

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO –
UNIFECAP**

MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

MOONEI MÁRSICO

**AVALIAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E DE
CRITÉRIOS DE SUCESSO NO CONTEXTO DO GERENCIAMENTO
DE PROJETOS DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO FAZENDÁRIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Dirceu da Silva

São Paulo

2006

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO - FECAP

Reitor Prof. Dr. Sergio de Gouveia Franco

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Sergio de Gouveia Franco

Coordenador do Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Anísio Candido Pereira

Coordenador do Mestrado em Administração de Empresas: Prof. Dr. Dirceu da Silva

FICHA CATALOGRÁFICA

M372a	Mársico, Moonei Avaliação de fatores críticos de sucesso e de critérios de sucesso no contexto do gerenciamento de projetos do programa de modernização fazendária do Estado de São Paulo / Moonei Mársico. - - São Paulo, 2006. 185 f. Orientador: Prof. Dr. Dirceu da Silva. Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Administração de Empresas. 1. Administração de projetos. CDD 658.404
-------	--

FOLHA DE APROVAÇÃO

MOONEI MARSICO

AVALIAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E DE CRITÉRIOS DE SUCESSO NO CONTEXTO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO FAZENDÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Mauro Neves Garcia
Universidade Municipal de São Caetano do Sul - IMES

Prof^ª. Dr^ª. Cecília Carmem Cunha Pontes
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP

Prof. Dr. Dirceu da Silva
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 20 de dezembro de 2006.

Dedico este trabalho aos meus pais Romeu e Cleonice e aos meus irmãos Luzia e Célio (in memoriam), que agora repousam à Luz do Senhor, pelo tempo de convívio, aprendizado, respeito, grande Amor e Saudade.

Aos meus queridos irmãos Vanderlei, Fátima, Mônica, Giovania e Giovani, pelo presente e constante apoio, respeito e grande Amor.

E ao meu sobrinho afilhado Giovani, pelo profundo carinho e amor fraternos e pela admiração e orgulho à sua dedicação e valor aos estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado forças para conseguir vencer o grande desafio de desenvolver e concluir este trabalho, que repercutirá para sempre em minha vida.

Agradecimento especial ao meu Orientador Prof. Dr. Dirceu da Silva, que me acolheu no momento mais difícil deste processo, pela amizade, incentivo e tolerância, pelo profissionalismo e disseminação do seu incomensurável conhecimento, sempre alegre, pronto e presente na condução das atividades acadêmicas e orientação deste trabalho.

Agradeço à Prof^a. Dr^a. Cecília Carmem Cunha Pontes pelas aulas que recebi durante o curso e pelas freqüentes manifestações de apoio, orientação e estímulo ao estudo e pesquisa, pelas incontestáveis sugestões e orientações no exame de qualificação, que se tornaram valiosas para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. Mauro Neves Garcia por ter aceitado o convite para colaborar e participar da banca examinadora, como convidado externo, e pelas excelentes sugestões e orientações no exame de qualificação, que se tornaram extremamente úteis para a conclusão desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Roberto Coda, pelos importantes comentários, sugestões e posicionamentos metodológicos ocasionais, gentilmente oferecidos para a estruturação desta pesquisa.

Agradecimento especial ao Prof. Dr. Roberto Heitzmann Rodrigues Pinto pela presença, apoio e convívio e pelos importantes comentários, sugestões e efetiva colaboração nas freqüentes leituras do texto, durante o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu querido sobrinho Guido Bruzadin Neto que desenvolveu a programação do sistema informatizado para aplicação do questionário desta pesquisa por meio eletrônico, pelo seu profissionalismo, dedicação e prontidão.

Ao amigo e profissional, intérprete Walter Estella, pela amizade e importante colaboração na orientação para interpretação dos textos originais da literatura pesquisada em língua estrangeira, utilizados neste trabalho, pela revisão do texto e pela versão do resumo desta dissertação.

Aos amigos e profissionais, especialistas em gerenciamento de projetos, Paulo Afonso Ferreira e Luiz Augusto Camacho França, pela atenção, disponibilidade e prontidão nos diversos telefonemas, e-mails e encontros para discussão sobre o tema, a estrutura e conteúdo da pesquisa.

Aos amigos pessoais e familiares de forma geral pela compreensão das freqüentes ausências em ocasiões sociais, em função deste trabalho.

Agradecimento sincero a todos os Líderes e Membros de Equipes dos projetos do PROFFIS, que participaram efetivamente desta pesquisa, respondendo ao questionário, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

Às autoridades e amigos da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, que incentivaram e apoiaram o meu ingresso no mestrado, em especial Dr. Eduardo Refinetti Guardia, Secretário da Fazenda na ocasião e, os então coordenadores, Paulo Domingos Knippel Galletta, Henrique Shiguemi Nakagaki, Roberto Yoshikazu Yamazaki, Milton Frasson e Prof. Dr. Eurico Hideki Ueda.

Agradeço também às autoridades e amigos da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, diretamente ligados ao PROFFIS, que autorizaram e apoiaram a coleta de dados da pesquisa nesse ambiente, em especial Prof. Dr. Eurico Hideki Ueda, Adriano Pereira de Queiroga, Fernando Antonio S. Collet Silva, Francisco Ribeiro de Almeida e muitos outros.

A todos os demais funcionários e amigos da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo que de alguma forma colaboraram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Agradecimento especial a Amanda Russo Chiroto, Leslye Revely dos Santos e Isabel Cristina Barbosa Pinheiro, funcionárias da secretaria do mestrado pela atenção, carinho e profissionalismo dos serviços prestados durante todo o curso.

Agradeço a Gisele Ferreira de Brito, bibliotecária da Fecap, pela atenção e profissionalismo dos serviços prestados durante os períodos de pesquisa e pela revisão de formatação desta dissertação.

Agradeço também a José Carlos Avelino, Ronaldo Araújo Pinto, Rogério Gustavo Pereira da Silva e Fagner de Souza Cano, funcionários da área de informática da Fecap, pelo profissionalismo dos serviços prestados quando da aplicação do instrumento de pesquisa.

A todos os colegas do mestrado e aos funcionários da Fecap em geral, que de alguma forma colaboraram e apoiaram o desenvolvimento desta dissertação.

RESUMO

Este trabalho avaliou, através de um estudo exploratório de caráter quantitativo, os níveis de existência de fatores críticos de sucesso e os níveis de relevância de critérios de sucesso, no contexto do gerenciamento de projetos, na percepção dos líderes e membros de equipe envolvidos com a execução dos projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, em implementação pela Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo – SEFAZ. A pesquisa classificou também os fatores críticos de sucesso de projetos, em ordem de importância para organização pública, na opinião desses respondentes. A literatura especializada em gerenciamento de projetos aborda os fatores críticos de sucesso e os critérios de sucesso, como aspectos de extrema importância nesse contexto, pois podem exercer influência decisiva para a realização bem sucedida dos projetos de uma organização. Com base nas fontes de pesquisa, foram selecionados vinte e um fatores críticos de sucesso, considerados como fundamentais, e quinze critérios de sucesso, considerados como relevantes, no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, que subsidiaram a composição das assertivas do questionário de pesquisa. A avaliação dos níveis de existência desses fatores críticos de sucesso possibilita estabelecer um elenco de parâmetros e indicadores para o adequado gerenciamento dos projetos, fornecendo medidas e ações gerenciais, técnicas e estruturais para que as expectativas de desempenho sejam alcançadas de acordo com os critérios de sucesso mais relevantes para o sucesso dos projetos da organização. Os dados foram coletados no ambiente das organizações públicas do Estado de São Paulo vinculadas ao PROFFIS, e foram submetidos a análises estatísticas de frequência, fatorial, discriminante, tendência e classificatória. A análise fatorial validou o instrumento de pesquisa e reduziu as variáveis a três construtos, então denominados, para fatores críticos de sucesso: ‘conhecimentos e habilidades gerenciais’; ‘capacidade e competência técnicas’ e ‘apoio organizacional e institucional’; e para critérios de sucesso: ‘operação e produto’; ‘satisfação e gerência’ e ‘promoção e eficiência’. Na correlação dos resultados das análises, observou-se que os fatores críticos de sucesso, classificados como mais importantes e os que apresentaram maiores níveis de existência estão predominantemente relacionados à ‘capacidade e competência técnicas’, e que os critérios de sucesso com maiores níveis de relevância estão integralmente relacionados à ‘operação e produto’. Diante desses resultados, pode-se concluir, em tese, que de acordo com os dados coletados, as organizações pesquisadas apresentaram, nesse contexto, uma acentuada valorização de Fatores Críticos de Sucesso e de Critérios de Sucesso fortemente vinculados apenas ao sucesso do produto dos projetos em detrimento daqueles vinculados ao sucesso do gerenciamento dos projetos.

Palavras-chave: Administração de Projetos.

ABSTRACT

Using a quantitative exploratory analysis this study evaluated the existence of critical success factors and the relevance levels of success criteria in the context of project management according to the perception of the leaders and team members involved in the execution of the project: The Strengthening of the Fiscal Management Program of The State of São Paulo - PROFFIS, being implemented by the São Paulo State Department of Taxation and Finance - SEFAZ. This study also classified the project critical success factors in order of importance for public organization in the opinion of these respondents. The literature on project management considers the critical factors success and the success criteria as extremely important aspects and therefore these can exert decisive influence on the successful implementation of projects within an organization. Based on the survey sources, twenty one critical success factors were chosen as vital and fifteen success criteria were selected as relevant in the current context of project management. These factors helped the definition of the survey questionnaire. The analysis of the presence of these critical success factors can lead to the establishment of a number of parameters and indicators for the appropriate management of projects, providing management, technical and structural actions and measures to achieve the expected performance, according to the most relevant success criteria for the projects of the organization. The data was collected in the context of public organizations associated with PROFFIS in the State of São Paulo and was submitted to the following analyses: statistical, frequency, factorial, discriminating, trends and classificatory. The factorial analysis validated the research instrument and reduced the variables to three constructs that, for the purpose of the critical success factors, will be called: "knowledge and management skills", "technical skill and competence" and "organizational and institutional support". For the success criteria, these constructs will be named: "operations and product", "satisfaction and management" and "promotion and efficiency". In analyzing the results, it could be observed that the most important critical success factors and the ones that are most present are those predominantly related to "technical skill and competence" and that the most relevant success criteria are all related to "operation and product". Based on these results, in theory, the conclusion can be drawn that, according to the data collected, the organizations studied, in this context, give a marked emphasis to the Critical Success Factors and to the Success Criteria that are strongly associated with the success of the project product in detriment of those associated with the success of project management.

Key-Words: Project Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma atual da SEFAZ-SP.....	26
Figura 2 – Estrutura do PROFFIS.....	30
Figura 3 – Organograma da SEFAZ e PROFFIS.....	32
Figura 4 – Fases básicas e genéricas do ciclo de vida dos projetos.....	40
Figura 5 – Fase de elaboração no contexto do ciclo de vida do projeto.....	41
Figura 6 – Restrição tripla de qualquer projeto.....	62
Figura 7 – Sobreposição dos grupos de processos em um projeto.....	86
Figura 8 – As nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos....	87
Figura 9 – Interação entre os grupos de processos de gerenciamento de projetos.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação, características e tipos de projeto segundo Woiler e Mathias.....	36
Quadro 2 – Categorias de projetos segundo Youker.....	37
Quadro 3 – Categorias de projetos segundo Archibald.....	38
Quadro 4 – Características de modelos de maturidade em GP.....	53
Quadro 5 – Fatores críticos de sucesso de projetos, segundo Pinto e Slevin.....	56
Quadro 6 – Critérios de sucesso de projetos segundo Collins e Baccarini.....	65
Quadro 7 – Mapeamento entre os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos e as nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos.....	96
Quadro 8 – Fatores críticos de sucesso de projetos para a pesquisa.....	102
Quadro 9 – Critérios de sucesso de projetos para a pesquisa.....	103
Quadro 10 – Classificação final dos fatores críticos de sucesso.....	151

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados estatísticos do PMI no mundo.....	68
Tabela 2 – Dados estatísticos do PMI no Brasil.....	71
Tabela 3 – Estimativa de respondentes ao questionário de pesquisa.....	100
Tabela 4 – Variáveis do grupo A: Fatores críticos de sucesso de projetos....	110
Tabela 5 – Variáveis do grupo B: Critérios de sucesso de projetos.....	111
Tabela 6 – Distribuição dos respondentes por perfil e percentual de questionários respondidos.....	114
Tabela 7 – Percentual dos respondentes em relação ao papel no projeto.....	114
Tabela 8 – Percentual dos respondentes em relação ao tempo de experiência em projetos.....	115
Tabela 9 – Percentual dos respondentes em relação ao grau de instrução....	115
Tabela 10 – Percentual dos respondentes em relação à faixa etária.....	116
Tabela 11 – Percentual dos respondentes em relação ao sexo.....	116
Tabela 12 – Percentual dos respondentes em relação à fase do projeto.....	117
Tabela 13 – Parâmetro do teste KMO para adequação da análise fatorial.....	119
Tabela 14 – Testes KMO e esfericidade de Bartlett – variáveis do grupo A....	121
Tabela 15 – Testes KMO e esfericidade de Bartlett – variáveis do grupo B....	121
Tabela 16 – Teste K-S para variáveis do grupo A.....	123
Tabela 17 – Teste K-S para variáveis do grupo B.....	124
Tabela 18 – Variância total para as variáveis do grupo A.....	125
Tabela 19 – Variância total para as variáveis do grupo B.....	125
Tabela 20 – Matriz de rotação dos construtos – variáveis do grupo A.....	128
Tabela 21 – Matriz de rotação dos construtos – variáveis do grupo B.....	131
Tabela 22 – Consistência interna do instrumento – variáveis do grupo A.....	135
Tabela 23 – Consistência interna do instrumento – variáveis do grupo B.....	136
Tabela 24 – Teste Box's M e Wilks' Lambda – variáveis do grupo D.....	139
Tabela 25 – Teste Box's M em relação a variável 'sexo'.....	140
Tabela 26 – Teste Wilks' Lambda em relação à variável 'sexo'.....	140
Tabela 27 – Validação cruzada da discriminação da variável 'sexo'	141
Tabela 28 – Média, mediana e desvio padrão das variáveis do grupo A.....	143
Tabela 29 – Média, mediana e desvio padrão das variáveis do grupo B.....	145

Tabela 30 – Exemplo do tratamento estatístico às variáveis do grupo C.....	148
Tabela 31 – Análise classificatória dos fatores críticos de sucesso.....	149

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

- BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
- BNQP** – *Baldrige National Quality Program*
- CAF** – Coordenação de Administração Financeira.
- CAT** – Coordenadoria de Administração Tributária.
- CD-ROM** – Compact Disc Read-Only Memory – memória somente para leitura em disco compacto
- CEDC** – Coordenadoria de Entidades Descentralizadas e Contratações Eletrônicas.
- CGA** – Coordenadoria de Administração Geral.
- CMM** – *Capability Maturity Model*
- CMM-I** – *Capability Maturity Model Integration*
- CPM** – Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Modernização Fazendária.
- CSF** – *Critical success factors* – Fatores Críticos de Sucesso.
- EAP** – Estrutura Analítica do Projeto.
- EFQM** – *European Forum for Quality Management*.
- FCS** – Fatores críticos de Sucesso.
- GS** – Gabinete do Secretário.
- GP** – Gerenciamento de Projetos ou Gerência de Projetos
- ILL** – *International Institute for Learning*.
- INDG** – Instituto de Desenvolvimento Gerencial.
- IPESP** – Instituto de Previdência do Estado de São Paulo.
- IPMA** – *International Project Management Association*.
- ISO** – *International Organization for Standardization* - Organização Internacional de Normalização.
- KPA** – *key practices*.
- KPIs** – *Key performance indicators* - Indicadores-chave de desempenho.
- MMGP** – Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP.
- nº. – número.
- OPM3** – Organizational Project Management Maturity Model.
- PERT** – *Program Evaluation and Review Technique*.
- PHP** – *Hypertext Preprocessor* ou *Personal Home Page*
- PGE** – Procuradoria Geral do Estado.

