalhada em seguida. Importante salientar que a avaliação mencionada pelos pesquisadores é esta que será detalhada, mas, estes também asseguraram uma outra avaliação que não contempla todos os projetos da organização pesquisada, a qual não é conhecida por todos os sujeitos de pesquisa.

De acordo com os dados secundários coletados, foi implantado na organização em nível nacional um sistema de avaliação e premiação por resultados, o qual possui como finalidade realizar a premiação por excelência e a premiação nacional de equipes. A premiação é em forma de bônus financeiro e diplomas às equipes vencedoras. O sistema engloba a premiação das unidades, das equipes e individual, como o foco da presente seção é a avaliação de projetos será detalhada a premiação das equipes de projetos, visto que estes são avaliados para gerar tal premiação.

Assim, cada unidade da organização de pesquisa agropecuária divulga internamente o calendário de avaliação dos projetos, de forma que existe um sistema em que todos os membros das equipes de projetos devem estar cadastrados por projetos, se o pesquisador estiver participando em vários projetos ele concorre por cada um deles. Ao gestor de projetos é requerido que estipule a porcentagem que caberá a cada participante em termos de valor financeiro a ser recebido caso o projeto seja premiado, levando em consideração o nível de participação de cada um dos membros do projeto, inclusive do próprio gestor. Essas informações são colocadas no sistema que calcula o valor a ser recebido automaticamente.

Esse é um processo de premiação que busca: estimular as equipes para aumentar a produtividade por meio do cumprimento de metas estabelecidas; estimular projetos inovadores; estimular a qualidade de parcerias no desenvolvimento de projetos; aumentar a captação de recursos; melhorar processos gerenciais e reconhecer as parcerias e articulações técnicas. Salienta-se que caso o projeto tenha a participação de pesquisadores externos, como por exemplo, ligados à universidade ou a outra instituição parceira, estes também recebem o bônus financeiro.

De forma sucinta o objetivo desse processo é premiar as equipes dos projetos de Pesquisa e Desenvolvimento, de produção e comercialização, gestão e desenvolvimento institucional e ações gerenciais por apresentarem elevado nível de desempenho.

Como informado a premiação ocorre em nível nacional, mas, também, para cada unidade da organização de pesquisa agropecuária, o responsável neste último caso é o Comitê Técnico Interno. Em termos de categorias de premiação, a organização pesquisada determina os seguintes: criatividade, qualidade técnica, parceria, captação de recursos e análise e melhoria de processos, porém, no caso da premiação das equipes o foco é criatividade e qualidade técnica, de maneira que existem pesos diferenciados para critérios utilizados. Além disso, a análise de melhoria de processos não diz respeito necessariamente aos projetos, mas aos processos da organização como um todo.

Dessa forma, o Comitê Técnico Interno é composto por 11 pesquisadores internos englobando as diferentes áreas, os quais recebem uma ficha com critérios e pesos de cada um e, apesar de ter sido informado que todos os 11 pesquisadores participam da avaliação dos projetos, verificou-se na prática que fica em torno de 07 pessoas. De acordo com o CTI, as informações sobre a pontuação obtida em cada item avaliado somente são de acesso dos componentes do CTI, as equipes apenas têm conhecimento dos vencedores. Já em relação aos valores recebidos cada membro sabe apenas o valor que ele próprio recebeu.

A ficha de avaliação a ser preenchida é composta de campos com informações gerais sobre o projeto, como: código, data de início, duração, líder responsável e mais algumas informações técnicas. Em seguida são apresentados os critérios e o peso de cada um deles para que o respondente possa colocar a

pontuação para cada projeto, esses itens intitulados critérios de avaliação com seus respectivos pesos são os seguintes:

- **Criatividade**

1. Originalidade da idéia (45 %)
2. Originalidade da abordagem metodológica adotada no projeto (35 %)
3. Relevância da idéia central do projeto do ponto de vista social e ambiental (20%)

- **Qualidade técnica**

1. Definição do problema (30%)
2. Metodologia proposta (20%)
3. Resultados alcançados (30%)
4. Publicações (20%)

Como já mencionado o foco dessa avaliação é a criatividade e qualidade técnica em nível de premiação das equipes, entretanto, é importante tecer alguns comentários a respeito dos critérios e pesos de cada um. Em primeiro lugar percebe-se que somando os pesos de cada uma das duas categorias obtém-se 100%, de forma que cada quesito vai ter uma nota que será multiplicada pelo peso gerando a nota final.

Verifica-se em relação à originalidade da idéia que esse critério é responsável por quase metade do peso da categoria criatividade, permitindo o entendimento de que a originalidade dos projetos desenvolvidos pelos pesquisadores da organização é o item mais valorizado em toda a avaliação. Já a originalidade da abordagem metodológica apesar de não ter o mesmo peso, também se apresenta como um critério bastante enfatizado, devendo ser considerado quando da elaboração de um projeto, com peso 35%. Para finalizar os critérios relacionados à criatividade tem-se relevância da idéia central do projeto do ponto de vista sócio-ambiental, com um peso de 20%.

Do lado da qualidade técnica existem quatro critérios que na verdade não definem muito bem o que se deve avaliar, o primeiro critério dessa categoria é definição dos problemas, com um peso relativamente alto de 30%. Porém, não deixa claro em que termos a definição do problema deve ser avaliada, se simplesmente a

definição clara do problema ou se em relação à natureza do problema em termos da problemática que ele busca resolver.

De acordo com os critérios elencados acima é possível inferir que a organização pesquisada valoriza o alcance de resultados, o qual tem um peso também de 30%. Neste caso, também não é explicitado em termos de que o alcance de resultados deve ser avaliado, se somente seu cumprimento ou em termos de qualidade de resultados alcançados, que é bem mais abrangente e que seriam necessários itens que detalhassem critérios capazes de identificar tal aspecto.

Com pesos iguais de 20%, estão dois outros critérios contidos na categoria qualidade técnica, que são metodologia proposta e publicações. Nesses dois casos a organização também não informa o que precisamente em relação à qualidade técnica da metodologia e publicações deve ser avaliado. Se essas publicações são avaliadas em termos de qualidade é preciso se ter garantia de que todos os avaliadores tiveram acesso a elas e fizeram uma avaliação detalhada de cada publicação gerada por projeto, pois o não cumprimento dessa etapa pode prejudicar determinados projetos e induzir avaliadores a se basearem em experiências passadas.

Não se pode deixar de reconhecer a importância do processo de avaliação realizado pela citada organização e especificamente da unidade que é foco da presente pesquisa. Entretanto, percebe-se que este é um processo interno no qual apenas os membros do Comitê Técnico Interno têm conhecimento da pontuação obtida em cada item avaliado nos projetos, de maneira que os líderes de projetos não recebem *feedback* para que as informações geradas sejam incorporadas à rotina da organização e possam auxiliar na tomada de decisão e mudanças nos projetos.

Sendo assim, apesar de este ser um processo de avaliação seus resultados não são acessíveis aos participantes nem incorporados à rotina da organização e, vai de encontro ao que preconizam estudiosos da área (e.g. RAPOSO, 2001; CHIANCA; MARINO; SCHIESARI, 2001; FRANCO; COHEN, 1993) que as informações geradas pelas avaliações devem ser incorporadas à gestão dos projetos na busca de melhores resultados por meio da identificação de deficiências e pontos fortes de cada projeto.

Dessa forma, mesmo sendo realizada a avaliação, a equipe não possui informações suficientes para afirmar se os resultados alcançados estão sendo

satisfatórios. E como apontado anteriormente nos discursos dos sujeitos de pesquisa, não é possível mensurar em que nível os resultados foram alcançados e para qual grupo esses resultados são satisfatórios, pois para a organização as ações dos projetos podem ter sido cumpridas com êxito e os resultados alcançados serem suficientes, mas a percepção dos beneficiários pode ser diferenciada.

Além disso, os critérios estabelecidos são restritos, não contemplando outros que são de importância fundamental, como por exemplo, em relação às competências disponíveis ao projeto se são suficientes e de acordo com aquelas demandadas. Também, a mensuração de resultados alcançados relacionados diretamente ao objetivo do projeto não é contemplada na atual proposta.

Dessa forma, de acordo com os achados de pesquisa, primários e secundários, percebe-se que a avaliação dos projetos da organização pesquisa não se fundamenta na afirmação de Pires *et al.* (1995) de que a qualidade de um projeto deve ser medida entre outros aspectos pelo grau de adequação às necessidades dos clientes. Assim, se evidencia a necessidade de envolver beneficiários na avaliação dos projetos, bem como líderes, membros das equipes, instituições parceiras e financiadoras no intuito de verificar a adequação dos projetos pelos diferentes envolvidos, não obter informações distorcidas e torná-los agentes no processo de avaliação.

É imprescindível destacar que a avaliação pode ser direcionada para diferentes grupos, como defendido por Franco e Cohen (1993) de maneira que o tipo de informação destinada a cada grupo sobre a avaliação de um projeto não têm o mesmo foco. Isto quer dizer que uma mesma avaliação gera informações sobre diferentes aspectos que estão de acordo com as necessidades de informações específicas. Enquanto que para beneficiários o foco está nos resultados gerados e o nível de atendimento de suas necessidades, para gestor e equipe de projetos o foco é bem mais amplo, envolvendo além de resultados, o andamento do projeto; qualidade de execução das atividades; entraves e dificuldades; necessidade de adaptação da estrutura do projeto; aspectos relacionados à gestão; articulação da equipe de projetos, entre outros.

É necessário que a organização tenha essa informação bem definida no início da avaliação, pois está é de natureza básica e vai direcionar o foco.

Há ainda uma ressalva a fazer, é que apesar de se verificar em alguns discursos dos sujeitos de pesquisa a utilização das palavras avaliação e

monitoramento como sinônimas, a diferença entre estes termos já foi apresentada na fundamentação teórica, de forma que na organização pesquisada são realizadas avaliações pontuais, sobretudo por meio de comparação entre o projeto elaborado e resultados alcançados descritos nos relatórios.

Ainda tratando da avaliação, a categoria **Tipo de Avaliação** não foi tão enfatizada quanto a anterior, visto que foram identificadas apenas 11 ocorrências. Entretanto, verifica-se por meio das respostas dos sujeitos de pesquisa que a avaliação é realizada ao final do projeto, durante o andamento do mesmo e para o mesmo ser aprovado.

Dando continuidade, os sujeitos de pesquisa foram questionados se de fato os projetos eram avaliados, de maneira que foi identificada a categoria **Existência de avaliação**, com 9 ocorrências. Dessa forma, a grande maioria dos gestores afirmou que de fato os projetos da organização pesquisada são avaliados, mas uma pequena parcela afirmou não ter conhecimento ou a não existência da avaliação.

Apesar do pequeno número daqueles que afirmaram não existir ou não ter conhecimento, salienta-se que os processos de avaliação, sejam eles de projetos ou não, necessitam ser amplamente divulgados dentro da organização, definindo critérios e deixando-os claros para os envolvidos. Os fragmentos abaixo apresentam discursos da pequena parcela dos sujeitos de pesquisa que afirmou não existir avaliação dos projetos na organização como um processo continuado, mas reconhecendo a importância do processo.

Geralmente não há avaliação.

Seria bom que tivesse essa forma de acompanhamento, mas ela geralmente não é feita.

Existe só a avaliação pra ser aprovado e avaliação final. Alguns projetos podem ser avaliados, mas não é uma rotina.

Entretanto, apesar de ter sido apontado o desconhecimento da existência de avaliação, a importância do processo é percebida como visto nos discursos a seguir:

...o ano passado eles escolheram alguns projetos para monitorar, fizeram uma amostra e monitoraram.

...podia ser uma coisa mais efetiva.

...a gente necessita de uma avaliação mais completa.

...saber se os resultados a que o projeto se propõe foram realmente, efetivamente, alcançados e em que nível.