PMBOK – *Project Management Body of Knowledge* - Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.

PMI – *Project Management Institute* - Instituto de Gerenciamento de Projetos.

PMMM – *Project Management Maturity Model*.

PMP – *Professional Management Project* – Profissional em gerenciamento de projetos – sigla para o profissional certificado em GP pelo PMI.

PNAFE – Programa Nacional de Apoio a Administração Fiscal dos Estados Brasileiros.

PROFFIS – Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo.

PROMOCIAF – Programa de Modernização do Controle Interno e da Administração Financeira.

PROMOCAT – Programa de Modernização da Administração Tributária.

SEFAZ-SP – Secretária de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo.

SEI – *Software Engineering Institute of Carnegie Mellon University*.

SEP – Secretária de Estado dos Negócios da Economia e Planejamento do Estado de São Paulo.

SPSS – Statistical Package for Social Sciences – Sistema de Estatística para Ciências Sociais.

UCE – Unidade de Coordenação Estadual.

UCP – Unidade de Coordenação de Programa.

UEP – Unidade de Execução de Programa

WBS – *Work Breakdown Structures*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Questões de pesquisa.....	21
1.2	Objetivos.....	21
1.2.1	Objetivo principal.....	21
1.2.2	Objetivos específicos.....	21
1.3	Justificativa.....	22
2	A ORGANIZAÇÃO E O AMBIENTE PARA A PESQUISA.....	25
2.1	Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal dos Estados Brasileiros - PNAFE.....	27
2.2	Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS.....	29
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	33
3.1	Contextualização.....	33
3.1.1	Definição de projeto.....	33
3.1.2	Ciclo de vida de projetos.....	39
3.1.3	O gerente e a equipe de projeto.....	42
3.1.3.1	O conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos.....	44
3.1.3.2	Conhecimento, normas e regulamentos da área de aplicação.....	46
3.1.3.3	Entendimento do ambiente do projeto.....	46
3.1.3.4	Conhecimento e habilidades de gerenciamento geral.....	47
3.1.3.5	Habilidades interpessoais.....	48
3.1.4	Gerenciamento de Projetos.....	49
3.1.5	Maturidade em gerenciamento de projetos.....	50
3.2	Fatores críticos de sucesso de Projetos.....	54
3.3	Critérios de sucesso de projetos.....	61
3.4	O Project Management Institute – PMI.....	66
3.4.1	O PMI e seus capítulos no Brasil.....	70
3.4.2	Características da gestão de projetos no Brasil.....	72
3.4.3	Apresentação e evolução do Guia PMBOK.....	74

3.5	Os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos.....	78
3.5.1	Grupo de processos de iniciação do projeto.....	79
3.5.2	Grupo de processos de planejamento do projeto.....	79
3.5.3	Grupo de processos de execução do projeto.....	82
3.5.4	Grupo de processos de monitoramento e controle do projeto.....	83
3.5.5	Grupo de processos de encerramento do projeto.....	85
3.6	As nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos.....	86
3.6.1	Gerenciamento de integração do projeto.....	87
3.6.2	Gerenciamento do escopo do projeto.....	88
3.6.3	Gerenciamento de tempo do projeto.....	89
3.6.4	Gerenciamento de custos do projeto.....	90
3.6.5	Gerenciamento da qualidade do projeto.....	90
3.6.6	Gerenciamento de recursos humanos do projeto.....	91
3.6.7	Gerenciamento das comunicações do projeto.....	92
3.6.8	Gerenciamento de riscos do projeto.....	92
3.6.9	Gerenciamento de aquisições do projeto.....	93
4	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	98
4.1	Especificação da metodologia para a coleta de dados.....	98
4.2	Instrumento de pesquisa.....	98
4.3	O questionário da pesquisa.....	105
5	ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	112
5.1	Análise de freqüências.....	113
5.1.1	Perfil dos respondentes.....	113
5.1.2	Fase dos projetos.....	117
5.2	Análise fatorial.....	117
5.2.1	Validação e adequação da análise fatorial.....	121
5.2.2	Aderência dos dados à distribuição normal.....	122
5.2.3	Extração e interpretação dos construtos.....	125
5.2.4	Verificação da consistência interna do instrumento de pesquisa.....	133
5.3	Análise discriminante.....	137
5.3.1	Análise discriminante em relação às variáveis do grupo D.....	138
5.3.2	Análise discriminante em relação a variável 'sexo'.....	139

5.4	Análise da média, mediana e desvio padrão.....	141
5.5	Análise classificatória.....	147
6	CONCLUSÕES.....	152
	REFERÊNCIAS.....	161
	APÊNDICE A – Carta de apresentação da pesquisa.....	168
	APÊNDICE B – Questionário da pesquisa.....	169
	APÊNDICE C – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise fatorial.....	175
	APÊNDICE D – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise de tendência.....	176
	APÊNDICE E – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise classificatória.....	177
	APÊNDICE F – Painel de resultados – Critérios de sucesso de projetos – Análise fatorial.....	178
	APÊNDICE G – Painel de resultados – Critérios de sucesso de projetos – Análise de tendência.....	179
	ANEXO A – Lista de projetos do Programa Nacional de Apoio a Administração Fiscal dos Estados Brasileiros – PNAFE.....	180
	ANEXO B – Lista dos projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS.....	183

1 INTRODUÇÃO

Na literatura especializada sobre Gerenciamento de Projetos há uma vasta e diversificada discussão sobre os Fatores Críticos de Sucesso e os Critérios de Sucesso, que são de notória importância nesse contexto e exercem influência decisiva para a realização bem sucedida dos projetos de quaisquer organizações.

Através de um estudo exploratório de caráter quantitativo, este trabalho tem por objetivo principal identificar e avaliar quais são os níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso no ambiente organizacional de projetos, na percepção dos Líderes e Membros de Equipe (*stakeholders*) envolvidos com a execução dos projetos do Programa de Modernização Fazendária do Estado de São Paulo, denominado Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, em implementação pela Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo – SEFAZ-SP.

A pesquisa visa também identificar e avaliar os níveis de relevância de critérios de sucesso de projetos, na percepção dos respondentes, no ambiente dos projetos do PROFFIS, bem como classificar os fatores críticos de sucesso de projetos fundamentais, em ordem de importância, no contexto do gerenciamento de projetos em organização pública, na opinião dos mesmos respondentes.

No âmbito da Administração Pública do Governo do Estado de São Paulo, a Secretaria da Fazenda é a que tem tido a mais significativa experiência na execução de projetos de modernização, melhorias ou de transformação organizacional (categorização de projetos segundo ARCHIBALD, 2005, WOILER; MATHIAS, 1996, YOUKER, 1999 apud PRADO, 2004a), através da implementação dos Programas de Modernização Fazendária. Trata-se do Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal dos Estados Brasileiros – PNAFE, já encerrado nesta Secretaria, e do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, em implementação e execução, por ocasião desta pesquisa, ambos financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID com contrapartida do Governo do Estado. A Organização e ambiente para a pesquisa, bem como os Programas de Modernização Fazendária serão mostrados no Capítulo 2 do presente trabalho.

Para efeito deste trabalho, o questionário de pesquisa foi aplicado aos Líderes e Membros de Equipe dos 63 projetos do PROFFIS, existentes na ocasião da pesquisa.

Assim sendo, a abordagem e o reconhecimento de Fatores Críticos de Sucesso dos projetos em uma organização, seja ela pública ou privada, visa fornecer subsídios e indicadores que possibilitam estabelecer um elenco de condições para o adequado gerenciamento dos seus projetos, fornecendo medidas e ações de forma estruturada, planejada, consciente e compartilhada, devendo ser aceitos por todos os envolvidos (*stakeholders*), para que as expectativas de desempenho de seus projetos sejam alcançadas de acordo com os Critérios de Sucesso relevantes para a organização.

No contexto do gerenciamento de projetos as partes envolvidas e com interesses no projeto são denominadas *stakeholders*. De forma geral, os principais *stakeholders* são: os clientes, usuários ou beneficiários do produto final do projeto, as organizações que se relacionam com o projeto durante o seu Ciclo de Vida (fornecedores, consultorias, governo etc), a equipe de projeto que o elabora e o executa (gerentes, líderes, membros da equipe, consultores etc) e o público em geral, dependendo do projeto.

Os *stakeholders* são aqueles que estão diretamente envolvidos no projeto ou cujos interesses possam ser afetados positiva ou negativamente pela sua execução até o seu término, com ou sem sucesso. Em qualquer projeto os *stakeholders* constantemente são os que definem ou conduzem o projeto ao sucesso ou ao fracasso, dependendo do caso e, são eles também, os que geram e exercem determinados graus de influência sobre os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, porém de formas distintas (BRYDE; BROWN, 2004; CLELAND, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; GUIA PMBOK, 2004; MEREDITH; MANTEL, 2003; KEELLING, 2002; KERZNER, 2002; TUMAN, 1993). O grau de influência que os *stakeholders* exercem sobre os Fatores Críticos de Sucesso interfere significativamente na realização do projeto e pode ser fundamental para o andamento e execução satisfatória e bem sucedida dos objetivos gerais do projeto e da própria organização.

De acordo com a literatura pesquisada para o desenvolvimento desta dissertação, entende-se por Fatores Críticos de Sucesso o conjunto de aspectos, condições ou circunstâncias que devem existir durante o Ciclo de Vida do Projeto, que contribuirão para a sua realização bem sucedida e entende-se por Critérios de Sucesso de Projetos os indicadores ou parâmetros que servirão de base para apreciação e comparação quando da conclusão do projeto para julgar se ele foi realizado com ou sem sucesso (BACCARINI, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002;

COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; SHENHAR; OFER, 1997; SHENHAR et al., 2002; TUMAN, 1993; VARGAS, 2002).

Os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos devem ser identificados e avaliados constantemente durante todo o Ciclo de Vida do Projeto, de forma a fornecer um conjunto de pressupostos que permitam delimitar os pontos fortes e fracos para a realização bem sucedida dos projetos, que exercerão influência decisiva para o sucesso ou insucesso dos projetos da organização, dependendo dos níveis da sua existência.

Os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos podem apresentar diferentes níveis de intensidade em diferentes fases do Ciclo de Vida do Projeto e também podem variar dependendo do tipo, categoria, natureza e tamanho do projeto, assim como das características organizacionais e políticas existentes, podendo também ser influenciado pelos níveis de maturidade e pelo grau de conhecimento em gerenciamento de projetos existentes na organização que o desenvolve (CLELAND; IRELAND, 2002; COOKE-DAVIES, 2004; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; SHENHAR; OFER, 1997; SHENHAR et al., 2002; TUMAN, 1993; VARGAS, 2002).

Os Critérios de Sucesso de Projetos devem ser previamente conhecidos de forma clara, objetiva, compartilhada e devidamente aceitos pelos envolvidos (*stakeholders*) com os projetos já durante a fase da sua elaboração. A definição de Critérios de Sucesso pode variar dependendo do tipo, categoria, natureza e tamanho do projeto, assim como, das características organizacionais e também podem ser influenciados pelos níveis de maturidade e o grau de conhecimento em gerenciamento de projetos existentes na organização que o desenvolve (BACCARINI, 1999; CLELAND, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KEELLING, 2002; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SHENHAR; OFER, 1997; TUMAN, 1993; VALERIANO, 2001; VARGAS, 2002).

É importante salientar que, delimitando a abrangência desta pesquisa, não serão abordados nem tratados os resultados e impactos gerados ou que poderão ser gerados no Governo do Estado de São Paulo, pela execução dos projetos do

PROFFIS, tão pouco tratará de verificar ou discutir se os projetos estão sendo executados com ou sem sucesso.

A consolidação e incorporação do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos nas organizações contemporâneas têm sido, de acordo com literatura e suas melhores práticas, um forte aliado como instrumento metodológico para a realização de projetos bem sucedidos e deverá ser uma das mais eficientes ferramentas de gestão organizacional nos próximos tempos.

Seguindo a linha de pensamento de Tom Peters (1999), Cleland e Ireland (2002), Kerzner (2002) e Pells e Mikheev (2006), acredita-se que em um futuro não muito distante as organizações confirmarão que o Gerenciamento de Projetos virá a ser uma das mais poderosas ferramentas da gestão organizacional moderna. Pois são através de projetos que as organizações irão promover a geração e implementação de novos produtos, serviços e processos organizacionais, os quais possibilitarão a manutenção e a sobrevivência das organizações em um mundo cada vez mais dinâmico, diverso e competitivo.

Para Tom Peters (1999), na nova economia, todo trabalho dos executivos será realizado por meio de projetos. Para isso eles deverão repensar a natureza do seu trabalho, para que no futuro estejam aptos a demonstrar como poderão agregar valor às organizações. A resposta para essa mudança organizacional é o trabalho por projetos. Não qualquer projeto, mas sim projetos de sucesso.

Segundo Kerzner (2002), a razão que indica essa mudança se dá pelo fato de que “a administração foi forçada a concluir que pode comandar a empresa com base na ‘gestão por projeto’ e concretizar os benefícios de ambos os tipos de organização – orientada a projetos e tradicional” (p. 21) e salienta ainda que:

[...] quanto mais a gestão de projetos continuar crescendo e se consolidando, maior será o número de aliados. No século XXI, nações do Segundo e Terceiro Mundo passarão a reconhecer os benefícios e a importância da gestão de projetos. Serão também definidos padrões mundiais para a gestão de projetos. (KERZNER, 2002, p. 13)

Neste sentido, verifica-se que muitas prospecções organizacionais para modernização, transformação ou inovação de seus produtos, serviços ou processos, vinculados ou não às decisões de investimento oriundas das ações do planejamento estratégico da organização, seja ela pública ou privada, dependerão essencialmente da realização de projetos eficazes e bem sucedidos.

1.1 Questões de pesquisa

Diante do acima exposto, as questões de pesquisa ficaram assim definidas:

Q₁

Quais são os níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso e os níveis de relevância de Critérios de Sucesso, no contexto do gerenciamento de projetos, na percepção dos Líderes e Membros de Equipe envolvidos na execução dos projetos do PROFFIS?