...uma coisa é a gente dizer que atingiu os resultados e a outra é a sociedade, aí fica mais complicado.

Sob essa perspectiva, verifica-se coerência da afirmação de Carvalho (2001) de que existe uma demanda de pesquisadores por metodologias de avaliação, devido, sobretudo, à rejeição de modelos tradicionais, os quais não são suficientes para atender às necessidades das organizações.

É preciso realizar alguns esclarecimentos sobre os fragmentos acima, o primeiro deles diz respeito ao fato apontado por alguns pesquisadores que a avaliação não é realizada em todos os projetos. Ao investigar junto ao Comitê Técnico Interno quanto aos critérios para escolha de alguns projetos para serem avaliados, o órgão não reconheceu o fato apontado pela pesquisa com dados primários que nem todos os projetos eram avaliados. Daí é possível o questionamento de que a escolha de determinados projetos seja em função da quantidade de recursos envolvidos ou do impacto gerado pelo projeto, mas não se pode afirmar ao certo.

Ainda assim, são verificadas deficiências no processo, demonstrando a necessidade de maior amplitude e inclusão de todos os projetos da organização, uma avaliação mais profunda que seja capaz de verificar e mensurar em que nível os resultados foram atingidos. Percebe-se que a inclusão dos beneficiários na avaliação dos projetos apresenta-se não somente importante, mas, também, necessária, pois a equipe de projetos pode considerar determinados resultados como satisfatórios, mas a percepção do público-alvo pode ser diferenciada.

Salienta-se que dentro da organização pesquisada a avaliação não é vista como um processo tão necessário por todos os pesquisadores, de forma que o reconhecimento do benefício gerado por uma avaliação do projeto não é unânime, seja no presente ou para projetos futuros. Os discursos a seguir apontam esse posicionamento em relação à importância do processo de avaliação.

...avaliar é uma coisa boa, mas se você demanda muita energia para fazer isso ela se torna uma coisa péssima.

...o benefício é muito pequeno e o custo é muito alto pra o benefício que a gente vai ter.

A postura acima se fundamenta num fato comum dentro das organizações já identificado nos estudos de Marino (2003). Segundo esse autor há uma crença vigente nas organizações de que a avaliação é vista como um mecanismo de controle, seus resultados poucas vezes são incorporados ao planejamento e na tomada de decisão, consome tempo de trabalho, imposta como tarefa e não como ferramenta e ainda, caso a avaliação identifique que os projetos obtiveram resultados negativos os profissionais sejam penalizados.

Assim, é preciso antes de tudo que a organização defina sua postura quanto ao papel, benefícios gerados por uma avaliação e as formas de utilização das informações geradas por uma avaliação de projetos. Como afirmam Chianca, Marino e Schiesari (2001), a organização precisa deixar claro aos gestores e membros das equipes de projetos que o compromisso principal da avaliação é gerar informações relevantes que possam ser úteis na tomada de decisão e geração de bons resultados, conseqüentemente.

É possível inferir que a organização pesquisada ainda não desenvolveu uma cultura de avaliação de forma que esta seja vista como uma ferramenta útil no gerenciamento de projetos, como defendido por Coelho (2004).

Dando continuidade à apresentação dos dados primários os gestores foram questionados em relação à existência de indicadores para avaliar projetos, categoria com apenas 9 ocorrências, mas que aborda um aspecto essencial em avaliação de projetos. No que diz respeito ao **Conhecimento da Existência dos Indicadores de Avaliação de Projetos**, apenas uma pequena parcela afirmou conhecer tais indicadores e os demais sujeitos de pesquisa não conhecem ou afirmam não existirem.

Os fragmentos abaixo apresentam os discursos de sujeitos de pesquisa abordando a questão.

Eu não tenho conhecimento, eu acho que não.

Acho que é avaliação a partir dos objetivos, avaliação subjetiva mesmo, se cumpriu ou não.

Daqueles que afirmaram existirem indicadores eles se referem aos indicadores estabelecidos numa seção da estrutura do projeto que será mostrada a seguir. Esses achados são confirmados por meio dos fragmentos abaixo:

Normalmente os indicadores são aqueles que se estabelece na elaboração dos projetos, tem um escore que você estabelece para aquele projeto.

...já na elaboração do projeto você prevê esses indicadores e você quantifica.

Dessa forma, os indicadores a que se referem os sujeitos de pesquisa fazem parte da estrutura apenas dos projetos mais novos, de forma que aqueles com o formato anterior não contemplam esses itens. O quadro com os indicadores é formado por descrição da meta, tempo para atingir, desempenho atual e aferidor de meta, conforme descrição no Quadro 18.

Entretanto, para não identificar a qual projeto as informações se referem o quadro foi resumido de maneira que outras metas e indicadores foram omitidos, mas a estrutura segue essa linha e para cada meta descrita é definido o tempo para atingir, o desempenho atual e o aferidor da meta, esses últimos são os indicadores que foram citados.

Quadro 18 – Indicadores técnicos de projeto

Descrição de meta (resultado ou estado do sistema a ser alcançado)	Tempo para atingir	Desempenho atual (descrição ou indicador do estado atual do sistema)	Aferidor de meta (indicadores para verificação do alcance da meta)
Definir um melhor arranjo de plantas para cada uma das cultivares/ linhagens.	24	Independente da variedade utilizada, o agricultor usa geralmente o espaçamento entre 75 e 90 cm, com 7 a 12 plantas por m.	Resultados alcançados e relatório elaborado.
Definir tipos de manejo do solo e sistemas de rotação de culturas para a adequação do algodoeiro ao plantio direto.	36	Monocultivo do algodoeiro ano após ano, no sistema de plantio convencional.	Resultados alcançados e relatório elaborado.
Selecionar produtos fisiológicos e biológicos, eficientes no controle de complexo de lagartas.	24	O uso excessivo e inadequado de inseticidas tem favorecido altas infestações de pragas.	Relatórios elaborados e inseticidas selecionados.
Identificação de linhagens de algodoeiro promissoras	24	O uso de variedades que com baixo nível de resistência a doenças, tem exigido mais aplicações de agrotóxicos, aumentando o custo de produção e os danos ambientais.	Relatório elaborado e linhagens promissoras selecionadas.

Fonte: dados da pesquisa secundária (2007).

Nesse sentido, percebe-se que os indicadores elaborados para os projetos são unicamente técnicos e no caso de o projeto ser elaborado unicamente pelo líder, os indicadores definidos resultam da visão de uma única pessoa. Os dados primários da pesquisa confirmam essa realidade na medida em que se identificou uma categoria referente à **Natureza do indicador**, a qual foi identificada em 15 ocorrências, mas com unanimidade para a subcategoria critérios técnicos e quantitativos.

O indicador quantitativo é um dos dois tipos identificados por Armani (2004), o qual defende a utilização dos indicadores qualitativos, que não foi citado na presente pesquisa aliado aos quantitativos, objetivando complementar os processos de avaliação no sentido de identificar informações diferenciadas. A esse respeito durante a elaboração dos indicadores é pertinente considerar a advertência de Carvalho (2001), Deponti, Eckert e Azambuja (2002) de que o indicador deve ser de fácil interpretação e explicação, oportuno, preciso, válido e confiável.

Um indicador com essas características é aquele elaborado por meio de planejamento e por diferentes envolvidos no projeto, pois cada grupo ressalta uma perspectiva diferente. É possível identificar na organização pesquisada, por meio dos fragmentos a seguir, que os indicadores não são elaborados seguindo todas essas sugestões.

Pode ser que a gente [equipe de projetos] tenha algum indicador, mas não foi tão sistematizado, tão intencional.

...esses indicadores são importantes.

O reconhecimento de sua importância é um passo fundamental, visto que como afirma Fischer *et al.* (2003) a elaboração dos indicadores foi identificada como uma das ações mais problemáticas devido à falta de planejamento de longo prazo.

A próxima categoria identificada que diz respeito ao **Conhecimento da Existência de Plano de Avaliação**, com apenas 8 ocorrências, aponta que apesar de a maioria dos sujeitos de pesquisa afirmar ter conhecimento da existência do plano de avaliação, em alguns casos os gestores afirmaram não possuir esse conhecimento.

Na presente pesquisa ainda foi possível identificar por meio dos discursos dos sujeitos, uma categoria a respeito da **Finalidade da Avaliação** (com 6 ocorrências). Assim, de acordo com os dados coletados, os gestores entendem que a avaliação é realizada com as seguintes finalidades: verificar a qualidade do projeto, verificar a

utilidade e seus impactos, detectar gargalos, identificar necessidade de inclusão de novas atividades e, também para efeito de premiação.

Uma outra categoria identificada diz respeito à **Forma de Realização da Avaliação** (6 ocorrências), verificando-se que ocorre por meio de auditoria interna, predominantemente, e por meio de reuniões com equipes. Entretanto, evidenciou-se apenas um caso em que a avaliação é realizada por meio de reuniões com equipes. Assim, no que diz respeito à **Natureza da Avaliação**, esta é realizada em grande parte por meio de auditoria interna e é exclusivamente técnica (categoria identificada em apenas 4 ocorrências).

Verificou-se ainda, por meio dos discursos dos sujeitos de pesquisa, que a avaliação apontada não é realizada em todos os projetos, mas por amostragem. Essa categoria que trata do **Método de Avaliação** foi identificada em apenas 4 ocorrências.

De acordo com os dados coletados e informações a respeito da avaliação dos projetos, percebe-se que a adoção de uma metodologia de avaliação de projetos é não somente pertinente, mas, também, necessária às organizações que trabalham com projetos.

No caso de organizações governamentais entende-se que a metodologia é necessária para melhorar os resultados gerados pelos projetos, mas, também, como exigência para dar um retorno à sociedade dos recursos investidos. Nesse sentido, considera-se a afirmação de Carvalho (2001) de que avaliar os projetos é um dever ético das organizações públicas. Por outro lado, Clemente e Leite (1998) afirmam que os projetos públicos precisam ser avaliados com a mesma seriedade que os projetos privados para se verificar até que ponto a utilização do recurso foi vantajosa para a sociedade.

4.4.2 Proposta de Metodologia de Avaliação de Projetos Baseada em competências

A presente subseção tem por objetivo apresentar a proposta de metodologia de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências direcionada a organizações governamentais. Assim, para elaboração dessa proposta considera-se a necessidade evidenciada pela organização pesquisada de

uma metodologia estruturada de avaliação de projetos públicos e da lacuna encontrada na literatura.

Concordando com Franco e Cohen (1993) entende-se que a avaliação de projetos é uma atividade que objetiva aumentar a eficiência na obtenção de resultados por meio da geração de informações sobre o andamento e os resultados encontrados. Entretanto, somente adotar uma metodologia de avaliação não garante os benefícios citados, pois a utilização das informações geradas na rotina da organização é que permite obterem-se esses benefícios.

Assim, não se pode escolher uma metodologia e implantá-la sem que as pessoas da organização tenham conhecimento de informações básicas e reconheçam a importância de avaliar os projetos.

Inicialmente, é preciso desmistificar a avaliação e conscientizar as pessoas dentro da organização para que esta se torne um procedimento natural e rotineiro, bem como, para que tenha ampla aceitação e apoio, sobretudo da alta administração, pois se tornará um processo desacreditado se assim não ocorrer. Nesse sentido, Marino (2003) fornece contribuição importante ao destacar algumas dicas para que a avaliação seja incorporada às práticas contínuas da organização, tais como: adotar uma atitude de reflexão sobre os fatos, no sentido de transformar a avaliação numa prática de aprendizagem; demonstrar o impacto das ações dos indivíduos nos projetos e nas avaliações; evidenciar a responsabilidade e contribuição de cada indivíduo na avaliação; proporcionar um ambiente aberto de discussão, estimulando a análise de experiências, inclusive das mal-sucedidas.

Essas são questões que devem ser pensadas e colocadas em prática antes mesmo da adoção de uma metodologia de avaliação, principalmente se estiver em consonância com a proposta aqui desenvolvida, a qual tem a orientação do modelo de gestão por competências, objetivando envolver diversos atores e tornar a avaliação de projetos um processo que permita inclusive o desenvolvimento das competências individuais.

Nesse sentido, na presente pesquisa entende-se metodologia como um conjunto de etapas ou passos que orienta investigação de determinado fenômeno, no caso em estudo a avaliação de projetos. Além disso, o termo avaliação é aqui utilizado no sentido de medição em termos de diagnóstico (SOUSA, 2006).

Para elaboração da metodologia de avaliação proposta são consideradas algumas questões sobre avaliação citadas na literatura que são utilizadas como guias:

- a) Existe uma demanda por conceitos e metodologias de avaliação devido à rejeição crescente dos modelos tradicionais que não conseguem atender às necessidades das organizações (CARVALHO, 2001);
- b) A avaliação deve ser realizada objetivamente, com informações suficientes, métodos confiáveis, para se obterem dados válidos e confiáveis (FRANCO; COHEN, 1993);
- c) A avaliação é uma forma de medir se o projeto está cumprindo com os objetivos fixados e também uma forma de melhorar o projeto (HEALTH CANADA, 1998);
- d) A avaliação é um dever ético para as organizações da esfera pública (CARVALHO, 2001).
- e) As organizações públicas devem promover serviços cada vez melhores, tendo em vista a satisfação do cidadão e melhoria da qualidade de vida no país (SECRETARIA..., 2004).

Dessa forma, para definir quais dimensões dos projetos serão avaliadas torna-se necessário entender o desenho dos projetos de uma organização governamental, visto que as propostas não são definidas em detrimento unicamente dos objetivos da organização, mas, também, por um conjunto de necessidades do público-alvo. As características dos projetos se apresentam como pontos essenciais numa metodologia de avaliação, tais como: escolha, incerteza, criatividade, compromisso, complexidade, que o acompanham durante todas as suas fases (MAXIMIANO, 2002).

Apesar de os projetos da organização pesquisada e suas características já terem sido descritos em detalhes em seção anterior, aqui será apresentada de forma sucinta para compreensão geral dos projetos de organizações governamentais. Assim, os projetos surgem de demandas seja da própria organização, dos beneficiários, dos órgãos financiadores ou de idéias do pesquisador.

Para elaboração de um projeto são necessárias algumas etapas: captar a demanda, levantar informações sobre o tema, formação da equipe de projetos, discussão entre os pesquisadores, escolha do gestor de projetos, elaboração da

carta proposta, elaboração do projeto, submissão do projeto à organização executora e à organização financiadora.

As propostas de projetos devem ser guiadas por critérios definidos pela organização executora e financiadora, os quais podem possuir limitações financeiras, da estrutura do projeto ou outro item. Essa proposta é formada por uma estrutura com itens essenciais, como: metodologia, objetivos, metas, justificativa, orçamento, cronograma de execução, entre outros requeridos em projetos específicos. A elaboração da proposta pode ser realizada pela equipe de projetos, individualmente pelo gestor ou com a participação dos beneficiários.

Para a formação da equipe de projetos são definidos critérios antecipadamente que guiarão a escolha dos membros, esses critérios são: conhecimento da área, afinidade pessoal, em função dos objetivos do projeto ou da metodologia, competência individual, disponibilidade de tempo. Dependendo das necessidades do projeto a equipe pode ser multidisciplinar ou não, podendo ser formada no momento do planejamento, antes da elaboração ou depois da aprovação do projeto.

Dentro da equipe de projetos, é preciso escolher um indivíduo para exercer a liderança, o qual deve passar por alguns critérios antes de assumir a gestão do projeto, tais como: experiência na área, relevância da produção do pesquisador, conhecimento do tema do projeto, disponibilidade de tempo, habilidade gerencial, fator de impacto, qualidade da produção científica, competência social e titulação. Ao líder de projetos são definidas atribuições técnicas, administrativas e sociais para gerenciar os projetos de forma efetiva.

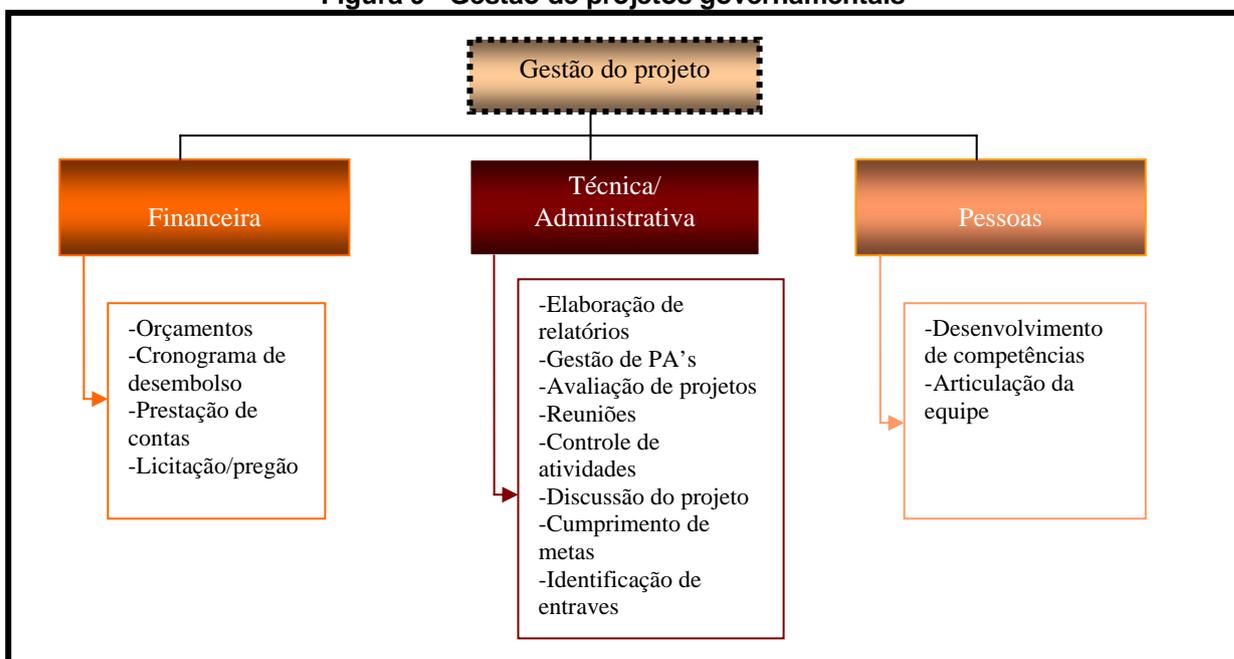
O entendimento do processo de elaboração de projetos se torna importante visto que muitas das informações aqui definidas são utilizadas e geram impactos nos processos de avaliação de projetos.

Além do processo de elaboração dos projetos, é pertinente também entender algumas características da gestão de um projeto em organizações governamentais, salienta-se que a avaliação é uma das fases da gestão daí sua importância de ser aqui tratada. O foco da gestão de projetos públicos é em grande parte técnica e financeira devido ao fato de estar tratando com recurso público, evidenciando a constante necessidade de prestação de contas. Entretanto, a gestão das pessoas também é tratada como um dos aspetos chave.

Em relação à gestão financeira, esta é realizada por meio da elaboração de orçamentos, cronograma de desembolso, prestação de contas, licitação e pregão. Por outro lado, a gestão técnica é realizada por meio da elaboração de relatórios, gestão de planos de ação, avaliação dos projetos, realização de reuniões, controle de atividades, discussão do andamento do projeto com a equipe, cumprimento de metas, identificação de entraves, discussão do projeto com beneficiários.

A gestão do projeto é de responsabilidade do gestor, da equipe como um todo, do setor de finanças da organização executora ou realizada em parceria com as instituições financiadoras. A Figura 9 permite a visualização dos aspectos da gestão de projetos governamentais.

Figura 9 - Gestão de projetos governamentais



Fonte: elaboração própria (2008).

Dessa forma, para definição de qualquer atividade ou processo a ser incluído na dinâmica de organizações governamentais, é necessário se guiar por valores nos quais a gestão pública se pauta para atingir a excelência nos serviços prestados. A essência desses valores justifica a adoção de uma metodologia de avaliação e identifica aspectos chave a serem considerados na execução dos projetos, e, conseqüentemente na avaliação. O Quadro 19 apresenta os valores utilizados na gestão pública e o significado de cada um deles.

Quadro 19 - Valores fundamentais da gestão pública

VALOR	DESCRIÇÃO
Legalidade	Refere-se à obrigatoriedade de cumprimento da lei em todas as ações na esfera pública.
Moralidade	Pautar a gestão em princípios morais amplamente aceitos.
Impessoalidade	Tratar os indivíduos sem fazer acepções.
Publicidade	Dar publicidade aos dados.
Eficiência	Realizar serviços de qualidade por menor custo.
Excelência dirigida ao cidadão	Atenção prioritária ao cidadão e submissão à avaliação de usuários, obtendo informações sobre sua satisfação.
Gestão participativa	Buscar cooperação entre as pessoas, delegação de poderes e compartilhamento de informações.
Gestão baseada em processos de informações	Planejar, desenvolver, executar e avaliar atividades, objetivando melhorar desempenho da organização.
Valorização das pessoas	Dar autonomia para atingir metas e criar oportunidades de aprendizado.
Visão de futuro	A organização de governo deve se antecipar às necessidades e expectativas da sociedade.
Aprendizagem organizacional	Deve ser uma constante na organização na busca de inovações e motivação das pessoas.
Agilidade	Antecipação e respostas rápidas às mudanças do ambiente.
Foco em resultados	Deve traduzir o sucesso da organização por meio de indicadores que refletem as necessidades das partes interessadas.
Inovação	Realizar mudanças significativas para melhorar processos.
Controle social	Estimular o cidadão a exercer o papel de guardião de seus direitos.

Fonte: elaborado a partir de Secretaria... (2004)

Diante dos valores fundamentais nos quais as organizações governamentais devem se guiar, verifica-se que a avaliação de projetos públicos pode ser utilizada para contribuir com o alcance da excelência na gestão pública na medida em que seu objetivo também está pautado em tais fundamentos, os quais focalizam a organização, os membros internos e os beneficiários.

Assim, com base nessas informações é possível identificar prioridades nas organizações governamentais que também devem estar contidas na avaliação dos projetos, esses valores são utilizados como guias para identificação de dimensões a serem avaliadas.

Nesse sentido, salienta-se que é preciso que a avaliação seja planejada desde o momento de concepção do projeto e com a participação do gestor, membros de equipes, financiadores e beneficiários, pois os resultados gerados pela

avaliação interessam a todos esses *stakeholders* do projeto, além da organização executora dos projetos evidentemente.

Antes, porém da implantação de uma metodologia de avaliação torna-se necessário que sejam discutidos os aspectos principais dos projetos envolvendo equipes de projetos, financiadores e beneficiários, para detectar as demandas reais e verificar se interesses dos envolvidos não são contraditórios. Além dessa discussão, a pesquisa em dados secundários a respeito de projetos similares é uma atividade que demanda tempo, mas que pode trazer importantes direcionamentos no sentido de apresentar experiências bem ou mal sucedidas, que podem demonstrar inclusive a inviabilidade de determinado projeto antes mesmo de sua execução.