Q₂

Como se classificam, em ordem de importância, os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos para organização pública, na opinião dos Líderes e Membros de Equipe envolvidos na execução dos projetos do PROFFIS?

1.2 Objetivos

Os objetivos do presente trabalho podem ser divididos em objetivo principal e objetivos específicos, conforme mostrados a seguir:

1.2.1 Objetivo principal

Este trabalho tem como objetivo principal identificar e avaliar os níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso e dos níveis de relevância de Critérios de Sucesso, no contexto do gerenciamento de projetos, na percepção dos envolvidos diretos com os projetos do PROFFIS.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- Construir e validar uma escala para avaliar a percepção de Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e de Critérios de

Sucesso relevantes no contexto do gerenciamento de projetos das organizações;

- Classificar os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos em ordem de importância, para organização pública, verificar e analisar suas correlações;
- Verificar quais são os Critérios de Sucesso de Projetos mais relevantes e suas correlações.

A base referencial e o ambiente organizacional para a coleta de dados tiveram como respondentes ao questionário de pesquisa os Líderes e os Membros de Equipe, envolvidos (*stakeholders*) com a realização dos 63 projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, em implementação através da Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo – SEFAZ-SP, por ocasião da pesquisa.

1.3 Justificativa

A justificativa para a elaboração deste trabalho e a escolha do tema dá-se pelo fato de reconhecer que o Gerenciamento de Projetos vem surgindo como uma poderosa ferramenta de gestão organizacional para o mundo corporativo contemporâneo, ou até mesmo como uma disciplina acadêmica moderna que poderá formar os futuros executivos para os mais variados tipos, tamanhos e ramos de atividade de organizações, como estratégia de aperfeiçoar os seus recursos em busca de avanços na geração de novos produtos, serviços ou processos organizacionais, visando obter uma vantagem competitiva, através da realização de projetos bem sucedidos.

Como requisitos de um diferencial de competitividade, as organizações buscam constantemente o aprimoramento de seus produtos, serviços e processos organizacionais e, conforme apresentado na introdução deste trabalho, o Gerenciamento de Projetos poderá fornecer esse diferencial, de acordo com as tendências internacionais.

Nesse sentido, o conjunto de esforços organizacionais para obtenção bem-sucedida de uma vantagem competitiva pode ocorrer pela implementação e realização de projetos de sucesso, com eficiência e eficácia, que possibilitarão

concretizar as ações oriundas das decisões estratégicas, táticas e operacionais das organizações.

Essa situação pode ser alcançada através de uma adequada aplicação, incorporação e conscientização institucional sobre o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, para que a organização realize seus projetos com maior êxito.

Investigar sobre os Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e sobre os Critérios de Sucesso de Projetos relevantes, no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, como foco central do presente trabalho, justifica-se por considerar que gerenciar projetos já é uma tarefa bastante complexa e em constante evolução em quaisquer tipos de organização, mas reconhecer, identificar e avaliar a percepção dos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso, classificá-los em ordem de importância, bem como identificar e avaliar os níveis de relevância de Critérios de Sucesso de Projetos, para realização competente e bem sucedida de projetos, em organização pública, é um desafio maior ainda.

Para realizar projetos bem sucedidos é necessário, entre outros fatores, dominar o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos e possuir competência para trabalhar em complexos sistemas endógenos e exógenos de uma organização e, dessa forma, reconhecer os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos de uma organização, seja ela pública ou privada, é o mesmo que estabelecer uma linha mestre de conduta gerencial, que conduzirá à realização de seus projetos com êxito, visando atender e alcançar os Critérios de Sucesso relevantes para os projetos da organização.

Segundo Vargas (2002) as falhas em projetos podem acontecer em decorrência de muitos fenômenos externos, mas na maioria das vezes, os insucessos ocorrem por falhas gerenciais internas. Fenômenos externos podem acometer um projeto quando existirem riscos elevados no ambiente, mudanças drásticas de tecnologia, um cenário político-econômico desfavorável, entre outros. Essas ocorrências podem ser minimizadas ou evitadas através de um adequado processo de planejamento da gestão de riscos e com uma identificação e avaliação clara e compartilhada dos Fatores Críticos de Sucesso e dos Critérios de Sucesso de Projetos existentes e considerados pela organização.

Outro motivo que também justifica a proposição da investigação apresentada neste trabalho é verificar através do levantamento bibliográfico a existência de

estudos similares ao aqui proposto, mais especificamente quando aplicados ao ambiente de uma organização pública.

É recorrente a retórica de que os recursos públicos devem ser eficazmente utilizados em prol do benefício coletivo. Portanto, realizar projetos organizacionais bem sucedidos em uma organização pública é o mesmo que otimizar e racionalizar os recursos da sociedade como um todo. Projetos bem sucedidos promovem melhorias nos processos e atividades operacionais internas e externas de quaisquer organizações, bem como propicia a valorização e motivação do seu corpo funcional, através do reconhecimento e profissionalização dos envolvidos com projetos de sucesso.

2 A ORGANIZAÇÃO E O AMBIENTE PARA A PESQUISA

A organização que forneceu a base para a coleta de dados e o ambiente para a aplicação do instrumento de pesquisa, formada pelos Líderes e Membros de Equipe envolvidos (*stakeholders*) com os projetos do Programa de Modernização Fazendária, foi a Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo – SEFAZ-SP, uma organização pública de administração direta.

Conforme consulta no sítio da Fundação do Desenvolvimento Administrativo - FUNDAP (2006) os aspectos que diferenciam e caracterizam uma organização pública de administração direta de uma indireta estão fundamentados no Decreto Lei nº. 200, de 25 de fevereiro de 1967 e a Lei 7.596, de 10 de abril de 1987 que estabeleceu a estrutura em nível do Governo Federal, onde a administração direta se constitui dos serviços integrados na estrutura administrativa da Presidência da República e dos Ministérios e a administração indireta compreende as entidades dotadas de personalidade jurídica própria. As estruturas da administração pública disposta na legislação federal se aplicam da mesma forma para os Governos Estaduais, sendo assim, a administração pública do Estado de São Paulo é constituída por:

- **administração direta:** Secretarias de Estado, Ministério Público, Procuradoria Geral e Gabinete do Governador.
- **administração indireta:** Empresas Estatais, Autarquias, Universidades e Fundações.

Observa-se que o Gerenciamento de Projetos, de forma integrada e sistêmica como preconiza o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos é mais difundido e usual em organizações privadas, de setores empresariais com estruturas organizacionais matriciais, constituídos, estruturados e orientados a projetos, até mesmo por razões de sobrevivência num ambiente empresarial em busca de constantes vantagens competitivas.

Por outro lado, para uma organização não orientada a projetos, com estrutura burocrática, extremamente hierarquizada, verticalizada e funcional, o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos encontra um grau muito mais acentuado de restrições e dificuldades para ser incorporado devido às próprias

características intrínsecas desse tipo de organização, como por exemplo, uma organização pública, seja de administração direta ou indireta.

Desenvolver a investigação proposta por este trabalho de pesquisa no ambiente de organização pública representa um verdadeiro desafio, considerando que a abordagem quanto a Fatores Críticos de Sucesso e Critérios de Sucesso no âmbito de uma organização desse tipo ainda não é uma prática usual.

O macro organograma atual da SEFAZ-SP, aqui apresentado apenas em dois níveis, está estruturado conforme a Figura 1, compreendendo o Gabinete do Secretário e as cinco Coordenadorias com diferentes atribuições, competências e níveis de atuação, tanto na estrutura interna da SEFAZ-SP, como no Estado.



Figura 1 – Organograma atual da SEFAZ-SP.

Fonte: adaptado de Secretaria da Fazenda.

A Figura 1 mostra o organograma atual da Secretaria da Fazenda com as suas cinco coordenadorias: Coordenação da Administração Financeira – CAF; Coordenadoria da Administração Tributária – CAT; Coordenadoria de Entidades Descentralizadas e de Contratações Eletrônicas – CEDC; Coordenadoria Geral de Administração – CGA e Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Modernização Fazendária – CPM.

As razões da escolha de uma organização desse tipo, como ambiente organizacional para subsidiar a coleta de dados da pesquisa se dão pelos fatos de ser uma organização pública que:

- apresenta características típicas pretendidas pelo pesquisador, para a aplicação da pesquisa;
- em tese, vem apresentando um expressivo esforço para a incorporação dos conhecimentos em gerenciamento de projetos, em função dos Programas de Modernização Fazendária;
- oferece a permissão e acessibilidade para o pesquisador realizar a pesquisa;

- oferece atualmente uma quantidade importante de 63 projetos (programa) de uma mesma categoria, em organizações similares, com número bastante significativo de pessoas envolvidas com projetos (*stakeholders*), oferecendo assim uma expressiva amostra para a coleta de dados;
- tem tido a mais evidente experiência em implementação e execução de projetos organizacionais através dos Programas de Modernização Fazendária.

Sabe-se que os Programas de Modernização Fazendária na SEFAZ-SP vêm desempenhando inquestionável e importante papel nos processos de transformação, inovação e melhoria dos serviços públicos prestados pela SEFAZ-SP à sociedade paulista e ao Governo do Estado de São Paulo. Contudo, este trabalho não tratará desses resultados, ou dos impactos promovidos pela implementação dos projetos desses programas, tão pouco discutirá se os projetos foram ou estão sendo realizados com ou sem sucesso.

Segue-se uma descrição dos Programas de Modernização Fazendária, como forma de delinear o ambiente organizacional e dimensionar a evolução, âmbito e importância do desenvolvimento dos projetos desses programas.

2.1 Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal dos Estados Brasileiros - PNAFE

As breves informações a seguir foram pesquisadas na Internet no endereço eletrônico do Ministério da Fazenda, onde se encontram diversos dados, informações, documentos e relatórios sobre o PNAFE, em âmbito nacional.

Esse sítio foi exclusivamente montado pela Unidade de Coordenação de Programa – UCP, órgão vinculado ao Ministério da Fazenda, especialmente estruturado para coordenar o PNAFE em âmbito nacional.

Em 11 de dezembro de 1996, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID aprovou empréstimo de US\$ 500 milhões ao Brasil, em apoio à modernização fiscal do Distrito Federal e dos Estados Brasileiros. Tal aporte de recursos externos se compunha de um orçamento global de 1 bilhão de reais voltados exclusivamente à instrumentalização das Gestões Tributária e Financeira das Secretarias Estaduais de Fazenda, Finanças ou Tributação dos Estados Brasileiros.

O período inicialmente estimado para realização integral do PNAFE foi de 4 anos, para ser executado entre 1997 a 2000. Devido a diversos fatores relacionados ao atraso no início da execução do programa, aliado à forte demanda de novos projetos ou por motivo do não cumprimento dos prazos inicialmente previstos para vários projetos em alguns Estados, surgiu a necessidade de prorrogar o programa por aditamento para mais 2 anos, de 2001 a 2002 e, mesmo assim, continuou sendo prorrogado sucessivamente, tendo sua última vigência até Dezembro de 2006.

Levando-se em conta o período de execução do PNAFE, de 1997 até 2004, e de acordo com os dados pesquisados, o valor total de recursos financeiros gastos pelo Programa em âmbito nacional até dezembro de 2004 foi da ordem de US\$ 961,3 milhões, sendo US\$ 461,3 milhões como fonte internacional e US\$ 500 milhões como contrapartida com recursos próprios dos Tesouros Estaduais.

No caso da SEFAZ-SP, até dezembro de 2005 o PNAFE já tinha acumulado um montante de gastos na ordem de US\$ 137,436 milhões, sendo US\$ 68,718 milhões como fonte internacional dos recursos e US\$ 68,718 milhões com recursos da contrapartida do Tesouro Estadual. Atualmente na SEFAZ-SP não há nenhum projeto do PNAFE em andamento.

Para considerar algumas informações explicativas e/ou específicas do PNAFE para a SEFAZ-SP, buscou-se realizar breves contatos com os envolvidos na coordenação do programa na SEFAZ-SP, junto à Unidade de Coordenação Estadual – UCE, com o intuito de obter alguns esclarecimentos para melhor entendimento dos dados pesquisados no referido sítio, ou informações específicas do PANFE na SEFAZ-SP. No caso do Estado de São Paulo, o PNAFE foi dividido em dois subprogramas: o Programa de Modernização do Controle Interno e da Administração Financeira – PROMOCIAF e o Programa de Modernização da Administração Tributária – PROMOCAT, sendo que os projetos foram elaborados e vinculados a esses dois subprogramas.

A lista dos projetos do PNAFE na SEFAZ-SP encontra-se no Anexo A desta dissertação.

2.2 Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS

Também com o objetivo de obter algumas informações específicas sobre o PROFFIS, buscou-se realizar breves contatos com a coordenação da Unidade de Execução do Programa - UEP na SEFAZ-SP, bem como realizar pesquisa no endereço eletrônico do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

A Unidade de Execução do Programa – UEP foi criada pelo Decreto nº. 48.273, de 26 de novembro de 2003, com objetivo específico de gerenciar e operacionalizar o PROFFIS.

Dando seqüência ao processo de Modernização Fazendária, iniciado pelo PNAFE, o Estado de São Paulo buscou isoladamente, junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, contrair financiamento destinado à execução do PROFFIS, desta vez obtido exclusivamente para a administração Fiscal, Orçamentária e Financeira do Estado de São Paulo.

A Lei Estadual nº. 11.379, de 24 de abril de 2003, autorizou o Poder Executivo, através da Secretaria da Fazenda, a contrair empréstimo junto ao BID no montante de US\$ 40 milhões, sendo US\$ 20 milhões como fonte internacional e US\$ 20 milhões como contrapartida da fonte do Tesouro Estadual.

O contrato de empréstimo foi assinado em 10 de agosto de 2004 e o prazo inicialmente estimado para implementação e execução dos projetos do programa foi estimado em três anos, com vigência de agosto de 2004 a agosto de 2007.

O objetivo principal do PROFFIS é contribuir para o processo de reforma, modernização e fortalecimento da gestão fiscal e financeira do Estado de São Paulo, buscando eficiência e transparência na gestão dos recursos públicos, através da realização de projetos na SEFAZ-SP e nas entidades vinculadas à administração tributária, financeira e orçamentária do Estado.

Para atendimento desses objetivos, outras instituições do Estado integraram o PROFFIS, através de contratos de convênio com a SEFAZ-SP, recebendo também recursos para implementação e execução de projetos que estivessem alinhados aos propósitos do Programa. As entidades cooperadas que integram o PROFFIS são: Procuradoria Geral do Estado – PGE, com projetos relacionados ao Componente 1 – Fortalecimento da Gestão Tributária; Secretaria de Economia e Planejamento do

Estado de São Paulo – SEP e o Instituto de Previdência do Estado de São Paulo – IPESP, ambos com projetos relacionados ao Componente 2 – Fortalecimento da Gestão Orçamentária e Financeira.