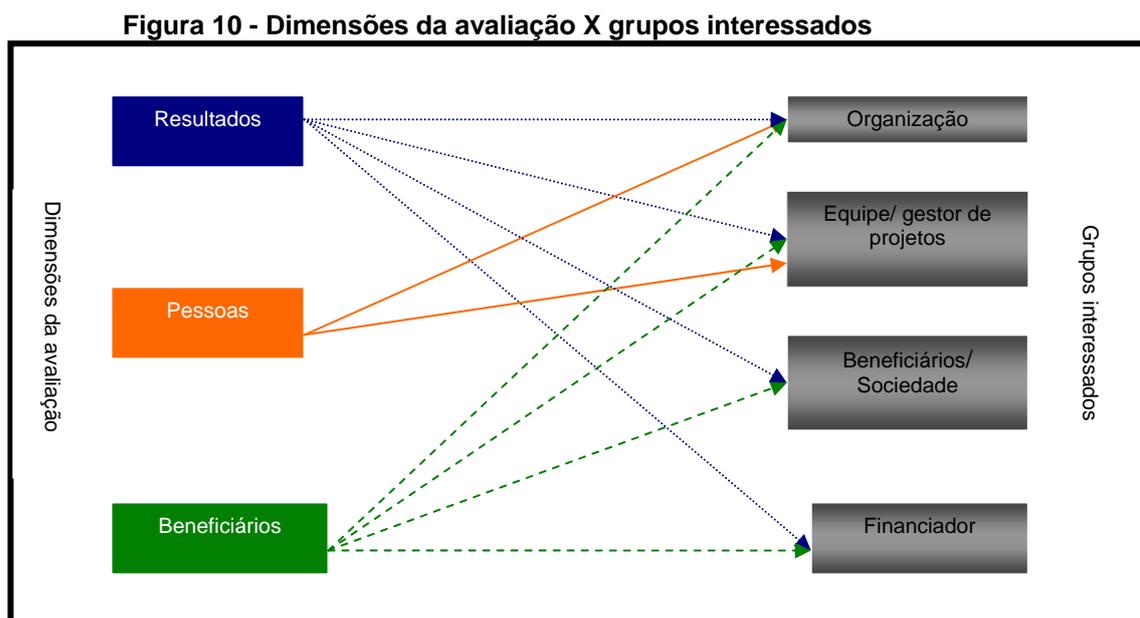
Sugere-se ainda que toda a elaboração do projeto seja participativa no intuito de evitar distorções ou não inclusão de itens importantes. Esse procedimento tem impactos na avaliação, pois para definir um plano de avaliação e efetivamente avaliar um projeto é preciso, sobretudo conhecê-lo. Na elaboração do projeto ainda, é preciso definir determinados critérios que deverão ser seguidos durante a execução e que servirão de orientação no processo de avaliação.

Dentro da proposta de projeto elaborada poderá inclusive se inserir uma seção específica definindo como o projeto será gerenciado, informando inclusive o plano de avaliação, visto que devem estar devidamente articuladas desde o princípio. A Estrutura Analítica de Projetos, ferramenta sugerida por Heldman (2006) se configura como uma espécie de árvore genealógica que mapeia as entregas principais e subordinadas do projeto, sendo eficaz para facilitar não somente a execução de projetos, mas, também, na identificação do que será avaliado, verificando se as entregas principais foram atingidas. A ferramenta é pertinente e eficaz, mas se devidamente utilizada.

Considerando as peculiaridades dos projetos de organizações governamentais, o modelo de excelência em gestão pública é aqui utilizado para identificar prioridades dessas organizações de forma a direcionar a escolha das dimensões a serem avaliadas. Esse modelo é composto por 7 dimensões: liderança, estratégias e planos, cidadãos e sociedade, informação, pessoas, processos e resultados, que se integram na orientação das práticas de gestão (SECRETARIA..., 2003).

Para efeito da metodologia aqui proposta foram escolhidas três dimensões: Resultados, Pessoas e Beneficiários, entretanto as categorias de cada dimensão

não são iguais àsquelas definidas no modelo de excelência da gestão pública, visto que alguns aspectos das outras dimensões foram agrupados devido à pertinência identificada e relação de proximidade. As três dimensões utilizadas têm o foco direcionado para diferentes grupos e foram escolhidas devido a sua amplitude em termos de informações geradas e prioridade nas organizações governamentais, conforme Figura 10.



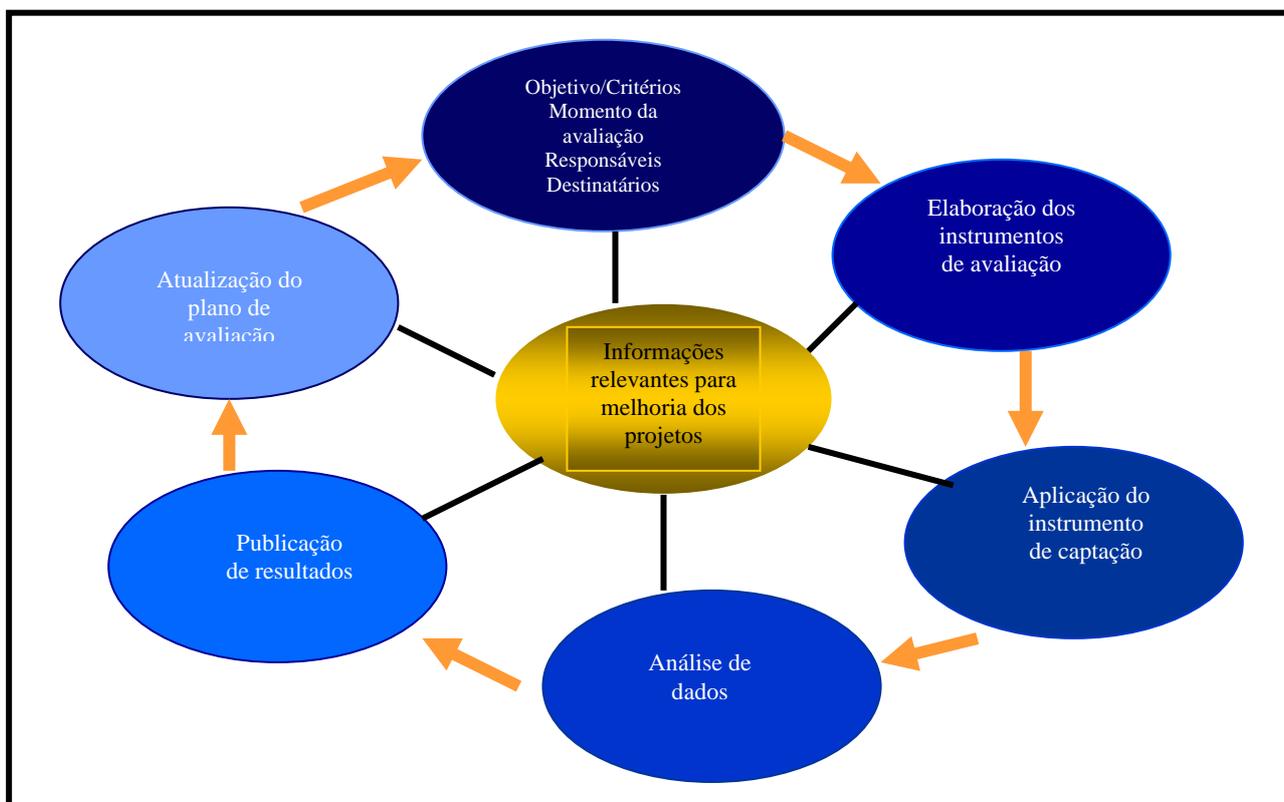
Fonte: elaboração própria (2008).

Dessa forma, a partir das dimensões escolhidas para a metodologia de avaliação proposta (Resultados, Pessoas e Beneficiários) são identificados grupos de interessados para as informações geradas pela investigação de cada uma das dimensões. A investigação das dimensões Resultados e Beneficiários gera informações de interesse de todos os grupos apontados: a organização, equipe/gestor de projetos, beneficiários/sociedade e financiadores. Por outro lado, a dimensão Pessoas é de interesse apenas da organização e da equipe/gestor de projetos. As dimensões escolhidas serão utilizadas no plano de avaliação para identificação de indicadores e questões de pesquisa.

Na presente pesquisa, entende-se plano de avaliação como a descrição das etapas do processo de avaliação, o qual é composto pelos seguintes atributos: objetivo, momento da avaliação, critérios de avaliação, responsáveis pela avaliação e destinatários. Um indicador é entendido como um fator que demonstra o alcance de objetivos ou resultados.

A respeito do plano de avaliação, verifica-se que sua elaboração certamente demandará tempo de trabalho, mas que seus resultados serão percebidos na execução do projeto, na realização da avaliação e em termos de resultados gerados. As etapas propostas para aplicação do plano de avaliação são representadas na Figura 11, as quais devem ser seguidas da forma prevista na figura, visto que algumas informações geradas em determinadas etapas são utilizadas na etapa posterior.

Figura 11 - Plano de avaliação de projetos



Fonte: elaboração própria (2008).

Inicialmente, para elaboração do plano de avaliação é preciso definir qual o objetivo da avaliação, aspecto que vai direcionar todas as etapas posteriores, ressaltando que sua elaboração deve ser participativa e incorporar membros internos e externos. A elaboração participativa permite identificar as prioridades em termos de resultados a serem alcançados para cada um dos interessados e verificar até que ponto os objetivos são contraditórios.

Com os objetivos definidos é possível identificar para quem a avaliação será destinada, informação essencial visto que os diferentes grupos que receberão as informações possuem interesses diferenciados, como por exemplo, a informação

destinada aos beneficiários e às equipes de projetos. Assim, os objetivos da avaliação devem contemplar as necessidades de informações dos diferentes *stakeholders* envolvidos.

Certamente será necessário definir atividades na avaliação e identificar os responsáveis, de maneira que a adesão seja voluntária para que as pessoas não se sintam obrigadas a participarem ativamente de uma avaliação e distorcerem alguma fase do processo. Ressalta-se que na avaliação dos projetos os critérios devem estar claros, principalmente para a equipe de projetos, que deve saber o que é prioridade dentro do projeto, daí a importância de possuir critérios bem definidos antecipadamente, como já ressaltado.

A definição do momento de realização da avaliação também é um das etapas iniciais, sugerindo-se que ela seja não somente realizada ao final do projeto, mas, também, no início, e em determinados momentos do processo de execução.

A realização desses três tipos de avaliação permite identificar informações diferenciadas, a primeira acontece antes da implantação do projeto, a qual além de permitir conhecer a situação atual também torna possível a comparação com resultados finais, de maneira a evidenciar com maior facilidade, posteriormente, o impacto do projeto. A avaliação durante a execução pode ser realizada mais de uma vez durante o andamento do projeto, tornando possível identificar desvios que podem ser corrigidos em tempo oportuno. E, por último, a avaliação de resultados serve para verificar em que nível os resultados estimados foram alcançados e com que qualidade.

Importante perceber a realização da avaliação nesses momentos diferenciados não como fases isoladas, mas como um processo contínuo em que as informações geradas numa fase sejam utilizadas para o outro tipo de avaliação, assim, quando se define o objetivo da avaliação essa questão deve estar contemplada.

Para realizar uma avaliação de forma estruturada e eficaz, de modo a atingir os objetivos almejados, a utilização de algumas ferramentas pode ser importante no sentido de facilitar o trabalho da equipe que está envolvida na avaliação.

A definição de indicadores não deve ser realizada apenas por um grupo específico de pessoas ou o gestor de projetos isoladamente, pois ao estarem diretamente relacionados aos diferentes objetivos específicos da avaliação devem ser de natureza técnica, econômica, social e algum outro que se apresente como

necessário diante das peculiares de cada projeto. Além disso, indicadores quantitativos não são suficientes para avaliar todos os projetos, sendo necessária a complementação com os qualitativos. Os critérios adotados na organização foco da pesquisa se mostraram insuficientes à avaliação dos projetos de forma que para cada projeto avaliado devem existir critérios gerais necessários a todos, além dos mais específicos a serem elaborados considerando o objetivo do projeto em momento posterior pela equipe de projetos.

A elaboração dos instrumentos de avaliação deve contemplar os diversos indicadores definidos e estar em linguagem adequada aos destinatários para os quais o instrumento será direcionado. Importante é que os responsáveis pela aplicação do instrumento sejam treinados, evitando, assim desvios nas informações coletadas.