Conforme a proposta de empréstimo BR0372, disponível no endereço eletrônico do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, que levou à assinatura do Contrato de Empréstimo 1543/OC-BR, celebrado com o Governo do Estado de São Paulo e o BID, através da SEFAZ-SP e para dirigir, gerenciar, operacionalizar e executar o PROFFIS, foi montada a estrutura conforme Figura 2.

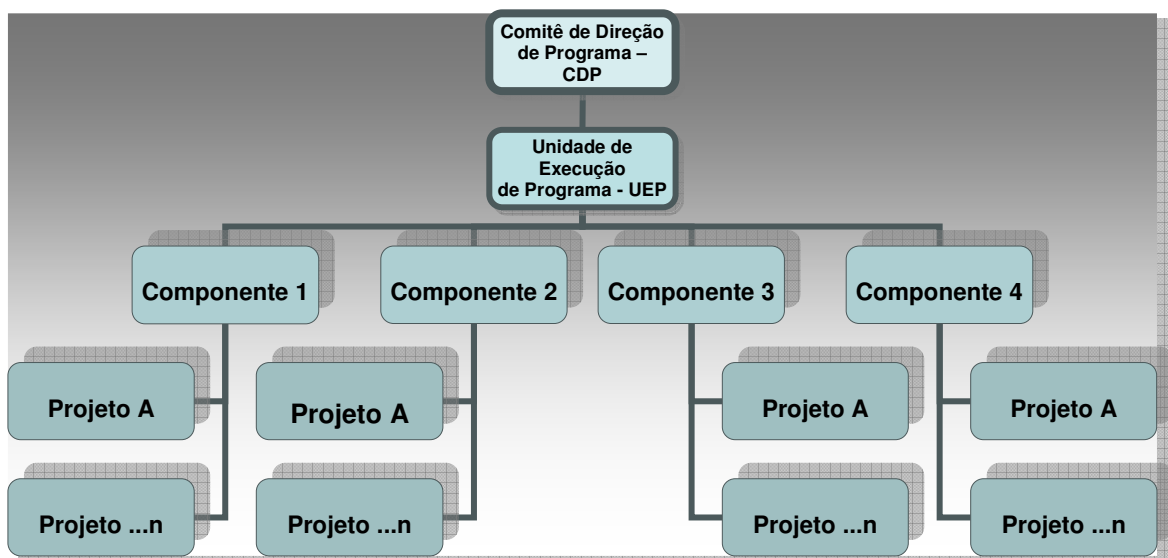


Figura 2 – Estrutura do PROFFIS

Fonte: adaptado de Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID

A Figura 2, adaptada a partir do sitio do BID, cujo original está em espanhol, mostra a estrutura do PROFFIS, que compreende: um Comitê de Direção do Programa – CDP, uma Unidade de Execução do Programa – UEP, 4 Componentes e, abaixo destes, os seus respectivos projetos. Cada componente é gerenciado por 1 Gerente de Componente e os Projetos são gerenciados pelos Líderes de Projeto.

Os 4 componentes do PROFFIS aos quais os projetos estão vinculados são:

- Componente 1: Fortalecimento da Gestão Tributária;
- Componente 2: Fortalecimento da Gestão Orçamentária e Financeira;
- Componente 3: Gestão de Recursos Humanos e
- Componente 4: Gestão da Tecnologia da Informação.

Para cumprimento das exigências contratuais do empréstimo, o Decreto Estadual nº. 48.273, de 26 de novembro de 2003, instituiu o Comitê de Direção do Programa – CDP para planejar e dirigir a estratégia do PROFFIS. Este comitê é composto pelo Secretário da Fazenda e pelos 5 Coordenadores da Secretaria da Fazenda e criou a Unidade de Execução de Programa – UEP para gerenciar e operacionalizar o programa, composta por um Coordenador e um Coordenador Adjunto. Nesse Decreto, tanto o CDP como a UEP ficaram vinculadas ao Gabinete do Secretário da Fazenda, no qual ficaram definidas as respectivas atribuições.

O Decreto Estadual nº. 48.471, de 22 de janeiro de 2004, entre outras providências, criou na Secretaria da Fazenda a Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Modernização Fazendária – CPM, transferindo para esta coordenadoria a vinculação e as atribuições da UEP, mantendo o CDP vinculado ao Gabinete do Secretário.

A Resolução do Secretário da Fazenda nº. 18, de 13 de julho de 2004, dispôs sobre a operacionalização da estrutura do PROFFIS a cerca da composição, designação e atribuições do CDP e da UEP, designou os gerentes de componente, bem como disciplinou e descreveu as suas atribuições e o funcionamento para a designação dos Líderes e Membros das Equipes dos Projetos, descrevendo também as atribuições desses Líderes.

Para efeito desta pesquisa foram considerados como respondentes do questionário apenas os Líderes e Membros de Equipes dos projetos do PROFFIS, conforme área pontilhada na Figura 3. Este critério foi adotado como forma de delimitar a amostra para a coleta de dados, visando a obtenção da percepção dos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso e dos níveis de relevância de Critérios de Sucesso, no contexto do gerenciamento dos projetos do PROFFIS, na perspectiva dos projetos e não do programa, tampouco do portfólio de projetos formados por cada componente.

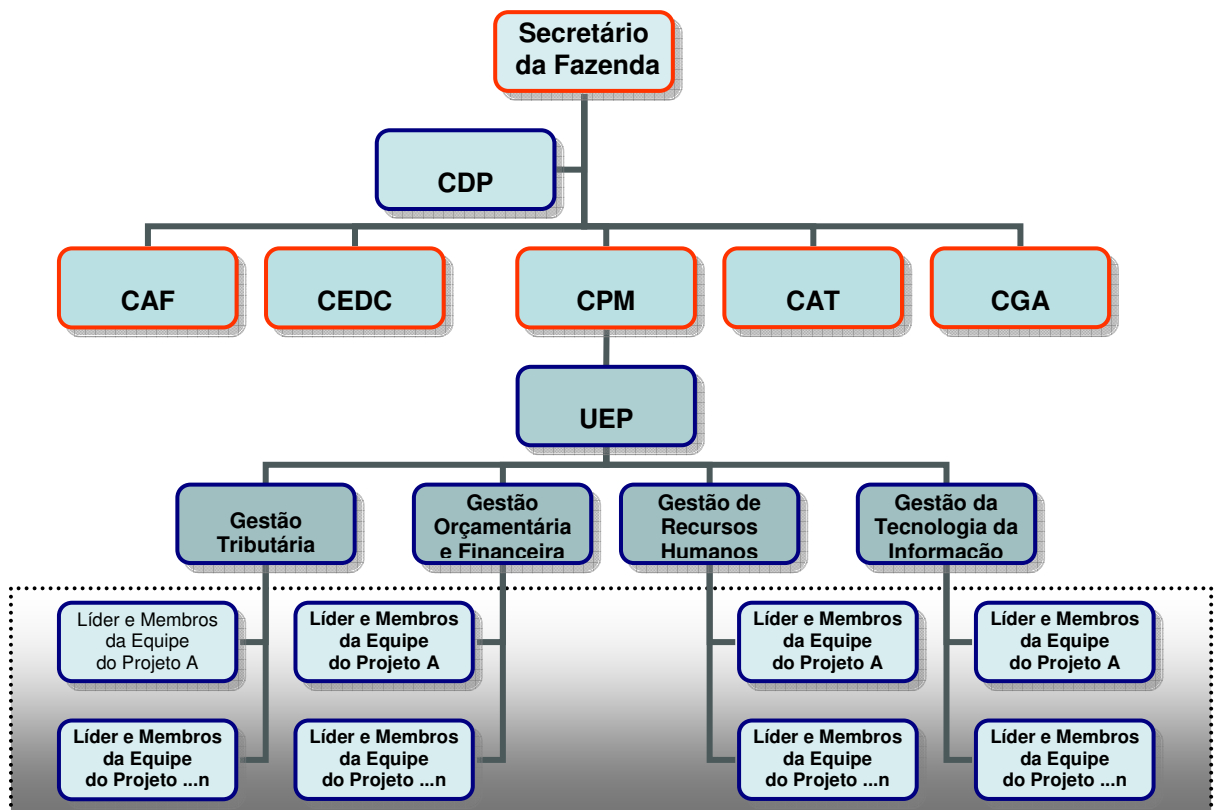


Figura 3 – Organograma da SEFAZ e PROFFIS

Fonte: adaptado pelo autor

Os projetos do PROFFIS em seus respectivos componentes estão listados no Anexo B do presente trabalho.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Com base no tema, nos objetivos e na proposição deste trabalho, estabeleceu-se uma seleção do acervo bibliográfico para formar o arcabouço literário de sustentação científica para o desenvolvimento desta dissertação, tendo sido pesquisado, por exemplo, Guia PMBOK, livros, artigos, revistas especializadas, dissertações, teses, bases de dados, sítios da Internet, devidamente identificados nas Referências Bibliográficas.

O presente capítulo está dividido em seis partes: Contextualização; Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, Critérios de Sucesso de Projetos, *Project Management – PMI*, os cinco Grupos de Processos em Gerenciamento de Projetos e as nove Áreas de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, tendo por objetivo fornecer um panorama genérico conceitual do tema e do foco da dissertação, com base na literatura pesquisada, para subsidiar os propósitos fundamentais da pesquisa.

3.1 Contextualização

Pretende-se discorrer sobre conceitos elementares a cerca do Gerenciamento de Projetos para fornecer uma contextualização do tema, abordando os seguintes tópicos: definição de projetos, ciclo de vida de projetos, o gerente e a equipe de projetos, gerenciamento de projetos e maturidade em gerenciamento de projetos.

3.1.1 Definição de projeto

A palavra projeto se origina do latim *projectu* que significa 'lançado para diante' e, entre outros sinônimos, pode também significar: idéia, desejo, intenção de fazer ou realizar algo no futuro; plano; descrição escrita e detalhada de um empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema.

Portanto, projeto, num sentido mais amplo, é uma ação coordenada ou um conjunto de ações coordenadas, que visam a concretização ou obtenção de um resultado ou um conjunto de resultados exclusivos, pretendidos e esperados, que podem ser alcançados pelo conjunto estruturado de uma série de atividades

seqüenciais, inter-relacionadas ou não, devendo ser realizadas por pessoas, em um determinado período de tempo, com um finito e determinado recurso financeiro, onde todas essas atividades devem ser planejadas, executadas, monitoradas e controladas para o encerramento do projeto com sucesso.

Fazendo uma breve retrospectiva na história da humanidade, podemos citar exemplos de grandes projetos que foram realizados e hoje são ou foram concretizações das mais remotas civilizações e que ficaram marcados como grandes feitos.

As Pirâmides do Egito (Egito), Farol de Alexandria (Egito), Jardins Suspensos da Babilônia (Irã), Estátua de Zeus (Grécia), Templo de Ártemis (Turquia), Mausoléu de Halicarnassus (Turquia), Colosso de Rodas (Grécia) entre outros são claros exemplos de projetos cuja complexidade e grandiosidade em seus tempos equivaleria, guardadas as devidas proporções, a grandes projetos contemporâneos, como a Torre Eiffel (França), o Projeto Espacial Apolo da NASA (USA), a Estátua do Cristo Redentor (Brasil), Projeto Genoma (USA, EUROPA e JAPÃO), Projeto Nanotecnologia (USA) entre tantos outros grandes projetos contemporâneos, ou quaisquer outros projetos, que não são necessariamente de mesmo porte ou de grande impacto em seus resultados como os acima exemplificados, mas que também podem ser executados em um reduzido período de tempo, com menores custos, consumindo poucos recursos humanos e financeiros, como por exemplo: o desenvolvimento de um sistema de informática, a construção de um abrigo para seu cão, a confecção de uma roupa nova ou simplesmente a elaboração de uma refeição especial para seu jantar comemorativo etc, mas que genericamente, também podem ser caracterizados como projetos na sua essência e conceito.

Na atualidade, no âmbito do Gerenciamento de Projetos, a palavra projeto assume uma diversificada compreensão e variadas definições. Todas, porém, estão circunscritas no bojo da sua significância.

De acordo com o Guia PMBOK (2004), compêndio publicado pelo Instituto de Gerenciamento de Projetos – PMI (*Project Management Institute*), “projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (p. 5); onde “temporário” significa que todo projeto deve ter um início, meio e fim previamente definidos e delimitados e “exclusivo”, indicando que o produto, ou o serviço entregue ou gerado pelo projeto, deverá promover impactos e resultados únicos que sejam diferentes daqueles já existentes.

Para Vargas (2002, p. 8), projeto é:

Um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro, definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade. (Vargas, 2002, p.8)

A norma NBR ISO 10006 (ABNT, 2001) define projeto como sendo “um processo único, consistente com um conjunto coordenado e controlado de atividades com data de início e término, conduzido para atingir um objetivo com requisitos especificados, incluindo restrições de tempo, custo e recursos”.

Segundo Tuman, 1983 apud Patah (2004, p. 13):

Um projeto é uma organização de pessoas dedicadas visando atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações únicas ou empreendimentos de altos riscos os quais têm que ser completados numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo, todos os projetos necessitam terem seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas. (Tuman, 1983 apud Patah, 2004, p. 13)

Para Meredith e Mantel (2003), em um sentido mais amplo, projeto é uma atividade específica e finita a ser executada. Ser um projeto de grande ou pequeno porte, de curta ou longa duração não é particularmente relevante. O que é relevante é que ele tem que ser único.

De acordo com Archibald apud Prado (2004b, p. 18) projeto é “um esforço único e não repetitivo, de duração determinada, formalmente organizado e que congrega e aplica recursos, visando o cumprimento de objetivos pré-estabelecidos”.

Assim, projeto é um conjunto de atividades e ações coordenadas, seqüenciais, inter-relacionadas ou não, devidamente estruturadas e organizadas, visando a concretização e entrega de um produto final para a geração de um resultado ou um conjunto de resultados exclusivos, com níveis de qualidade pré-definidos (Critérios de Sucesso), que devem ser previamente planejadas e realizadas por pessoas em um determinado período de tempo, com um finito e pré-determinado recurso financeiro, onde todas essas atividades devem ser executadas, monitoradas, controladas e adequadamente gerenciadas durante todas as fases do Ciclo de Vida

do Projeto (Fatores Críticos de Sucesso), para que o projeto seja concluído com sucesso.

Um projeto deve ser concebido com o ímpeto de inovação, mudança e propulsão para o inédito, objetivando a transformação e ou o avanço para o mais moderno. Portanto, projetos são esforços coordenados e com atividades que devam ser executadas em determinado período de tempo, que envolvam fazer algo que não tenha sido feito antes ou que será realizado de forma diferente.

Vale salientar que o caráter temporário na definição de um projeto se aplica apenas ao período de tempo definido, medido e planejado para a execução das suas atividades, pois todo projeto deve sempre ter um começo, meio e fim e isso não se aplica aos produtos, serviços ou resultados gerados e entregues pelo projeto, pois estes poderão ser perpetuados na humanidade, no meio ambiente, nas nações ou nas organizações, dependendo do escopo e dos resultados promovidos pelo projeto.