A definição de formas de análise das informações coletadas também necessita ser realizada antecipadamente para não serem elaborados instrumentos que a equipe responsável não saiba tratar ou que estejam em desconformidade com o processo como um todo.

Definidas as formas de coleta e análise dos dados, a etapa seguinte diz respeito à elaboração de relatórios para os diferentes grupos para os quais a avaliação é direcionada, respeitando questões como nível de complexidade, linguagem adequada, profundidade das informações, entre outras. Entretanto, os relatórios não possuem utilidade se não se tornarem acessíveis aos interessados, é necessário definir estratégias de publicação das informações geradas, podendo ser realizada por meio de um encontro para discussão dos resultados gerais encontrados.

Em relação à avaliação, esta não deve ser um processo imutável, mas estar sempre se adequando aos novos cenários e necessidades das pessoas e da organização, para que os benefícios não sejam pontuais e passageiros.

Assim, o plano de avaliação realizado seguindo todas as etapas descritas permitirá a geração de informações relevantes para a melhoria dos projetos atuais e futuros.

Entretanto, apesar de terem sido descritos o plano de avaliação e as dimensões escolhidas, definidas com base nas prioridades das organizações governamentais, são identificadas categorias de variáveis e indicadores que são determinantes na escolha das questões de pesquisa. Tomando por base as três

dimensões (Pessoas, Beneficiários e Resultados), foram definidas seis categorias e indicadores para cada uma delas, conforme Quadro 20.

Quadro 20 - Categorias de variáveis x indicadores

Dimensão	Categoria de variável	Indicadores
PESSOAS (30%)	Descrição do modelo de gestão de pessoas	Adequação de práticas de gestão Desenvolvimento de competências Competências disponíveis Articulação da equipe Necessidade de capacitação Decisões participativas
	Descrição do gerenciamento da informação	Compartilhamento de informações Disseminação de informações
BENEFICIÁRIOS (30%)	Definição do grau de satisfação	Necessidades atendidas Satisfação com resultados gerados Participação nas decisões
	Descrição da gestão participativa	Acesso às informações Interação com equipe de projetos Receptividade de idéias pela equipe de projetos
RESULTADOS (40%)	Descrição da gestão técnica/administrativa	Cumprimento de metas Objetivos alcançados Planos de ação executados Impactos gerados
	Descrição da gestão financeira	Cumprimento de cronograma Cumprimento de orçamento Cumprimento de cronograma de desembolso Prestação de contas parciais/finais

Fonte: elaboração própria (2008).

Dessa forma, tendo em vista a necessidade de obter informações válidas, completas e confiáveis, salienta-se a importância de aliar a coleta de dados quantitativos e qualitativos, a fim de se complementarem. Além disso, os dados secundários são importantes fontes, principalmente em relação ao alcance de resultados.

Com base na pesquisa de campo e nas prioridades das organizações governamentais foram estabelecidos pesos para cada uma das três dimensões adotadas, sendo 30% para a dimensão Pessoas, 30% para a dimensão Beneficiários e 40% para a dimensão Resultados. Assim, verifica-se que os pesos das dimensões são diferenciados, apontando que apesar de as três dimensões

serem importantes, aquela referente aos resultados obteve maior peso por apontar a comprovação de resultados, ou seja, o produto gerado. Nesse sentido, infere-se que as organizações de governo privilegiam os aspectos funcionais e operacionais, com o objetivo de cumprir o planejamento.

Para cada dimensão já apresentada são identificadas informações relevantes quanto à forma de coleta de dados, direção do instrumento, forma de tratamento de dados, produtos gerados.

Dimensão Pessoas

- Indicadores – adequação de práticas de gestão, desenvolvimento de competências, competências disponíveis, articulação da equipe, necessidade de capacitação, decisões participativas, compartilhamento de informações e disseminação de informações.
- Forma de captação de dados – questionário, dados secundários das práticas documentadas.
- Direção do instrumento – gestor/membros das equipes de projetos.
- Forma de tratamento de dados – análise de conteúdo, análise documental e análise quantitativa dos escores.
- Produtos gerados – relatório detalhado e protocolo resumido com principais resultados.

Dimensão Beneficiários

- Indicadores - necessidades atendidas, satisfação com resultados gerados, participação nas decisões, acesso às informações, interação com a equipe de projetos, receptividade de idéias pela equipe de projetos.
- Forma de captação de dados – entrevista.
- Direção do instrumento – beneficiários dos projetos.
- Forma de tratamento dos dados – análise de conteúdo qualitativa e análise quantitativa dos escores.
- Produtos gerados – relatório detalhado e protocolo resumido com principais resultados.

Dimensão Resultados

- Indicadores – cumprimento de metas, objetivos alcançados, planos de ação executados, impactos gerados, cumprimento de cronograma, cumprimento de orçamento, cumprimento de cronograma de desembolso, prestação de contas parciais/finais.
- Forma de captação de dados – questionários, dados secundários referentes aos projetos e relatórios de atividades.
- Direção do instrumento – equipes/gestor de projetos, financiadores.
- Forma de tratamento de dados – análise de conteúdo qualitativa, análise documental e análise quantitativa dos escores.
- Produtos gerados – relatório detalhado e protocolo resumido com os principais resultados.

O instrumento de coleta de dados é elaborado sob a forma de afirmações, oferecendo uma escala de pontuação para cada item avaliado. Além disso, há um espaço destinado à descrição e justificativa do alcance ou não do item avaliado que deverá ser tratado por meio da análise de conteúdo qualitativa. Através desse procedimento são identificadas informações completas na medida em que permite conhecer a forma como o indicador foi atingido ou não.

Ainda assim, é preciso salientar que por meio da pontuação alcançada em cada projeto nas três dimensões, é possível elaborar um *ranking* entre os projetos que a organização executa. Cada projeto avaliado é inserido nesse *ranking*, permitindo analisar se os resultados dos projetos no todo são satisfatórios ou não, e inclusive premiar os que obtiverem melhores resultados.

Em relação à Dimensão Pessoas, para a captação de dados segue-se o esquema do Quadro 21, no qual os sujeitos de pesquisa estipulam uma pontuação com base na escala abaixo e justificam a pontuação concedida, identificando de que forma as questões foram alcançados ou não.

Quadro 21 - Questões de análise da dimensão Pessoas

Dimensão: Pessoas			
1- nunca	2- raramente	3- freqüentemente	4- sempre
Questão de análise	Pontuação obtida	Comentários (justificativa)	
As práticas de gestão utilizadas mostraram-se como adequadas à realidade do projeto.			
As atividades de execução do projeto permitiram o desenvolvimento de competências individuais.			
As competências disponíveis ao projeto foram suficientes à sua execução.			
A equipe trabalhou de forma articulada.			
Identificou-se a necessidade de capacitação dos membros.			
A tomada de decisão no projeto ocorreu de forma participativa.			
As informações foram compartilhadas entre os membros das equipes.			
As informações foram disseminadas pela equipe para os grupos de interesse.			

Fonte: elaboração própria (2008).

A Dimensão Pessoas pode obter uma pontuação máxima de 32 pontos, visto que possui 8 questões a serem pontuadas com uma escala de 4 pontos. Para computar o escore de cada dimensão, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$ND = \frac{PO}{PM} \times 0,30, \text{ onde}$$

ND é a nota da dimensão;
 PO é a pontuação obtida e,
 PM é a pontuação máxima da dimensão.
 0,30 é o peso da dimensão.

Os resultados aqui encontrados serão utilizados ao final conjuntamente com aqueles obtidos nas outras duas dimensões, que somadas correspondem a 100%. Entretanto, salienta-se que as notas de cada dimensão são apenas resultados parciais, visto que representam uma forma resumida de apresentação dos resultados e que somente devem ser utilizadas conjuntamente com as informações qualitativas obtidas no campo de descrição.

Em relação à dimensão Beneficiários a forma de pontuação é semelhante ao caso anterior, porém a escala foi adaptada as questões elaboradas. Nessa dimensão a pontuação máxima é de 24 pontos, sendo esse o valor referente à Pontuação Máxima a ser incluído na fórmula já apresentada.

Quadro 22 - Questões de análise da dimensão Beneficiários

Dimensão: Beneficiários			
1- não ocorreu	2- ocorreu parcialmente	3- ocorreu satisfatoriamente	4- ocorreu totalmente
Questão de análise	Pontuação obtida	Comentários (justificativa)	
As necessidades dos beneficiários foram atendidas com o projeto.			
As atividades do projeto geraram bons resultados.			
As decisões sobre os projetos foram participativas.			
As informações sobre o andamento do projeto estão acessíveis.			
Os beneficiários do projeto interagiram com a equipe de projetos.			
A equipe de projetos esteve receptiva às idéias dos beneficiários.			

Fonte: elaboração própria (2008).

Em relação à dimensão Resultados segue-se a mesma linha de análise já descrita, aplicando a fórmula para obtenção da nota da dimensão e analisando qualitativamente as informações do campo destinado aos comentários.

Quadro 23 - Questões de análise da dimensão Resultados

Dimensão: Resultados			
1- não cumprido	2- parcialmente	3- satisfatoriamente	4- totalmente
Questão de análise	Pontuação obtida	Comentários (justificativa)	
As metas elaboradas foram cumpridas.			
Os objetivos definidos foram alcançados.			
Os planos de ação foram executados como planejado.			
As atividades do projeto foram efetivamente cumpridas no sentido de gerar impactos significativos.			
O cronograma foi executado como planejado.			
O orçamento elaborado foi cumprido.			
O cronograma de desembolso definido foi cumprido.			
A prestação de contas parcial/final foi realizada.			

Fonte: elaboração própria (2008).

Dessa forma, o escore final obtido nesse primeiro momento da avaliação pode atingir de 25 a 100 pontos, que foi subdividido em três grupos que evidenciam a situação geral do projeto em termos de avaliação, conforme detalhado a seguir:

- de 25 a 50 pontos – o projeto apresenta problemas quanto à sua execução de forma que não conseguiu atingir as expectativas dos grupos de interesses nem cumprir os resultados de forma efetiva.
- De 51 a 75 pontos – o projeto apesar de não ter cumprido totalmente os resultados, conseguiu resultados satisfatórios que necessitam ser melhorados.
- De 76 a 100 pontos – a avaliação do projeto demonstra que este atingiu as expectativas dos grupos de interesse e cumpriu com os objetivos propostos.