A definição de Woiler e Mathias (1996) é um pouco distinta das anteriores, quando abordam o conceito de projeto associado ao processo de planejamento, afirmando que entendem por projeto “o conjunto de informações internas e/ou externas à empresa, coletadas e processadas com o objetivo de analisar-se (e, eventualmente, implantar-se) uma decisão de investimento” (p. 27). De acordo com esses autores, os projetos podem ser caracterizados por tipos, considerando três níveis de classificação e dependendo do objetivo do projeto, conforme Quadro 1:

Classificação	Características	Tipo
Macroeconômico	Projetos relacionados aos setores da economia.	Agrícola
		Industrial
		Serviços
Microeconômico	Projetos relacionados às ações que promoverão impactos na empresa.	de implantação
		de expansão ou de ampliação
		de modernização
		de realocização
		de diversificação
Uso	Projetos relacionados ao processo decisório e até sua implementação.	de viabilidade
		final
		de financiamento

Quadro 1 – Classificação, características e tipos de projeto segundo Woiler e Mathias

Fonte: Woiler e Mathias (1996)

De acordo com Youker, 1999 apud Prado (2004a) projetos podem ser agrupados em diversas categorias, conforme a Quadro 2 mostrado abaixo:

Categorias	Características	Exemplos / Finalidades
Administração	Projetos associados a estruturas administrativas e de gestão, podendo ocorrer na vida de qualquer organização.	Campanha de redução de custos; Campanha de desburocratização; Implantação de técnicas de gestão da qualidade; Reorganização de um Departamento etc.
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	Projetos de pesquisa para posterior desenvolvimento ou melhoria de um produto, serviço, processo ou método.	Pesquisa de um novo sabor de alimento; um motor automotivo mais econômico; uma variedade de soja mais resistente; medicamento para cura da AIDS etc.
Design	Projetos de arquitetura, engenharia, vestuário, <i>software</i> etc. Geralmente são precedidos de um projeto de P&D.	Especificações detalhadas do produto; Instruções sobre montagem e construção; Testes em protótipos, fábrica-piloto, modelo em escala; Estudos arquitetônicos, hidráulicos, elétricos para uma residência, prédio ou fábrica.
Construção	Geralmente são baseados em projetos de <i>design</i> (engenharia) já concluídos	Construção de um prédio de moradia; uma barragem hidroelétrica; uma usina siderúrgica; uma ponte etc.
Manutenção	Esses projetos consistem em desmontar e reconstruir uma instalação ou produto.	Manutenção de um auto-forno de uma usina siderúrgica; de uma torre de refinação de petróleo; revisão de aeronaves etc.
Informática	Projetos com aplicações para computadores. Tanto de desenvolvimento de uma nova aplicação, como para aquisição, instalação ou a modificação da aplicação existente.	Desenvolvimento de novo sistema para contabilidade; aquisição de novos <i>softwares</i> e novos equipamentos de informática etc.
Desenvolvimento de novos produtos	Projetos que envolvem o desenvolvimento de um produto inédito ou modificações em produtos já existentes, abrangendo a pesquisa de mercado, o <i>design</i> e desenvolvimento do produto e seus processos de fabricação; da construção da nova fábrica, à produção inicial e à campanha de <i>marketing</i> .	Desenvolvimento e lançamento de uma nova versão do <i>software Windows</i> , do novo automóvel da Fiat; de uma nova linha de calçados etc.
Eventos	Essa categoria de projetos está classificada devido à ampla aceitação da importância da realização de eventos, tornando a atividade muito profissionalizada.	Feira de vestuários; Convenção de vendas; <i>Show de Rock</i> ; Comício político etc.
Instalação de Equipamentos	A instalação de equipamentos pode envolver inúmeras ações que envolvam complexas operações elétricas, hidráulicas, obras civis, etc.	Instalação de ar condicionado em um prédio, supermercado; Instalação de equipamentos de automação etc.
Melhoria	Geralmente associados às operações rotineiras e se relacionam com a diminuição de custos ou aumento de receita.	Redução de gastos com transportes de uma empresa transportadora; Redução tempo de montagem de um produto de uma fábrica etc.

Quadro 2 – Categorias de projetos segundo Youker

Fonte: adaptado de Youker, 1999 apud Prado, 2004a

Para Archibald (2005), em seu estudo de categorização de projetos foram definidas as categorias de projetos conforme Quadro 3 a seguir:

Categorização	Exemplos
1. Projetos Aeroespaciais e de Defesa 1.1 Sistemas de defesa 1.2 Espacial 1.3 Operações Militares	<ul style="list-style-type: none"> - Novos armamentos; melhoria em sistemas maiores. - Desenvolvimento/lançamento de satélite; módulo espacial. - Força-tarefa ofensiva
2. Projetos de Mudanças Organizacionais e em Negócios 2.1 Aquisição/Fusão 2.2 Melhoria de processos de gestão 2.3 Empreendimento de novos negócios 2.4 Reestruturação organizacional 2.5 Eventos Judiciais 2.6 Projetos de Qualidade Total	<ul style="list-style-type: none"> - Aquisição e integração de companhias concorrentes. - Grandes melhorias em gerenciamento de projetos. - Formação e lançamento de uma nova companhia. - Consolidação de divisões e <i>downsize</i> de companhias. - Grande caso de litígio. - Melhoria de indicadores financeiros e operacionais
3. Projetos de Sistemas de Comunicação 3.1 Sistemas de comunicação em rede 3.2 Sistemas de comunicação <i>Switching</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rede de comunicação via microondas - Sistema de comunicação sem fio de terceira geração
4. Projetos de Eventos 4.1 Eventos internacionais 4.2 Eventos nacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Olimpíadas de 2004 - Copa do Mundo de 2006 - Campeonato Norte-Americano de Boliche – 2005 - Convenções Eleitorais de 2004
5. Projetos de Empreendimentos, Investimentos, Construções, Obra 5.1 Desmontagem 5.2 Demolição 5.3 Manutenção e modificação 5.4 Projeto/contratação/construção (Civil, Energia, Meio Ambiente, Edificações, Industrial Comercial, Residencial, Naval)	<ul style="list-style-type: none"> - Desativação de uma usina nuclear. - Demolição de um edifício. - Execução do processo de manutenção em uma fábrica. - Construção de uma planta para novos produtos/mercados. - Barragens; viadutos. - Nova termelétrica a gás; oleoduto. - Limpeza de dejetos químicos. - Grande prédio de escritórios. - Nova fábrica. - Novo <i>Shopping</i>; prédio comercial. - Expansão de uma residência. - Petroleiro, cargueiro ou navio de passageiros.
6. Projetos de Sistemas Informatizados (Softwares)	Instalação de nova versão de sistema de ERP. OBS: Desenvolvimento de equipamentos de informática – <i>hardware</i> – é considerado como sendo projetos de desenvolvimento de produtos.
7. Projetos de Desenvolvimento Globais 7.1 Desenvolvimento agropecuário/rural 7.2 Educação 7.3 Saúde 7.4 Nutrição 7.5 Populacional 7.6 Empreendimentos em pequena escala 7.7 Infra-estrutura: energia (petróleo, gás, carvão, geração e distribuição de energia, industrial, telecomunicações, transportes, urbanização, fornecimento e tratamento de água, irrigação)	<ul style="list-style-type: none"> - Projetos sociais e de desenvolvimento intensivo em países em desenvolvimento custeados pelo Banco Mundial, bancos de desenvolvimento regional, US-AID, ONU, outras organizações de países, agências governamentais e: - Projetos intensivos em capital/construção civil - De alguma forma diferente do item 5. - Projetos de empreendimentos, considerando-se como características do projeto: a criação de uma estrutura organizacional para operar e manter o empreendimento e ações de agentes financiadores, definindo o ciclo de vida do projeto e requisitos de prestação de contas.
8. Projetos de Entretenimento e Mídia 8.1 Filme 8.2 Programa de TV 8.3 Peça teatral ou uma apresentação musical	<ul style="list-style-type: none"> - Novo filme (película ou digital). - Novo episódio de um programa. - Estréia de uma ópera.
9. Projetos de Desenvolvimento de Produtos ou Serviços 9.1 Equipamentos de informática 9.2 Produtos/processos industriais 9.3 Produtos/processos para o consumo 9.4 Produtos/processos farmacêuticos 9.5 Serviços (financeiros, outros)	<ul style="list-style-type: none"> - Novo computador de mesa. - Nova máquina de movimentação de terra. - Novo carro, novo produto alimentício. - Novo medicamento de redução do colesterol. - Novo seguro de vida/plano de previdência privada. - Projetos de <i>Marketing</i> e Desenvolvimento de Produtos e Serviços de Telecom
10. Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento 10.1 Meio ambiente 10.2 Industrial 10.3 Desenvolvimento econômico 10.4 Medicina 10.5 Científico	<ul style="list-style-type: none"> - Medição das mudanças na camada de ozônio. - Como reduzir emissão de poluentes. - Determinar o melhor desempenho para a África Sub-Sahariana. - Teste de um novo tratamento para o câncer de mama. - Determinação da possibilidade de vida em Marte.

Quadro 3 – Categorias de projetos segundo Archibald

Fonte: adaptado de Archibald (2005)

3.1.2 Ciclo de vida de projetos

Todo projeto terá obrigatoriamente um início, meio e fim e deverá passar por diversas fases durante a sua vida para que, em princípio, possa ser totalmente concluído e encerrado com sucesso. Quando a transição das fases do Ciclo de Vida do Projeto não for adequadamente observada, identificada e gerenciada há grandes chances de insucesso do projeto.

Cada fase do Ciclo de Vida do Projeto é muito importante em si mesma e deve ser caracterizada, identificada e documentada através de uma Metodologia de Gerenciamento de Projetos apropriada, definida e aplicada na conformidade da organização que desenvolve o projeto.

As fases do Ciclo de Vida do Projeto ocorrem numa seqüência lógica, racional, cronológica, encadeada e progressiva de acordo com a estrutura, categoria e especificidade de cada projeto. O planejamento detalhado dessas fases deve estar descrito e documentado através da metodologia existente, para caracterizar cada etapa do Ciclo de Vida do Projeto, estabelecendo assim, uma linha de base ao Gerenciamento do Projeto, bem como fornecendo uma documentação para o histórico e lições apreendidas com o projeto (BERNAT, 2004; CLELAND, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; GUIA PMBOK, 2004; HELDMAN, 2003; KEELLING, 2002; MEREDITH E MANTEL, 2003; PRADO, 2004b; VALERIANO, 2001).

Poder-se-ia caracterizar ou definir uma padronização para cada uma das várias fases do Ciclo de Vida do Projeto, porém, a definição dessas fases dependerá da conformidade e especificidade de cada projeto, ou seja, tipo, tamanho, natureza, categoria ou origem do projeto ou da organização que o desenvolve, devendo então construir e identificar um Ciclo de Vida específico para cada projeto.

De acordo com o Guia PMBOK (2004), as três fases genéricas fundamentais do Ciclo de Vida do Projeto são: Fase Inicial, Intermediária e Final e sofrem influência de intensidade em relação ao nível de recursos exigidos (Esforço) em relação às seus períodos de duração (Tempo), conforme Figura 4:

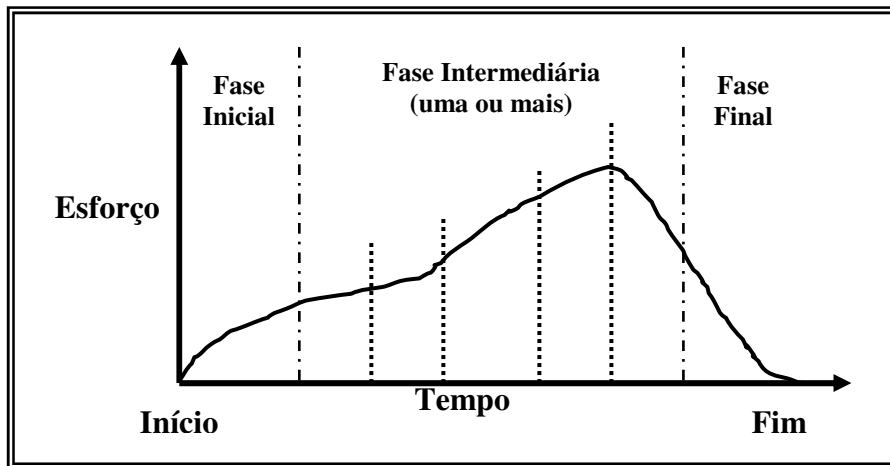


Figura 4 – Fases básicas e genéricas do ciclo de vida dos projetos
Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004)

A Figura 4 mostra graficamente a curva genérica do Ciclo de Vida de Projetos, em relação ao Tempo e aos níveis de Esforço gastos para cada uma das fases da vida do projeto. Considera-se Esforço os níveis de utilização dos recursos do projeto (pessoas, dinheiro, máquinas, materiais, equipamentos etc) e Tempo, o cronograma-calendário de duração das atividades do projeto até a sua conclusão. No exemplo acima, a curva do gráfico mostra que na fase inicial do projeto, a utilização de recursos (Esforço) é baixa e vai aumentando conforme as fases vão passando (Tempo), à medida que necessita de mais recursos, culminando no final da fase intermediária, que normalmente representa as etapas de implementação do projeto, para depois começar a reduzir os níveis de esforço até a fase final do projeto com seu encerramento.

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 20) “as descrições do Ciclo de Vida do Projeto podem ser muito genéricas ou muito detalhadas”. O nível do detalhamento, a quantidade e a denominação das fases do Ciclo de Vida do Projeto vão depender da abordagem que o projeto exigir.

De acordo com a literatura, os Critérios de Sucesso de Projetos devem ser definidos na fase inicial do Ciclo de Vida do Projeto, durante o período da sua concepção e planejamento e devem ser declarados formalmente quando da finalização e aprovação do Plano do Projeto para que, num esforço conjunto, todos os envolvidos (*stakeholders*) com o projeto estejam comprometidos com o seu sucesso, dentro das expectativas de desempenho desejadas e estabelecidas por esses critérios (BACCARINI, 1999; CLELAND, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; GUIA PMBOK, 2004;

KEELLING, 2002; KERZNER 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SHENHAR; OFER, 1997; TUMAN, 1993; VALERIANO, 2001; VARGAS, 2002).

Para efeito de visualização no Ciclo de Vida do Projeto, optou-se em denominar esse período como Fase de Elaboração do Projeto, que compreende o período inicial ou pré-inicial, para os casos de projetos originários do planejamento estratégico, até a efetiva publicação do Plano do Projeto. De acordo com o Guia PMBOK (2004), os principais documentos gerados nessa fase são: Termo de Abertura, Declaração do Escopo e Plano do Projeto, conforme Figura 5.

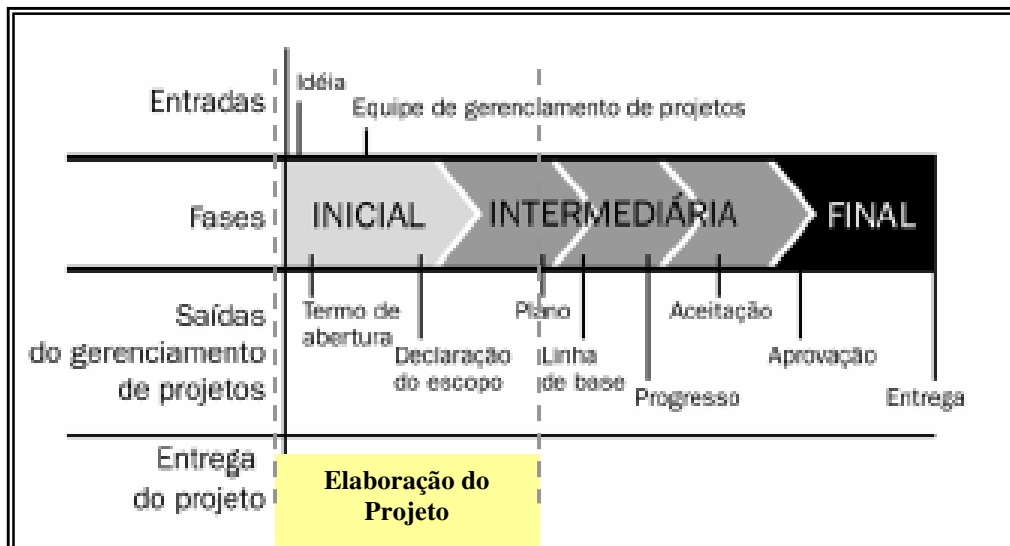


Figura 5 – Fase de elaboração no contexto do ciclo de vida do projeto
Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004)

A Figura 5 apresenta a seqüência típica gradativa das fases genéricas do Ciclo de Vida de Projeto, mostrando a intersecção e interação entre essas fases. A seqüência começa pela fase inicial, que gradualmente vai interagindo com a fase intermediária (uma ou mais) e esta, do mesmo modo, com a fase final. A seqüência mostra também as fases do Ciclo de Vida em relação às entradas do projeto, que compreende a idéia (concepção) e a equipe de gerenciamento (gerente, líder e membros da equipe), para que, a partir disso, sejam geradas as saídas do projeto, que correspondem aos seus principais documentos (Termo de Abertura, Declaração do Escopo e Plano) e na seqüência, as etapas da Linha de Base (programação, lista de atividades, cronograma, estrutura analítica do trabalho etc), Progresso (execução propriamente dita), Aceitação (aprovação pelos principais *stakeholders* dos requisitos de desempenho e níveis de qualidade requeridos), Autorização (clientes,

beneficiários ou usuários) e por último a Entrega do produto final do projeto (*deliverable*).

Todas as fases do Ciclo de Vida do Projeto devem ser identificadas e reconhecidas como tal para que sejam documentadas, permitindo fornecer subsídios para que o Gerenciamento do Projeto as conduza como um processo gerencial integrado, eficiente e eficaz com o objetivo de promover a realização de um projeto bem sucedido.

Durante todo o Ciclo de Vida do Projeto existem fatos, acontecimentos e atividades que deverão ser caracterizadas e evidenciadas como entregas do projeto. Elas ocorrem numa seqüência cronológica, encadeada e progressiva de acordo com a estrutura de cada projeto. O planejamento detalhado dessas entregas deve estar descrito e documentado, identificando cada uma das fases do Ciclo de Vida do Projeto para que se possa melhor gerenciá-lo, utilizando esses indícios para composição do histórico do projeto, da vida pregressa do projeto, das lições aprendidas do projeto etc.

Todo projeto já é uma lição em si mesmo, é um aprendizado e deve ser evidenciado. Até mesmo alguns projetos que não chegaram a ser realizados com sucesso, ou que foram abortados ou abandonados podem contribuir enormemente como lições apreendidas para a qualificação e aprimoramento dos profissionais envolvidos com o gerenciamento de projetos na organização.

3.1.3 O gerente e a equipe de projeto

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 365) o gerente de projetos é “a pessoa designada pela organização executora para atingir os objetivos do projeto”.

Por essa definição, pode até parecer fácil a incumbência de um gerente de projetos e dos demais membros da equipe. Contudo, a missão de gerenciar projetos não é tão sucinta e delimitada assim. Para que o gerente de projetos, junto com sua equipe, consiga atingir os objetivos de um projeto e realizá-lo com sucesso, é preciso muita competência e muito esforço intelectual e muitas vezes até físico.

Entende-se como projeto concluído com sucesso aquele que foi concluído dentro dos Critérios de Sucesso previamente definidos para aquele projeto. Para isso é necessário que o gerente do projeto possua domínio e habilidades de uma série de áreas de especialização e conhecimentos.

Segundo o Guia PMBOK (2004), quanto às áreas de especialização para competência no gerenciamento de projetos, “o entendimento e a aplicação do conhecimento, das habilidades, das ferramentas e das técnicas amplamente reconhecidas como boa prática não são suficientes isoladamente para um gerenciamento de projetos eficaz” (p. 12).

De acordo com o Guia PMBOK (2004), um gerenciamento de projetos eficaz exige que a equipe de gerenciamento de projetos entenda e use o conhecimento e as habilidades de pelo menos cinco áreas de especialização:

- o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos;
- conhecimento, normas e regulamentos da área de aplicação;
- entendimento do ambiente do projeto;
- conhecimento e habilidades de gerenciamento geral e
- habilidades interpessoais.

Vale salientar que nenhum gerente de projeto, isoladamente, conseguiria possuir toda competência em si mesmo, com altos níveis de domínio e conhecimento em todas as áreas de especialização para o gerenciamento de projetos, mesmo porque seria impraticável que um elemento pudesse realizar um projeto sozinho, sem a colaboração de outros membros, evidentemente guardadas as devidas proporções de tamanho, tipo, categoria ou características do projeto.

Por essa razão, é extremamente importante que todo gerente de projeto possua ou receba elementos com níveis de competência suficientemente satisfatórios para formar a equipe do projeto para que, sob seu gerenciamento eficiente e coordenado, possam-se atingir os objetivos do projeto e concluí-lo com sucesso. Este aspecto é um dos Fatores Críticos de Sucesso mais recorrentes e um dos mais expressivos no contexto do gerenciamento de projetos.

De acordo com o Guia PMBOK (2004 p. 362) a equipe do projeto é composta por “todos os membros da equipe do projeto, inclusive a equipe de gerenciamento de projetos, o gerente de projetos e, para alguns projetos, o patrocinador do projeto” e define também que a equipe de gerenciamento de projetos são os “membros da equipe do projeto que estão diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de projetos. Em alguns projetos menores, a equipe de

gerenciamento de projetos pode incluir praticamente todos os membros da equipe do projeto”.

Seguem-se algumas informações sucintas e adicionais, extraídas do Guia PMBOK (2004), para compreender melhor os aspectos que abrangem e tangenciam as cinco áreas de especialização necessárias ao gerenciamento de projetos, para que a equipe de projeto atue com competência e potencialize suas habilidades, tanto o gerente de projeto como os membros da equipe do projeto.

3.1.3.1 O conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos

Há, evidentemente, uma gama muito grande de conhecimentos relacionados ao gerenciamento de projetos, amplamente discutidos por diversos autores. Porém, hoje pode-se considerar que o Guia PMBOK (2004), compêndio editado pelo *Project Management Institute* – PMI, internacionalmente reconhecido e largamente utilizado no mundo todo, é o principal instrumento disponível na literatura especializada, que oferece a melhor base referencial para o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos.

Nesse sentido, a equipe de gerenciamento de projetos precisa conhecer e dominar o Guia PMBOK (2004), essencialmente no que diz respeito aos conteúdos descritos a seguir, que serão abordados mais detalhadamente no presente capítulo:

- reconhecimento e definição do Ciclo de Vida do Projeto;
- os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos – Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento;
- as nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições.

Os cinco grupos de processos e as nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos serão apresentados no item 3.5 e 3.6 deste capítulo, respectivamente.

3.1.3.2 Conhecimento, normas e regulamentos da área de aplicação.

Um projeto enquadra-se nos tipos e categorias descritos nos Quadros 1, 2 e 3, conforme Woiler e Mathias (1996), Youker, 1999 apud Prado (2004a) e Archibald (2005), respectivamente, dependendo da área de aplicação do projeto. Para cada área de aplicação, ou podemos dizer, para cada tipo ou categoria de projeto, exige-se um perfil, competências e habilidades específicas da equipe de gerenciamento do projeto, para que os mesmos possam gerenciar adequadamente aquele projeto.

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 13), pode-se definir as áreas de aplicação de projetos, visando estratificá-las e caracterizá-las em:

- departamentos funcionais e disciplinas de apoio, como departamento jurídico, gerenciamento de produção e estoque, *marketing*, logística e pessoal;
- elementos técnicos, como desenvolvimento ou engenharia de *software* e, ocasionalmente, um tipo específico de engenharia, como engenharia de recursos hídricos, engenharia de saneamento ou engenharia civil etc;
- especializações em gerenciamento, como contratações governamentais, desenvolvimento comunitário e desenvolvimento de novos produtos;
- setores como automotivo, químico, agricultura e serviços financeiros.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 13)

As citações de quaisquer aspectos ou correlação com tipos, categorias de projetos, relacionados às questões de governo, como acima citado, são raras de serem encontradas nas publicações do Guia PMBOK. Contudo, observando bem, mesmo nessa citação, o foco da locução está se referindo às “contratações governamentais”, do ponto de vista de uma organização privada que esteja eventualmente sendo contratada para prestar serviços a uma organização pública e que deve possuir em seu conjunto de conhecimento de gerenciamento de projetos profissionais que sejam especializados em “contratações governamentais”.

Ainda neste quesito, acrescentam-se à competência para o gerenciamento de projetos os conhecimentos relacionados às normas da ISO *International Organization for Standardization* (Organização Internacional de Normalização), que deverão ser de domínio da equipe de gerenciamento de projetos, pois cada área de aplicação do projeto terá uma regra, diretrizes ou regulamentos próprios, preconizados pela ISO.

3.1.3.3 Entendimento do ambiente do projeto

Nesse quesito, o Guia PMBOK (2004, p. 14) aborda a questão salientando que “praticamente todos os projetos são planejados e implementados em um contexto social, econômico e ambiental e têm impactos intencionais e não intencionais positivos e negativos”. Assim sendo, a equipe de gerenciamento de projetos deve também possuir competência para identificar e relacionar-se adequadamente com os seguintes contextos:

- **ambiente cultural e social:** A equipe precisa entender como o projeto afeta as pessoas e como as pessoas afetam o projeto. Isso pode exigir um entendimento de aspectos das características econômicas, demográficas, educacionais, éticas, étnicas, religiosas e de outras características das pessoas afetadas pelo projeto, ou que possam ter interesse no projeto. O gerente de projetos também deve examinar a cultura organizacional e determinar se o gerenciamento de projetos é reconhecido como uma função válida com responsabilidade e autoridade para gerenciar o projeto.
- **ambiente internacional e político:** Talvez seja necessário que alguns membros da equipe estejam familiarizados com as leis e costumes internacionais, nacionais, regionais, e locais aplicáveis, além do clima político que pode afetar o projeto. Outros fatores internacionais a serem considerados são as diferenças de fuso horário, os feriados nacionais e regionais, a necessidade de viagens para reuniões com a presença física dos membros e a logística de teleconferência.
- **ambiente físico:** Se o projeto afetar seu ambiente físico, alguns membros da equipe precisarão conhecer bem a ecologia local e a geografia física que podem afetar o projeto ou ser afetados pelo projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 14)

Observa-se nesse quesito que o nível de conhecimento para um adequado entendimento do ambiente do projeto, e por sua vez, um gerenciamento de projetos competente, é um dos mais complexos e na maioria das vezes um dos mais difíceis de serem adquiridos em curto espaço de tempo, mesmo que sejam através de processos de capacitação, especialmente em se tratando de projetos em ambiente de organizações públicas.

Para considerar um nível razoável de competência para o entendimento do ambiente do projeto e, por conseguinte a correspondente e adequada atuação, é necessário que a equipe de gerenciamento do projeto, ou pelo menos o gerente do projeto, possuam um razoável nível de conhecimentos gerais, independentemente do tipo ou da categoria de projetos, considerando-se as diversas áreas do

conhecimento, quer sejam sociais, políticas, econômicas, legislação, folclore, lingüística, idiomas, meio ambiente, atualidades, ecologia, sociologia entre muitas outras. Evidentemente, dependendo do escopo do projeto e do ambiente em que ele estiver inserido, poderá ser necessário um nível mais aprofundado na área específica de atuação do projeto em função dos impactos reais ou potenciais sobre o projeto.

3.1.3.4 Conhecimento e habilidades de gerenciamento geral

Seguindo a linha do conjunto de competências que um gerente de projeto e/ou membros de sua equipe precisam possuir para o adequado gerenciamento do projeto, espera-se que esses profissionais possuam também conhecimento e habilidades baseadas no gerenciamento geral, diferentemente do quesito anterior que tratava de conhecimentos específicos da área de atuação do projeto.

Nesse sentido, o Guia PMBOK (2004, p. 15) ressalta que “o gerenciamento geral inclui o planejamento, a organização, a formação de pessoal, a execução e o controle de operações de uma empresa existente. Ele (o gerenciamento geral) inclui disciplinas de apoio como”:

- contabilidade e gerenciamento financeiro;
- compras e aquisições;
- vendas e marketing;
- contratos e legislação comercial;
- fabricação e distribuição;
- logística e cadeia de abastecimento;
- planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional;
- estruturas organizacionais, comportamento organizacional, administração de pessoal, compensação, benefícios, e planos de carreira;
- práticas de saúde e segurança;
- tecnologia da informação.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 15)

As áreas de conhecimento e habilidades acima descritas são essenciais para o gerente do projeto e/ou para os membros da sua equipe, em função da própria concepção e execução do projeto, pois de certa forma essas áreas já deveriam estar internalizadas na equipe de gerenciamento do projeto, visando atender as demandas do próprio projeto, ou mesmo como requisitos mínimos de conhecimentos

obtidos durante a graduação acadêmica dos profissionais envolvidos ou interessados em projetos.

Essas áreas de conhecimento e habilidades poderão até ser incorporadas na equipe de gerenciamento de projeto através de processos de capacitação específicos para cada uma das áreas identificadas como deficitária em uma equipe, dependendo evidentemente do tipo, categoria ou características do projeto e/ou dos níveis de conhecimento exigidos da equipe de um projeto específico.