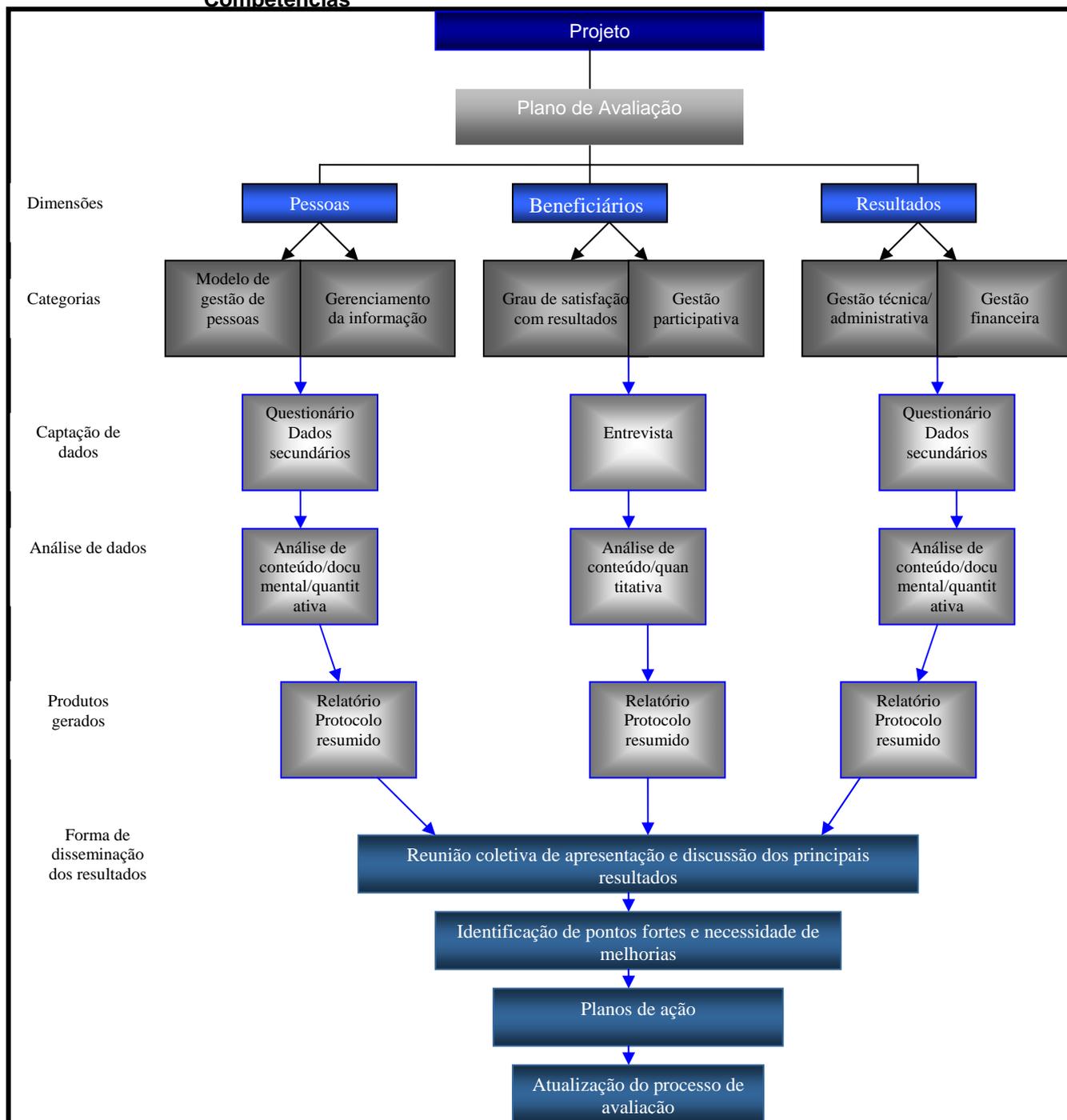
Ressalta-se que essa é apenas a primeira fase da avaliação e que a análise qualitativa é a principal, de forma que os escores obtidos dão uma visão geral da situação do projeto e podem ser utilizadas para efeito de acompanhamento da evolução comparando com os demais projetos da organização.

A segunda fase da avaliação é realizar a análise qualitativa dos dados e análise documental, merecendo destaque os itens que obtiverem as menores notas, essa atividade realizada por uma equipe treinada representa o cerne do processo de avaliação na medida em que permite a identificação de informações aprofundadas sobre os resultados alcançados pelo projeto.

Nesse sentido após o detalhamento quanto aos requisitos para implantação de uma metodologia de avaliação de projetos e as etapas do plano de avaliação, se propõe uma metodologia de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências orientada às organizações governamentais.

A metodologia de avaliação proposta, como visualizada por meio da Figura 12 é composta por um plano de avaliação, o qual já foi descrito na presente seção e que se baseia em três dimensões de análise identificadas como prioridades para as organizações governamentais. Cada uma dessas dimensões é composta por duas categorias que determinam a direção dos indicadores a serem utilizados na avaliação.

Figura 12 - Metodologia de Avaliação de Projetos com base no Desenvolvimento de Competências



Fonte: elaboração própria (2008).

Os dados são captados tendo em vista as particularidades impostas pelas categorias e indicadores que já foram descritos. Os dados captados são analisados gerando relatórios e protocolos resumidos com informações a respeito de cada uma das dimensões. Para disseminar as informações, a realização de reunião envolvendo os interessados para discutirem os principais resultados se apresenta

como uma oportunidade esclarecer informações e discutir estratégias de melhorias. A partir dessas informações são identificados pontos fortes e aqueles que precisam ser melhorados nos projetos, aspectos que servem de subsídios para elaboração de planos de ação para melhoria de projetos atuais e futuros. A atualização do processo deve ser realizada constantemente pela equipe.

A equipe de projetos, membros e líder, por outro lado, podem realizar uma discussão interna mais aprofundada, avaliando não somente em termos de resultados alcançados, mas, também, sobre os fatores que foram determinantes para o alcance de tais resultados. Em termos de gerenciamento dos projetos é possível identificar quais aspectos foram positivos/negativos para facilitar/dificultar o alcance dos resultados, informações úteis para projetos futuros. Outro ponto importante diz respeito à aprendizagem gerada com o desenvolvimento do projeto, inclusive com aqueles que não conseguiram atingir totalmente os resultados esperados.

Além desses aspectos, pode-se avaliar o nível de contribuição das competências individuais em termos de permitir o alcance de resultados parciais e finais e, a necessidade de desenvolvimento destas para projetos futuros de natureza similar. Nesse sentido, a avaliação inicial, também conhecida por marco zero pode ser importante para definir as competências necessárias e verificar sua pertinência com aquelas disponíveis, apontando a necessidade de captação por meio de parcerias com outras instituições, além de permitir a comparação com os resultados finais na identificação de impactos gerados. Como esse tipo de avaliação é utilizada basicamente para proporcionar conhecimento da situação antes da implantação do projeto, pode ser realizada sob a forma de relatório descritivo, focando os objetivos específicos do projeto.

Dessa forma, a avaliação realizada de forma participativa envolvendo ativamente equipes, líderes, instituições parceiras, beneficiários se apresenta como ambiente propício ao desenvolvimento de competências individuais e grupais, por meio da troca de conhecimentos e experiências proporcionadas, além disso, gera benefício para a gestão dos projetos de organizações governamentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na pesquisa realizada que subsidiou a elaboração da metodologia de avaliação proposta dirigida às organizações governamentais, torna-se pertinente serem feitas algumas considerações no sentido de integrar os achados de pesquisa e explicitar alguns elementos menos evidentes.

Entretanto, inicialmente é oportuno destacar a relevância da organização de pesquisa agropecuária e do trabalho desenvolvido para a sociedade em termos de resultados gerados pelos projetos e do alcance dos mesmos, de forma que a organização está localizada em municípios dos Estados da Paraíba, Bahia, Goiás, Ceará e Mato Grosso. Salienta-se que seus projetos conhecidos nacionalmente e até internacionalmente muito contribuíram para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro nas áreas de sua atuação, gerando melhoria principalmente para o homem do campo.

Dessa forma, apesar da relevância dos projetos desenvolvidos verificou-se a partir das investigações de forma bastante clara que na organização pesquisada, apesar de ser realizada avaliação de projetos, essa não se caracteriza como um processo definido, estruturado e nem conhecido amplamente pelos gestores de projetos. Assim, foi possível constatar que ao mesmo tempo em que a organização pesquisada não possui uma metodologia de avaliação de projetos a necessidade desta se torna premente.

Ainda tratando da avaliação de projetos percebe-se que os próprios gestores fazem confusão quanto ao que seja uma avaliação, confundindo com auditoria ou processos de verificação de cumprimento de resultados. Os profissionais não vêem a avaliação como um processo amplo de captação e geração de informações úteis ao gerenciamento dos projetos, objetivando melhoria de resultados, da gestão e desenvolvimento da equipe.

Em relação ao papel da avaliação para a organização, ressalta-se que também esta não possui um entendimento da sua amplitude, visto que a avaliação apontada pelos gestores é realizada unicamente para efeito de premiação das equipes de maneira que as informações geradas são consideradas sigilosas, não sendo essa a real função de uma avaliação de projetos. Ainda assim, um outro tipo de avaliação realizada pelo CTI é desconhecido por alguns gestores de projetos.

No que diz respeito aos projetos percebe-se que na organização pesquisada há uma ênfase muito grande na captação de recursos e pouca na gestão dos projetos, tal posicionamento repercute na ação dos gestores no sentido de estarem sempre à procura de editais para submeter projetos para captar recursos, gerando um excesso de trabalho e prejudicando a gestão dos projetos individualmente. A questão do excesso de projetos sob a liderança de um mesmo líder além de prejudicar a atuação deste, ainda repercute na imagem da organização perante os órgãos financiadores visto que os resultados não são alcançados em seu todo.

É oportuno destacar ainda que algumas dificuldades na pesquisa foram causadas pela desatualização das informações dos projetos no setor responsável, as quais são críticas, principalmente para a organização pesquisada.

Como constatado, a organização pesquisada possui uma oficina de projetos que foi criada com o objetivo de melhorar o processo de captação de recursos, auxiliar os pesquisadores na elaboração de projetos e auxiliar nos processos de avaliação. Após alguns anos de sua implantação seu trabalho se resume unicamente em buscar editais disponíveis para submissão de projetos e auxiliar os pesquisadores recém chegados na elaboração de projetos, verifica-se que o órgão poderia ter um papel bem mais amplo, sendo um espaço de aprendizagem para gestores e equipes em relação à gestão dos projetos.

Em relação à elaboração dos projetos, que é realizada por meio de um formulário eletrônico, alvo de queixa dos pesquisadores, verifica-se a necessidade de adequação deste na medida em que os projetos são diferenciados e a estrutura proposta não se mostra adequada a todos.

Em relação às equipes de projetos várias evidências foram mostradas no decorrer da pesquisa, em princípio verificou-se grande resistência desse grupo em participar da pesquisa, ao abordar tais assuntos percebeu-se que eles não se sentem parte das equipes de projetos. Quando convidados a participarem da pesquisa a maioria pedia para a pesquisadora procurar outra pessoa e que somente voltasse se não conseguisse a amostra necessária de maneira que eles mesmos se perguntavam se faziam parte das equipes. A partir dos achados constatou-se que os membros das equipes são vistos como colaboradores à parte ou responsáveis por ações específicas e não como membros efetivos. Importante salientar que ao justificar a necessidade de participação por fazerem parte das equipes de projetos,

um termo foi utilizado em algumas ocasiões “equipe”, evidenciando que como afirmado por um dos sujeitos de pesquisa nem sempre as equipes funcionam.

No que diz respeito ainda às equipes de projetos, verificou-se que existem dentro da organização, equipes que trabalham juntas em diversos projetos, principalmente em relação aos membros internos, de forma que não se evidenciou rotatividade das equipes que permita a oxigenação da mesma como prática constante.

Os pesquisadores (gestores de projetos) que pertencem à organização de pesquisa agropecuária, mas que estão alocados nas unidades experimentais em outros Estados parecem em alguns momentos estar numa organização à parte pelo fato de desconhecerem muitas práticas realizadas na sede à qual estão submetidos. Tal fato também é observado em termos de avaliação de projetos, pois apesar de estarem prestando serviço à organização há algum tempo só conhecem as experiências pelas quais passaram em seus projetos.

Para finalizar essas considerações finais ressalta-se que a avaliação como é realizada na organização foco da presente pesquisa, gera informações difusas e possui foco interno e extremamente técnico, de forma que não há participação dos interessados no processo, revelando a necessidade de inclusão de elementos humanos e participação de beneficiários, financiadores, gestores e membros das equipes.

RECOMENDAÇÕES/ SUGESTÕES

Tomando por base a realização da pesquisa de campo, com aplicação dos instrumentos que viabilizaram a coleta de dados primários e secundários e, fundamentando-se na base teórica realizada, se evidencia a necessidade de se fazerem algumas recomendações para a organização pesquisada, no sentido de contribuir com melhores práticas na dinâmica organizacional em relação ao tema foco da presente pesquisa. As recomendações a seguir se mostram úteis não somente para a organização pesquisada, mas, também, para as demais organizações governamentais que gerenciam projetos e almejam atingir bons resultados por meio de práticas fundamentadas.