3.1.3.5 Habilidades interpessoais.

Adicionalmente a todos os quesitos e áreas de especialização, conhecimento e habilidades anteriormente citados, necessários aos gerentes de projetos e sua equipe, o Guia PMBOK (2004, p. 15) inclui também algumas habilidades interpessoais importantes e que são igualmente recomendadas para um gerente de projetos e/ou os membros da equipe de gerenciamento do projeto. São elas:

- **comunicação eficaz.** A troca de informações;
- **influência sobre a organização.** A capacidade de “fazer com que as coisas aconteçam”;
- **liderança.** Desenvolver uma visão e uma estratégia e motivar as pessoas para que alcancem essa visão e essa estratégia;
- **motivação.** Estimular as pessoas para que alcancem altos níveis de desempenho e superem as barreiras que impedem as mudanças;
- **negociação e gerenciamento de conflitos.** Conversar com outras pessoas para chegar a um entendimento ou um acordo;
- **resolução de problemas.** A combinação entre definição do problema, identificação e análise de alternativas e tomadas de decisões.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 15)

De forma geral, e considerando que existem níveis mínimos de conhecimento adquiridos e/ou já incorporados no gerente e/ou nos membros da equipe que compõem a equipe de gerenciamento de projetos, nas diversas áreas de especialização, conhecimento e habilidades acima citadas, serão proporcionalmente mais exigidos e necessariamente mais elevados dependendo do nível de maturidade em gerenciamento de projetos existente na organização e o que caracterizará o contexto e a complexidade organizacional em que o projeto está inserido.

3.1.4 Gerenciamento de Projetos

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 8):

Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e da integração dos seguintes processos de gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto. (Guia PMBOK, 2004, p. 8)

Segundo Vieira (2002, p. 8), “o Gerenciamento de Projetos surgiu como ciência no início da década de sessenta, mas foi a partir da criação do PMI (*Project Management Institute*), em 1969, que a sua disseminação ocorreu com maior intensidade”.

Para Cleland e Ireland (2002, p. 5), “a gerência de projetos existe há mais de 50 anos e vem sendo praticada em diversificados ramos de negócios e se firmando como uma disciplina, o que representa uma promessa para o futuro das organizações”. Ainda segundo a Revista Fortune, apud Cleland e Ireland (2002, p. V), “a gerência de projetos tomará enorme vulto na próxima década... a gerência de projetos é a onda do futuro”.

Barcaui (2002, p. 7) considera, assim como vários outros autores, que os conceitos relativos à gestão de projetos já era uma realidade desde a época da construção das Grandes Pirâmides do Egito. Porém, não eram concebidos como uma disciplina e que somente depois do termo “trabalho” ter sido cientificamente definido por Frederick Taylor (1856-1915) é que começamos a conhecer os primeiros tipos de desenho de processos. As técnicas de gerenciamento de projetos foram definidas e agrupadas somente no pós-guerra. Já a concepção da Gestão de Projetos como uma disciplina se deu no final da década de 50, sendo que:

[...] o grande catalisador deste acontecimento foi o Departamento de Defesa Americano. Através de iniciativas como o programa Polaris (1957-58), esse departamento alavancou ferramentas de diagramação de rede como PERT (*Program Evaluation and Review Technique*) e tantos outros termos hoje utilizados. (Barcaui, 2002, p. 7)

Barcaui (2002, p. 7) complementa que “depois dos militares, os setores de construção, automotivo, cinematográfico e aeroespacial também foram grandes

patrocinadores do crescimento da disciplina, percebendo rapidamente o quanto poderiam estar se beneficiando através dessa abordagem”.

A Gestão de Projetos para Vargas (2002, p. 7) é definida como sendo “um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade pré-determinada”.

Vale esclarecer que quando alguns autores ou fontes de pesquisa estiverem utilizando em seus textos expressões como ‘Gestão de Projetos’, ‘Gerência de Projetos’, ‘Gerenciamento de Projetos’ ou até mesmo ‘Administração de Projetos’ estarão referindo-se à mesma coisa.

Para efeito desta dissertação optou-se por utilizar a expressão ‘gerenciamento de projetos’ por considerar que é a mais recorrente e mais abrangente no contexto do tema e a mais largamente encontrada na literatura pesquisada, exceto quando ocorrer uma citação direta dos autores citados.

3.1.5 Maturidade em gerenciamento de projetos

O Guia PMBOK (2004) remete o tema a outras normas especializadas e reconhecidas como boas práticas, não abordando o assunto com especificações, conceitos ou modelos, mas cita que a maturidade da organização, em relação ao sistema de gerenciamento de projetos, influencia o projeto, ou seja, quanto mais elevado for o nível de maturidade em gerenciamento de projetos de uma organização, menores serão as chances de fracasso em seus projetos.

De acordo com Prado (2004a, p.52), “existe uma estreita relação entre o nível de sucesso dos projetos de uma empresa e sua maturidade de tocar projetos”.

Segundo Kerzner (2002, p. 46),

A maturidade em gestão de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos que são, por natureza, repetitivos, garantindo uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Entretanto, processos e sistemas repetitivos não são, por si, garantia de sucesso. Apenas aumentam a sua probabilidade. (Kerzner, 2002, p. 46)

Para Cooke-Davis (2002), os modelos de maturidade relacionados aos processos de gerenciamento de projetos, hoje disponíveis, podem ser divididos nos três seguintes tipos:

- modelos de maturidade em gerenciamento de projetos baseados nos processos e áreas de conhecimento descritas pelo PMI no Guia PMBOK, como por exemplo: PMMM – *Project Management Maturity Model*, desenvolvido por Harold Kerzner através do ILL – *International Institute for Learning*;
- modelos de maturidade em gerenciamento de projetos baseados em processos de entregáveis técnicos (*softwares, design, engenharia, medicamentos etc*), como por exemplo: CMM – *Capability Maturity Model* e o CMM-I *Capability Maturity Model Integration*, desenvolvidos pelo SEI - *Software Engineering Institute of Carnegie Mellon University*;
- modelos de maturidade organizacional, no âmbito da organização como um todo, por exemplo: '*Business Excellence*' elaborado a partir do *European Forum for Quality Management* – EFQM com apoio da *Baldrige National Quality Program* – BNQP, sendo que a *Germany Project Management Association* desenvolveu uma ferramenta integrada ao '*Business Excellence*' com a *International Competency Baseline* da *International Project Management Association* – IPMA, que permite que uma organização avalie a maturidade dos processos de um projeto.

O Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP – Setorial, desenvolvido por Darci Santos do Prado (2004b) é o único modelo de maturidade em GP, brasileiro, encontrado na literatura pesquisada, tendo sido lançado oficialmente em dezembro de 2002. Este modelo foi inicialmente criado apenas para ser aplicado aos setores de uma organização, o que ficou sendo conhecido como Prado-MMGP – Setorial, sendo que em 2004 o autor lançou, em parceria com Russel Archibald, o modelo Prado-MMGP – Cooperativo.

Entretanto, o modelo mais largamente utilizado para avaliar a maturidade em gerenciamento de projetos de uma organização, internacionalmente conhecido e

aceito, é o *Organizational Project Management Maturity Model - OPM3*, lançado pelo PMI em 2003.

Oliveira (2006, p. 7) em publicação na revista brasileira MundoPM – *Project Management*, especializada em Gerenciamento de Projetos, apresenta uma análise sobre quatro Modelos de Maturidade (PMMM; CMM; OPM3 e MMGP), fornecendo uma visão geral e contextualização desses modelos, avaliando-os com base nas seguintes características:

- **disponibilidade:** como o modelo é disponibilizado materialmente para os interessados e sua facilidade de obtenção;
 - **formato do questionário:** como as perguntas do modelo foram formuladas;
 - **avaliação:** como a organização descobre quantitativamente qual o seu grau de maturidade dentro do modelo;
 - **aderência ao planejamento estratégico:** revela quanto o modelo se demonstra alinhado com os sistemas de gestão organizacional;
 - **plano e medição de melhorias:** revela se o modelo de maturidade dispõe formas de implementação de melhorias na gestão de projetos.
- (OLIVEIRA, 2006, p. 7)

O Quadro 4 a seguir mostra os quatro modelos de maturidade em gerenciamento de projetos analisados por Oliveira (2006, p. 8-9), considerando as características acima descritas.

Modelos / Características	Project Management Maturity Model – PMMM	Capability Maturity Model – CMM	Organizational Project Management Maturity Model – OPM3	Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP – Setorial
Disponibilidade	Modelo proprietário, desenvolvido pela experiência de seu autor. Encontra-se disponível através de livro do seu autor, Harold Kerzner, consultoria do ILL – International Institute for Learning e on-line, mediante pagamento, no site do ILL	Criado pela SEI - <i>Software Engineering Institute</i> e desenvolvido posteriormente por centenas de profissionais e empresas; disponível através de livros e sua avaliação está disponível através de várias consultorias específicas.	Criado por um processo de voluntariado por centenas de profissionais, está disponível em livro (através do documento <i>Knowledge Foundation</i>) e em CD-ROM, mediante pagamento.	Modelo proprietário, desenvolvido pela experiência de seu autor, disponível através de uma série de livros do mesmo e gratuitamente no site www.maturityresearch.com
Formato do questionário	São 183 questões que não se dividem igualmente entre os cinco níveis de maturidade propostos. As perguntas são de vários tipos (múltipla escolha, sim ou não e questões com escala de Likert), totalizando 800 pontos.	Existem vários formatos de avaliação, sendo que o SEI recomendava, até 2004, seis formatos de avaliação (Appraisal Methods).	A medição é realizada por questionário de 151 perguntas com respostas binárias (Sim ou Não), num ambiente de quatro dimensões: esferas de aplicação, estágios de melhoria, avanço das capacidades conduzidas pelas melhores práticas e processos de gerenciamento de projetos.	A avaliação é feita por questionário de 40 perguntas de múltipla escolha, cada nível de 2 a 5, com 10 perguntas cada. O nível 1 é considerado “inicial”, <i>ad-hoc</i> . A concepção das respostas no questionário, exigirá da organização humildade e o reconhecimento de suas fraquezas para que a pontuação seja o melhor reflexo da maturidade.
Pontuação	Formato escalar, em níveis de 1 a 5. Resumidamente, o modelo não posiciona a organização numa única nota de 1 a 5, mas indica o quanto ela é forte ou fraca em cada um dos níveis.	O CMM hoje dispõe de entidades certificadoras que avaliam as organizações e as pontuam através do formato escalar, com níveis de 1 a 5. Isso é extremamente importante, pois alguns órgãos governamentais, por exemplo, só aceitam trabalhar com empresas certificadas com um nível mínimo de CMM.	O <i>software</i> fornece um resultado geral, através de um <i>continuum</i> em percentual e avaliações gráficas da maturidade da organização no domínio de esfera de aplicação de melhoria e, por fim, um gráfico correlacionando as duas dimensões anteriores.	Formato escalar, em níveis de 1 a 5, onde é possível a organização ter uma única nota geral, através de uma fórmula de média aritmética. Além disso, o modelo dá uma nota em percentual do grau de aderência da organização em cada nível. Assim, ele admite que a organização possa ter, ao mesmo tempo, características de vários níveis.
Aderência ao planejamento estratégico	Possui forte ligação com conceitos modernos de gestão, que o Dr. Kerzner chama de forças motrizes! Para a sobrevivência da empresa. Além disso, o modelo é voltado para um apoio às decisões da alta administração.	O propósito central do modelo reside em criar <i>softwares</i> com melhor qualidade e produtividade. Sendo assim, é um modelo focado diretamente no produto, não envolvendo, de maneira explícita, questões estratégicas.	Apesar de o OPM3 citar explicitamente que um modelo que liga os objetivos estratégicos aos projetos da organização, há poucas questões no questionário explicitamente relacionadas ao planejamento estratégico. Em contrapartida, o OPM3 revela explicitamente quão bem a organização aplica os processos do Guia PMBOK.	O MMGP aborda a maturidade em cinco dimensões: conhecimento de gerenciamento, metodologias, relacionamentos humanos, estrutura organizacional e alinhamento com negócios. Compatível com o sistema de gestão da consultoria do INDG - Instituto de Desenvolvimento Gerencial e possui duas variantes: o MMGP Setorial (avalia setores) e o Corporativo (avalia a organização).
Plano de melhorias	Contém diretrizes gerais, sem entrar em detalhes, não possuindo métricas de avaliação específicas para a identificação das melhorias. Além disso, como é um modelo proprietário, há a necessidade de apoio de consultoria para a boa implantação do modelo.	Há o que se chama de <i>key practices (KPA)</i> já estabelecidas, que são equivalentes às melhorias praticadas de um projeto. Dessas <i>key practices</i> são avaliadas métricas, também já preestabelecidas no modelo.	O modelo possui um grande diretório de melhores práticas e de como alcançá-las passo-a-passo (capacitações), baseado quase integralmente no Guia PMBOK. Quanto às métricas para cada capacitação, o modelo também já pré-determina um índice de <i>performance</i> .	Como se trata de um modelo proprietário, este item é definido caso a caso entre a consultoria e a empresa. Porém, devido ao formato de questionário, onde as respostas de letra “a” conduzem a mais pontos e as de letra “d” a nenhum ponto, a empresa já tem esboçado um caminho para sua melhoria.

Quadro 4 – Características de modelos de maturidade em GP

Fonte: adaptado de Revista MundoPM – Project Management (2006)

3.2 Fatores críticos de sucesso de Projetos

Qualquer processo pode ser conduzido ao sucesso pela utilização da interferência do executivo, pela força bruta e pela repressão. Isto de maneira alguma significa que um sucesso obtido desta forma tenha resultado da excelência em gestão de projetos. (KERZNER, 2002, p. 44)

Os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos servem para responder questões do tipo: Quais são as condições, circunstâncias ou aspectos críticos necessários e que devem existir durante o Ciclo de Vida do Projeto para a sua execução com sucesso? Ou, o que deve ser feito ou existir no ambiente de projetos para se atingir o sucesso ou evitar o insucesso de um projeto?

Na literatura especializada, no contexto do gerenciamento de projetos, a abordagem sobre os Fatores Críticos de Sucesso denota uma ampla discussão quanto à importância da sua identificação e presença, que poderão exercer influência decisiva no desenvolvimento do projeto durante todo o seu Ciclo de Vida e que se não forem devidamente conhecidos e gerenciados com eficiência e eficácia provocarão surpresas, gargalos, crises, percalços ou mesmo prejuízos aos objetivos gerais e na entrega do produto final do projeto (*deliverable*), comprometendo, desta forma, o seu sucesso. (BACCARINI, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; PRADO, 2004b; SHENHAR; OFER, 1997; SHENHAR et al., 2002; THE STANDISH GROUP, 2001; TUMAN, 1993; VARGAS, 2002).

Entre os autores acima mencionados, há uma diversificada utilização de termos ou expressões para indicar os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, como por exemplo: condicionantes de desempenho ou de sucesso, ou apenas fatores de sucesso. Todos, porém, com a mesma finalidade.

Em consonância com Schultz; Slevin e Pinto (1987); Shenhar et al. (2002), Baccarini (1999), The Standish Group (2001), Cleland e Ireland (2002), Meredith e Mantel (2003), Prado (2004b), Cooke-Davies (2004), no presente trabalho optou-se pela expressão Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, exceto quando for uma citação direta de outros autores referenciados, por ser a expressão apresentada em vários trabalhos nacionais, ou nas traduções de trabalhos estrangeiros publicados,

bem como por considerar que essa expressão mostra mais claramente seu significado no contexto do gerenciamento de projetos.