Dessa forma, as seguintes recomendações tornam-se pertinentes:

- Adoção de uma metodologia de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências, que esteja de acordo com a realidade de uma organização governamental. A metodologia permitirá que os pesquisadores tenham uma forma sistemática de avaliar os projetos e, possam identificar informações relevantes que auxiliem no alcance de resultados e redefinição de ações em tempo oportuno.
- A adoção da metodologia proposta permitirá à organização contar com informações consistentes a respeito dos projetos que são desenvolvidos, além de permitir que os beneficiários e instituições parceiras participem da avaliação com diferentes olhares. A metodologia também deve permitir não apenas a avaliação de projetos, mas, também, propiciar um espaço de desenvolvimento de competências requeridas ao gerenciamento de projetos por meio da avaliação em diferentes momentos de execução dos projetos.
- Antes, porém, de adotar a metodologia de avaliação de projetos a sensibilização dos profissionais da organização a respeito da importância do envolvimento destes no processo de avaliação e do impacto de suas ações para os projetos e geração de resultados se faz necessária.
- Realizar pesquisas sobre as competências necessárias e em que proporção a organização está permitindo seu desenvolvimento, verificando a adequação destas ao ambiente de projetos e necessidade de captação de tais competências.

- Desenvolver projetos internos por meio das linhas de pesquisa específicas, que permitem estudos relacionados à Administração de Recursos Humanos em conjunto com pesquisas sobre o gerenciamento de projetos, objetivando a adoção de práticas inovadoras e adequadas contínua à gestão de projetos públicos.

Cabe ainda destacar que o estudo pode ser devidamente continuado em termos de desdobramentos em estudos futuros, bem como em nível organizacional. Configurando essa possibilidade, torna-se relevante sugerir os seguintes desdobramentos:

- Aplicação da metodologia proposta em outras organizações, verificando sua adequação em organizações de diferentes áreas de atuação.
- Desenvolvimento de metodologia de avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências direcionada às organizações que gerenciam projetos privados.
- Realização de novas pesquisas pautadas na avaliação de projetos com base no desenvolvimento de competências, incorporando novas abordagens que possam contribuir com a metodologia.
- Desenvolvimento de uma metodologia de gestão de projetos com base no desenvolvimento de competências, direcionada a organizações governamentais, na qual a metodologia de avaliação de projetos aqui proposta deverá estar incluída como uma das etapas da gestão.
- Estudo de medidas estratégicas de desempenho ligadas à gestão de operações, focando o processo de avaliação de projetos com base em medidas não financeiras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Milene F. **Gestão de projetos baseada em competências: o lado humano dos projetos da Emater – PB.** Monografia de Graduação apresentada ao Departamento de Administração. UFPB, João Pessoa, 2004.

ARMANI, D. **Como elaborar projetos?** Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

BECKER, Grace Vieira; LACOMBE, Beatriz Maria Braga. **Colocando luz em quem tem idéias luminosas: competências do empreendedor de Base Tecnológica.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** ANPAD, 2003, CD-ROM.

BECKER, Grace V.; RUAS, Roberto L. **Formação e desenvolvimento de competências organizacionais: desvendando uma trajetória de competitividade empresarial.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília, **Anais...** Brasília, ANPAD, 2005, CD-ROM.

BELOUT, Adriane; GRAUVREAU, Clothilde. Factors influencing project success: the impact of human resource management. **International Journal of Project Managment**, Jan., 2004/ v. 22/ Issue 1.

BEZERRA, L. A. M. L. **Determinação de competências na gestão de projetos: a experiência de hospitais privados de João Pessoa.** 2005. 256 fls. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da UFPB: João Pessoa.

BITENCOURT, C. C. **A gestão de competências gerenciais e a contribuição da aprendizagem organizacional.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. **Anais...** Salvador, ANPAD, 2002, CD-ROM.

BITENCOURT, C.; BARBOSA, A. C. Q. A gestão de competências. In: BITENCOURT, C. (Coord.). **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

BRANDÃO, Hugo P.; GUIMARÃES, Tomás de A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?** In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 23, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu, ANPAD, 1999, CD-ROM.

BRUNO-FARIA, M. F.; BRANDÃO, H. P. **Gestão de competências: identificação de competências relevantes a profissionais da área de T&D de uma organização pública do Distrito Federal.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. **Anais...** Salvador, ANPAD, 2002, CD-ROM.

BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos**: uma apresentação Rio de Janeiro: Campus, 1984.

CARVALHO, M. C. B. **Avaliação de projetos sociais**. In: ÁVILA, Célia M. (Coord.). *Gestão de projetos sociais*. São Paulo: AAPCS, 2001.

CASAGRANDE, R.; PROHMANN, J. I. Paula. **Competências Básicas**: um estudo para identificação e construções de definições. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...**Atibaia, ANPAD, 2003, CD-ROM.

CAUDURO, Flávia F. **Competências organizacionais associadas a gestão de empregos de produção artística e cultural**: um estudo exploratório. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia, ANPAD, 2003, CD-ROM.

CLEMENTE, A. *et al.* **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

CLEMENTE A.; FERNANDES E. Planejamento e projetos. In: CLEMENTE, A. (Coord.). **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

CLEMENTE, A.; LEITE, José G. M. Avaliação de projetos públicos. In: CLEMENTE, A. (Coord.). **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

CLEMENTE, A.; WEKERLIN, Jorge E. O lado humano dos projetos. In: CLEMENTE, A. (Coord.). **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

COELHO, M. Q. **Indicadores de performance para projetos sociais**: a perspectiva dos stakeholders. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Salvador. **Anais...** Salvador, ANPAD, 2004, CD-ROM.

CRAWFORD, P.; BRYCE, P. Project monitoring and evaluation: a method for enhancing the efficiency and effectiveness of aid project implementation. **International Journal of Project Management**, 2003. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/ijproman>. Acesso em: **10/04/2007**.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CHIANCA, T.; MARINO, E.; SCHIESARI, L. **Desenvolvendo uma cultura de avaliação em organizações de sociedade civil**. São Paulo: Global, 2001.

DEPONTI, C. M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J. L. B. Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Revista de Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.4, out/dez 2002.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DIÓRIO, Sérgio. **Competência emocional**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. **Anais...** Salvador, ANPAD, 2002. CD-ROM.

DUTRA, Joel S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa. São Paulo: Atlas, 2004.

EMBRAPA. **III Plano Diretor da Embrapa Algodão**: 2004 – 2007. Campina Grande: CNPA, 2005.

FERREIRA, V. C. P. *et al.* **Modelos de gestão**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

FISHER R. M. *et al.* **Monitoramento de projetos sociais**: um desafio para alianças intersetoriais. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia, ANPAD, 2002, CD-ROM.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2004.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCO, R; COHEN, E. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

FRANKEL, N.; GAGE, A. **M e E Fundamentals**: a self guided minicourse. *Mensure Evaluation*, USAID, January 2007. Disponível em: <www.cpc.unc.edu/mensure/training/mentor/me_fundamentals>. Acesso em: **01 abr. 2007**.

FRECHTLING, J. **The User Friendly Handbook for project evaluation**. National Science Foundation, January 2002. Disponível <www.nsf.gov/pubs/2002/nsf02057/nsf02057.pdf>. Acesso em: **25 de maio 2007**.

FREITAS, Lúcia S. O enfoque de recursos aplicado à gestão de pessoas: contribuições e limitações. **Revista de Ciências Humanas Ariús**, Campina Grande, v.12, n. 1. Jan./Jun. 2004, ISSN 0103-9253, UFCG.

FREITAS, Isa A.; BRANDÃO, Hugo P.; **Trilhas da Aprendizagem para o Desenvolvimento de Competências**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília, **Anais...** Brasília, ANPAD, 2005, CD-ROM.

GIL, Antônio C. **Métodos de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2007.

HEALTH CANADA. **Community action resources for inuit métis and first nations**. Evaluating, Santé Canada, 1998. Disponível em: < www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/pubs/adp.adp >. Acesso em: **03 abr. 2007**.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KANAANE, Roberto. **Comportamento humano nas organizações: o homem do século XXI**. São Paulo: Atlas, 1999.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: As melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KISIL, R. **Elaboração de projetos e propostas para a organização da sociedade civil**. São Paulo: Global, 2002.

LEME, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas: mapeamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARINO, E. **Manual de avaliação de projetos sociais**. São Paulo: Saraiva, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos: Como transformar idéias em resultados**. São Paulo, Atlas: 2002.

MICHEL, Maria H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MOURA, M. C. C.; BITENCOURT, C. C. **A articulação entre estratégia e o desenvolvimento de competências gerenciais**, v.5, n.1, Art.3, jan./jun. 2006. Disponível em: <www.rae.com.br/eletronica>. Acesso em: **30 jul. 06**.

OLIVEIRA, J. P. **Competências do Engenheiro Civil necessárias para atuar na indústria da construção: estudo focado no subsetor de edificações**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFPB, 2007.

PEREIRA, S. L.; RODRIGUES, L. S. Management of projects to generate knowledge: a function of technological incubators In: **Portland International Conference on Management of Engineering and Technology**, 2003, Portland, USA.

PEREIRA, S. L. **Métodos de pesquisa para construção de modelo de referência em gestão do conhecimento**. II Jornada acadêmico-científica em gestão organizacional – PPGA. UFPB. 2006.

PIRES, Alexandre K. *et al.* **Gestão por competências em organizações de governo**. Brasília: ENAP, 2005.

_____. **Metodologia da pesquisa em Administração**. Anotações de aulas. UFPB/PPGA, Mestrado, 2007.

PIRES, S. R. I. **Gestão estratégica da produção**. Piracicaba: Unimep, 1995.

QUINN, R. E. *et al.* **Competências gerenciais: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

RAJ, P. P. *et al.* **Gerenciamento de pessoas em projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

RAPOSO, R. **Avaliação de ações sociais**. In: Gestão de projetos sociais. Coordenação Célia M. Ávila. São Paulo: AAPCS, 2001.

RIBEIRO, Álvaro M. L.; CARVALHO NETO, Antônio. **Avaliação de projetos sociais: uma contribuição metodológica**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador, **Anais...** Salvador, ANPAD, 2006. CD ROM.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

RUAS, Roberto. **Gestão por competência: Uma contribuição à perspectiva estratégica da gestão de pessoas**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia, ANPAD, 2003, CD-ROM.

SANT'ANNA, Anderson de Souza; MORAIS, Lucio Flávio Renault; KILIMNIK, Zélia Miranda. **Competências individuais requeridas, modernidade organizacional e satisfação no trabalho: uma análise de organizações mineiras sob a ótica de profissionais da área de Administração**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. **Anais...** ANPAD, CD-ROM.

SANTOS, M. R.; HEXSEL, A. E. **A obtenção da vantagem competitiva através do desenvolvimento de competências organizacionais a partir da combinação e integração de recursos**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília, **Anais...** Brasília, ANPAD, 2005, CD-ROM.

SCHEMES, Edinei S.; **Identificação das competências organizacionais de uma empresa do segmento eletro-eletrônico: caso Springer Carrier**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da UFRGS: Porto Alegre, 2002.

SECRETARIA DE GESTÃO. **Mobilização para a qualidade: manual para avaliação da gestão pública**. Brasília, MP: SEGES, 2003.

_____. **Avaliação continuada da gestão pública: Repertório**. Brasília: MP, SEGES, 2004.

SILVA, M. O. **Gestão de pessoas através do sistema de competências: estratégias, processos, desempenho e remuneração.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SLACK, Nigel *et al.* **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 2002.

SOUSA, Rossana G. **Gestão de processos em serviços: estudo de dimensões de análise de medição de desempenho.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da UFPB: João Pessoa, 2006.

STEVENSON, William J. **Production/ operations management.** Irwin: United States of America, 1996.

TOYAMA, Day.: NIWA, Kiyoshi. Evaluating Japanese National R&D Projects Using a Lifecycle Model. In: **Portland International Conference on Management of Engineering and Technology**, Portland, Oregon – USA, 2001.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Atlas, 1995.

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projeto: Pesquisa, desenvolvimento e engenharia.** São Paulo: Makron Books, 1998.

VALLE, A. B. *et al.* **Fundamentos do gerenciamento de projetos.** Rio de Janeiro: FGV, 2007.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência: por uma nova lógica.** São Paulo: Atlas, 2001.

APÊNDICE A - Questionário orientado aos gestores de projetos

Prezado (a) Sr. (a),

O presente instrumento de pesquisa constitui um dos elementos integrantes de um trabalho de dissertação no nível de Mestrado (em Administração), da Universidade Federal da Paraíba/CCSA/Campus I. Esse instrumento deverá subsidiar parcialmente a etapa referente à pesquisa de campo, cujo objetivo central desenvolver uma metodologia de avaliação de projetos, à luz do modelo de gestão por competências, dirigido a organizações governamentais, tendo como base de orientação os projetos atualmente desenvolvidos por essa Instituição. Solicitamos sua colaboração no sentido de responder com precisão e prontidão às questões aqui elaboradas. Cabe destacar a importância da sua participação, bem como informar que o questionário (uma vez respondido) será considerado estritamente confidencial e as respostas não serão tratadas de modo individualizado.

Cientes de sua valiosa contribuição, agradecemos antecipadamente.

Milene Felix de Almeida

Profa. Dra. Sandra Leandro Pereira

Mestranda – E-mail: milenefa@gmail.com

Orientadora – E-mail: sandrapereira@ccsa.ufpb.br

QUESTIONÁRIO (Foco nos gestores de Projetos)**Parte I – Competência**

1. O que você entende por competência?

2. Quais as competências requeridas ao gestor de projetos?

3. Esta organização permite o desenvolvimento de suas competências individuais? Justificar a forma.

4. Dentre as competências apresentadas, em que nível elas são requeridas aos gestores de projetos, utilizando a seguinte pontuação:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre

Competências/ Sentidos	Pontuação				
	1	2	3	4	5
Conhecer (sentido do TER)					
Conhecimento da missão da organização.					
Conhecimento do ambiente do projeto.					
Conhecimento sobre ferramentas (técnicas de gestão de projetos).					
Conhecimento sobre as práticas excepcionais em qualidade de liderança.					
Conhecimento sobre o planejamento estratégico.					
Conhecimento da área, entender o processo de desenvolvimento do projeto e as realidades organizacionais com pesos necessários para influenciar nas decisões.					
Conhecimento de objetivos (curto, médio e longo prazo).					
Conhecimentos das competências essenciais.					
Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo.					
Conhecimento das práticas de gestão de pessoas.					
Habilidades (sentido fazer)	1	2	3	4	5
Usar as funções administrativas: planejar, orçar, organizar e monitorar um projeto do seu início ao fim.					
Manter todos os interessados diretos devidamente informados em todas as fases do projeto.					
Demonstrar competências técnicas.					
Alcançar os resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas.					
Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto.					
Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes.					
Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações.					
Estruturar o processo, construindo, adaptando ou seguindo um procedimento lógico, para assegurar a concepção das metas e objetivos.					
Pensar com senso crítico em relação ao custo/benefício do projeto recorrendo à fatos, dado por opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação.					
Buscar apoio estratégico, conseguindo junto à administração superior e demais setores o apoio indispensável para manter o projeto no rumo traçado.					
Comunicar com clareza, sabendo ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo.					
Buscar mecanismos de aproveitamento do potencial das pessoas.					
Formar equipes, criando um ambiente de cooperação e responsabilidade.					
Atitudes (sentido de ser)	1	2	3	4	5
Liderança					
Ética					
Honestidade					
Comprometimento					
Criatividade					
Bem relacionado com os colegas, subordinados, clientes e fornecedores.					
Rapidez nas resoluções de problemas					
Dinâmico					
Vivacidade (esperto)					
Capacidade de buscar alternativas de soluções inéditas.					
Efetividade na realização do trabalho.					
Bom sentido de influência e negociação.					

Parte II - Perfil dos Gestores de projetos

1. Faixa etária

- menos de 25 anos
- de 26 à 35 anos
- de 36 à 45 anos
- mais de 45 anos

2. Sexo

- Masculino Feminino

3. Tempo de serviço

- de 01 à 10 anos
- de 11 à 20 anos
- de 21 à 30 anos
- Acima de 30 anos

4. Ocupa cargo de chefia? Sim Não

5. Tempo de função na chefia

- Nenhum
- De 01 à 5 anos
- De 06 à 10 anos
- Acima de 10 anos

6. Grau de instrução:

- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo

7. Titulação

- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

APÊNDICE B - Questionário orientado aos membros das equipes de projetos

Prezado (a) Sr. (a),

O presente instrumento de pesquisa constitui um dos elementos integrantes de um trabalho de dissertação no nível de Mestrado (em Administração), da Universidade Federal da Paraíba/CCSA/Campus I. Esse instrumento deverá subsidiar parcialmente a etapa referente à pesquisa de campo, cujo objetivo central desenvolver uma metodologia de avaliação de projetos, à luz do modelo de gestão por competências, dirigido a organizações governamentais, tendo como base de orientação os projetos atualmente desenvolvidos por essa Instituição. Solicitamos sua colaboração no sentido de responder com precisão e prontidão às questões aqui elaboradas. Cabe destacar a importância da sua participação, bem como informar que o questionário (uma vez respondido) será considerado estritamente confidencial e as respostas não serão tratadas de modo individualizado.

Cientes de sua valiosa contribuição, agradecemos antecipadamente.

Milene Felix de Almeida

Profa. Dra. Sandra Leandro Pereira

Mestranda – E-mail: milenefa@gmail.com

Orientadora – E-mail: sandrapereira@ccsa.ufpb.br

QUESTIONÁRIO (Foco nas Equipes de Projetos)**Parte I – Competência**

1. O que você entende por competência?

2. Quais as competências requeridas às equipes de projetos?

3. Esta organização permite o desenvolvimento de suas competências individuais (no contexto da sua equipe)?

4. Dentre as competências apresentadas, em que nível elas são requeridas às equipes de projetos, utilizando a seguinte pontuação:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre

Competências/ Sentidos	Pontuação				
	1	2	3	4	5
Conhecer (sentido do TER)					
Conhecimento da missão da organização.					
Conhecimento do ambiente do projeto.					
Conhecimento sobre ferramentas (procedimentos técnicos).					
Conhecimento sobre as práticas excepcionais em trabalho em equipe					
Conhecimento sobre plano de ação.					
Conhecimento da área, entender o processo de desenvolvimento do projeto e as realidades organizacionais com pesos necessários para influenciar nas decisões da equipe.					
Conhecimento de objetivos (de curto, médio e longo prazo).					
Conhecimentos das competências essenciais.					
Conhecimento de mercado para a obtenção de diferencial competitivo.					
Conhecimento das práticas de relações interpessoais.					
Habilidades (sentido fazer)	1	2	3	4	5
Usar as funções administrativas: planejar, orçar, organizar e mecanismos de controle.					
Manter todos os interessados diretos devidamente informados em todas as fases do projeto.					
Demonstrar competências técnicas.					
Alcançar os resultados esperados e a lucratividade dentro de estimativas politicamente corretas.					
Finalizar projetos com êxito, ou seja, providenciar que os ensinamentos recebidos sejam compartilhados com os participantes do projeto.					
Realizar projetos com habilidade no relacionamento com clientes					
Tomar decisões fundamentadas, demonstrando confiança nas próprias qualificações, opiniões e capacidades, assumindo a responsabilidade final pelas ações.					
Estruturar o processo, construindo, adaptando ou seguindo um procedimento lógico, para assegurar a concepção das metas e objetivos.					
Pensar com senso crítico em relação ao custo/benefício do projeto recorrendo à fatos, dado por opiniões de especialistas para orientar uma decisão ou linha de ação.					
Buscar apoio estratégico, o melhor, conseguir, junto à administração superior e demais setores o apoio indispensável para manter o projeto no rumo traçado.					
Comunicar com clareza, que consiste em saber ouvir e passar informações que sejam de fácil entendimento e utilidade para os participantes do processo.					
Buscar mecanismos de aproveitamento do potencial dos pares (membros da equipe).					
Compor equipes, dentro de ambiente de cooperação e responsabilidade.					
Atitudes (sentido de ser)	1	2	3	4	5
Liderança					
Ética					
Honestidade					
Comprometimento					
Criatividade					
Bem relacionado com os colegas, subordinados, clientes e fornecedores.					
Rapidez nas resoluções de problemas.					
Dinâmica					
Vivacidade (esperteza)					
Capacidade de buscar alternativas de soluções inéditas.					

Efetividade na realização do trabalho.					
Bom sentido de influência e negociação.					

Parte II - Perfil das Equipes de projetos

1. Faixa etária

- menos de 25 anos
- de 26 à 35 anos
- de 36 à 45 anos
- mais de 45 anos

2. Sexo

- Masculino Feminino

3. Tempo de serviço

- de 01 à 10 anos
- de 11 à 20 anos
- de 21 à 30 anos
- Acima de 30 anos

4. Ocupa cargo de chefia? Sim Não

5. Tempo de função na chefia

- Nenhum
- De 01 à 5 anos
- De 06 à 10 anos
- Acima de 10 anos

6. Grau de instrução:

- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo

7. Titulação

- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista orientado aos gestores de projetos

1. Fale sobre o processo de elaboração de projetos, descrevendo todas as suas fases.
(Quem são os responsáveis pela elaboração dos projetos? Como a equipe de elaboração de projetos é formada? Existem critérios para elaboração dos projetos? Quais são esses critérios?).
2. Como se dá a formação da equipe de trabalho dos projetos.
(Critérios para formação da equipe, quantidade de pessoas em cada equipe de projeto)
3. Como é realizada a escolha do gestor de cada projeto?
(Critérios para escolha do gestor, quantidade de projetos na responsabilidade de cada gestor, critérios para distribuição dos projetos entre gestores).
4. De que forma os projetos são gerenciados?
(Características da gestão de projetos, o papel das pessoas na gestão de projetos, aspectos relacionados à gestão de pessoas, instrumentos de gestão - planejamento, controle).
5. Quais as atribuições do gestor de projetos?
(Conhecer a percepção da organização quanto ao papel do gestor de projetos).
6. O projeto contempla algum plano de avaliação?
7. De fato, os projetos são avaliados?
8. Quem são os responsáveis pela avaliação dos projetos?
9. Quais os instrumentos utilizados para avaliar os projetos?
10. Há indicadores para avaliação dos projetos?
11. Quais são esses indicadores?
(Tipo: financeiros, econômicos, etc.).

APÊNDICE D – Check-list**I – Projetos**

- Objetivos e metas
- Estratégia operacional e metodológica
- Definição da equipe de projetos
- Atribuições dos membros da equipe de projetos
- Duração do projeto
- Modelo de gestão de projeto
- Orçamento dos projetos (recursos para implantação do projeto, capacitação da equipe, recursos destinados à avaliação).
- Resultados esperados (imediatos e em longo prazo)
- Diagnóstico da situação atual
- Aspectos justificadores da implantação do projeto
- Premissas norteadoras
- Plano operacional (detalhamento de elementos chave: atividades, prazos de cada uma delas, recursos necessários para cada atividade, resultados esperados após conclusão de cada uma delas).
- Cronograma do projeto
- Ferramentas e controle das atividades
- Responsáveis pelo controle das atividades
- Vantagens e riscos dos projetos

APÊNDICE E – Protocolo Resumido

- a. Histórico
- b. Área de atuação
- c. Sede e número de unidades
- d. Missão
- e. Visão
- f. Estrutura local
- g. Estrutura operacional (número de funcionários, organograma)
- h. Documentação que normatiza as práticas de Recursos Humanos

ANEXO A – Organograma da Empresa de pesquisa agropecuária