Os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos podem variar dependendo do tipo, tamanho, categoria, natureza, origem e grau de complexidade ou especificidade do projeto e também podem receber diferentes intensidades e influências dependendo das características, tamanho ou tipo da organização, ou ainda em relação aos níveis de maturidade em gerenciamento de projetos existentes na organização que desenvolve o projeto.

O relatório da pesquisa The Standish Group – Extreme CHAOS 2001, especializado em pesquisa em projetos de tecnologia da informação, aborda a questão dos Fatores Críticos de Sucesso de Projeto através de um estudo intitulado “Receita para o Sucesso de Projetos”, iniciado em 1994 com uma pergunta bastante simples: “O que faz um projeto ser bem sucedido?” No estudo foram encontrados os fatores críticos que mais influenciam o sucesso de um projeto, sendo que, com base no mesmo estudo, atualizado em 2000, destacaram-se os seguintes fatores em ordem de importância:

- a) apoio da administração;
- b) envolvimento dos usuários;
- c) gerente de projeto experiente;
- d) objetivos claros do negócio;
- e) escopo minimizado;
- f) infra-estrutura padrão de *software*;
- g) requisitos básicos consistentes;
- h) metodologia formal;
- i) estimativas confiáveis.

Baker et al., 1983; Pinto e Slevin, 1987 e 1988; Jiang et al., 1996 apud Meredith e Mantel (2003) realizaram várias pesquisas para identificar os fatores de sucesso e fracasso em projetos e chegaram a conclusões bastante similares entre si.

Para Baker; Murphy e Fisher, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto (1987) os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos podem ser:

- equipe do projeto comprometida com o objetivo do projeto;
- equipe do projeto capacitada;

- estimativas precisas de custo;
- gerente do projeto no local do projeto;
- foco na tarefa;
- minimização das dificuldades iniciais;
- nível de burocracia;
- objetivos claros;
- recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto;
- técnicas de planejamento e controle.

Baker et al., 1983 apud Meredith e Mantel (2003) concluíram que “os fatores associados ao sucesso do projeto são diferentes para indústrias diferentes”. Nessa pesquisa, os autores ficaram restritos a projetos de P&D, enquanto Pinto e Slevin, 1987 e 1988 apud Meredith e Mantel (2003, p. 389) pesquisaram diferentes tipos de projetos em diferentes indústrias e elaboram um elenco de fatores críticos que podem favorecer a obtenção do sucesso, classificando-os em ordem de importância, conforme Quadro 5.

Fatores Críticos de Sucesso	Descrição
1º. Missão do Projeto	Objetivos e direções gerais claramente definidos inicialmente.
2º. Apoio do Gerenciamento de Topo	Boa vontade do gerenciamento de topo para favorecer os recursos necessários de autoridade/poder para o sucesso do projeto.
3º. Calendário/Plano de Projeto	Uma especificação detalhada dos passos de ações individuais para implementação do projeto.
4º. Consulta ao Cliente	Comunicação, consulta e escuta ativa para todas as partes impactadas.
5º. Pessoal	Recrutamento, seleção e treinamento do pessoal necessário para a equipe do projeto.
6º. Tarefas Técnicas	Disponibilidade da tecnologia e especialidade exigidas.
7º. Aceitação do Cliente	O ato de “vender” o projeto final para os seus usuários potenciais.
8º. Monitoração e Realinhamento	Provisão em tempo de informação de controle abrangente, em cada estágio no processo de implementação.
9º. Comunicação	A provisão de uma rede apropriada e dados necessários para todos os atores-chave na implementação do projeto.
10º. Reparo de Defeitos	Habilidade de lidar com crises inesperadas e desvios do plano.

Quadro 5 – Fatores críticos de sucesso de projetos, segundo Pinto e Slevin

Fonte: adaptado de Pinto e Slevin, 1987 e 1988 apud Meredith e Mantel (2003, p. 389)

De acordo com Prado (2004b), na opinião da maioria dos gerentes de projetos, os aspectos fundamentais e críticos que devem ser observados durante o Ciclo de Vida do Projeto para alcançar o seu sucesso podem ser os seguintes:

- comprometimento das principais partes envolvidas;
- eficiente sistema de comunicações;
- equipe competente;
- escopo (meta) claramente definido;
- estrutura organizacional adequada;
- garantia de disponibilidade de recursos;
- inexistência ou neutralização de itens de alto risco;
- liderança competente;
- planejamento e controle adequados.

Para Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto (1987) os Fatores Críticos de Sucesso que devem ser considerados durante a implementação de projetos são os seguintes:

- apoio da alta administração;
- aquisições;
- conceito operacional;
- cronograma do projeto;
- desenvolvimento gerencial e treinamento da equipe;
- informação e canais de comunicação;
- inteligência de mercado (quem é o cliente?);
- instalações necessárias;
- logística necessária;
- organização e pessoal suficiente;
- resumo do projeto;
- revisão do projeto quando necessário;
- suporte financeiro.

Segundo Cleland e Ireland (2002), num trabalho mais recente, os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos são os fatores que contribuem para o sucesso de

um projeto. O autor ressalta ainda a importância de estar consciente de que tais fatores e forças aumentam a probabilidade de sucesso e reduzem as chances de fracasso do projeto. De acordo com Cleland e Ireland (2002), os Fatores Críticos de Sucesso, apresentados no trabalho referenciado, são os seguintes:

- acompanhamento adequado da alta administração;
- autoridade e responsabilidade delegadas;
- compromisso do cliente no projeto;
- compromisso do gerente de projetos em:
 - estabelecer objetivos técnicos de desempenho, orçamentos, cronograma e aplicação de modernos conceitos e processos gerenciais;
- desenho organizacional apropriado;
- objetivos realistas quanto ao custo e à programação;
- participação intensa da equipe de projetos quanto à tomada e à execução de decisões no projeto;
- planejamento efetivo no início;
- planejamento eficaz de contingências;
- sistema adequado de informações gerenciais;
- sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do uso de recursos do projeto;
- vigilância adequada e contínua do cliente.

Shenhar et al. (2002) realizaram um importante estudo para refinar a pesquisa sobre o sucesso de projetos e identificaram a seguinte lista de Fatores Críticos de Sucesso de Projetos:

- autonomia do gerente de projetos;
- compartilhamento dos recursos;
- contratos formais;
- documentação;
- equipe do projeto;
- estrutura organizacional;
- participação do cliente;
- políticas de gerenciamento;

- revisões do planejamento.

Segundo Cooke-Davies (2004) os Fatores de Sucesso de Projetos são os fatores que devem existir para conduzir o gerenciamento na direção do sucesso do projeto e podem ser os seguintes:

- bom gerenciamento de riscos;
- clareza do desempenho técnico requerido;
- compromisso e atitude dos interessados no projeto (*stakeholders*);
- conjunto de métricas abrangentes e direcionadas á compreensão dos fatores de sucesso;
- eficácia no gerenciamento dos benefícios e na realização dos processos;
- equipe do projeto eficiente, bem selecionada e competente;
- estratégias apropriadas para os projetos;
- melhoria contínua dos negócios, projetos e processos de suporte;
- metas do projeto claras e exeqüíveis;
- planejamento e controles eficientes;
- processos eficientes e eficazes no gerenciamento do portfólio, programas, e recursos;
- recursos adequados.

Camargo (2004), em seu estudo de caso, identificou alguns fatores críticos de sucesso em projeto de implantação de sistema ERP na indústria química, classificando-os em quatro grupos:

- **papel da equipe** de projeto: capacidade técnica; gerenciamento eficiente do projeto; escolha de metodologia; participação de usuários chave nas definições técnicas e qualificação e treinamento dos usuários finais;
- **papel das consultorias e dos agentes externos**: experiência e especialização na implantação do sistema; apoio no gerenciamento do projeto; utilização de metodologia para a configuração e customização do sistema e preparação da equipe como usuários finais.

- **papel dos dirigentes:** definição clara dos objetivos do projeto; apoio da alta administração; disponibilidade de recursos; motivação da equipe; controle e acompanhamento dos resultados;
- **papel dos usuários:** responsabilidade pelo uso e pela qualidade de informações do sistema;

Vale salientar que o trabalho acima referenciado identificou fatores críticos de sucesso para um projeto típico e específico da área de tecnologia da informação. Contudo, pode-se observar claramente que muitos desses fatores estão perfeitamente aderentes aos anteriormente abordados pelos demais autores, do ponto de vista e da perspectiva do sucesso do gerenciamento de projetos, de forma mais genérica e abrangente, especialmente quando enfatiza como fator fundamental para o sucesso do projeto 'a dedicação das pessoas – equipe de projeto e usuários' (Camargo 2004, p. 101).

Conforme vimos, e de acordo com Baker et al., 1983 apud Meredith e Mantel (2003), os fatores considerados críticos para o sucesso de um projeto são distintos para diferentes tipos de projetos e indústrias, ressaltando ainda que esses fatores exercem uma importante influência no sucesso do projeto e da organização em questão, sendo essa uma das principais motivações para a proposição deste trabalho, que buscará identificar e avaliar quais são os níveis de existência de fatores críticos de sucesso, no contexto do gerenciamento de projetos em organização pública.

Alguns dos autores acima referenciados utilizam o termo "cliente" para designar a interface externa envolvida nos Fatores Críticos de Sucesso do Projeto. Neste trabalho, optou-se por substituir essa terminologia por "usuário", ou "beneficiário", quando for o caso. Essa alteração se faz necessária em função do tipo de organização a ser pesquisada utilizar esses termos para referir-se aos "clientes" externos em seus projetos.

Vale salientar que a discussão sobre fatores críticos de sucesso é recorrente em várias outras áreas da administração, entre as quais se destacam o planejamento estratégico, *balanced scorecard*, tecnologia da informação, entre outras. Valeriano (2001, p. 98) resalta a importância do tema no gerenciamento estratégico, quando afirma que "para qualquer organização, independentemente de seu campo de atuação, ou tamanho, existem fatores críticos de sucesso (FCS), um

pequeno número de elementos essenciais que são decisivos para o sucesso ou fracasso da organização”.

3.3 Critérios de sucesso de projetos

Para que as empresas possam alcançar a excelência em gestão de projetos, os executivos devem aprender a definir o sucesso do projeto tanto em termos do que é bom para o projeto quanto do que é bom para a organização. (KERZNER, 2002, p.119)

O conhecimento prévio de Critérios de Sucesso no contexto do gerenciamento de projetos de uma organização tem por objetivo responder questões do tipo: O que deve ser verificado ou medido na conclusão do projeto para que a organização, clientes, usuários ou beneficiários do projeto (*stakeholders*) considerem que o mesmo foi bem sucedido? Ou, quais serão os critérios que julgarão se o projeto foi um sucesso quando ele for concluído?

Na literatura especializada a discussão sobre os Critérios de Sucesso de Projetos vem se ampliando como forma de mostrar a importância e relevância do seu prévio conhecimento durante a elaboração e planejamento do projeto (BACCARINI, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KEELLING, 2002; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; SHENHAR; OFER, 1997; SHENHAR et al., 2002; TUMAN, 1993; VARGAS, 2002).

Há uma diversificada terminologia ou expressões apresentadas nos trabalhos dos diversos autores citados no parágrafo anterior para designar e definir os parâmetros que deverão ser declarados durante a elaboração e planejamento do projeto, para mensurar e julgar o sucesso do projeto, quando da sua conclusão. Encontraram-se expressões como, por exemplo: critérios, fatores ou indicadores de sucesso; critérios, fatores ou indicadores de desempenho; ou ainda, indicadores de *performance*. Todos, porém, com a mesma finalidade no contexto do gerenciamento de projetos.

Seguindo a linha de Baccarini (1999), Keelling (2002), Cooke-Davies (2004), Collins e Baccarini (2004), neste trabalho optou-se por utilizar a expressão Critérios de Sucesso, exceto quando for uma citação direta de outros autores referenciados,

por considerar que é a expressão que representa um entendimento mais abrangente na língua portuguesa, no contexto do gerenciamento de projetos.

Os Critérios de Sucesso que são comumente considerados como mais relevantes ou primários, no contexto do gerenciamento de projetos, estão relacionados às dimensões da Restrição Tripla (*The Triple Constraint*) de qualquer projeto, conforme Figura 6.

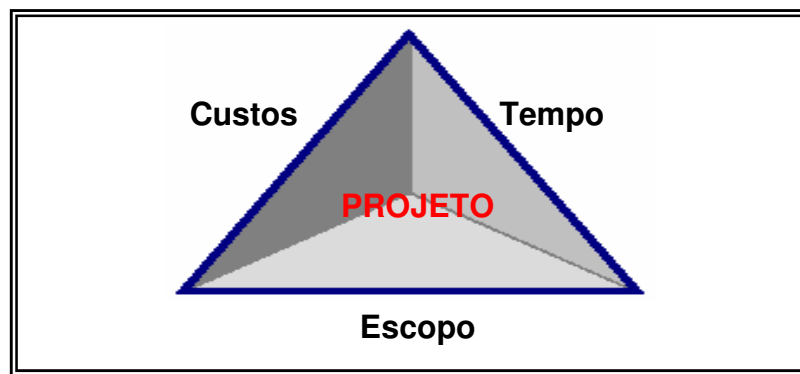


Figura 6 – Restrição tripla de qualquer projeto.
Fonte: adaptado de Bernat (2004)

A Figura 6 acima mostra a interação dos três aspectos conceituais de qualquer projeto. Conforme vimos nas definições de projetos, todo projeto está fundamentado no trabalho coordenado, através da execução de um conjunto de atividades, que devem ser realizadas para a entrega de um produto, serviço ou resultado, de acordo com determinadas especificações e em níveis de qualidade pré-estabelecidos (Escopo), que deverá ser realizado com uma determinada e finita quantidade de recursos (Custo), para ser executado em um prazo previamente estipulado (Tempo).

Por muito tempo os Critérios de Sucesso de Projetos estavam baseados estritamente em termos técnicos. Posteriormente, esses critérios evoluíram e passaram também a ser considerados em termos empresariais, não ficando apenas vinculados às dimensões da restrição tripla (COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KERZNER, 2002; MORAES, 2004; SHENHAR; OFER, 1997).

Segundo Kerzner (2002), os Critérios de Sucesso de Projetos atuais para considerar que um projeto foi bem sucedido estão divididos em termos de fatores primários e secundários:

- “fatores primários: no prazo; dentro do orçamento; no nível desejado de qualidade” e;
- “fatores secundários: aceitação pelo cliente; o cliente concorda com a utilização de seu nome como referência”.

Para Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes (2004), os Critérios de Sucesso de Projetos podem ser definidos por fatores internos e externos:

- **Fatores internos:**

- desempenho técnico – grau de atendimento às especificações técnicas do projeto;
- custo – grau de atendimento ao orçamento inicial do projeto;
- prazo – cumprimento dos prazos inicialmente estabelecidos.

- **Fatores externos:**

- eficácia – o projeto irá beneficiar diretamente seus usuários;
- satisfação – a satisfação com o processo de realização do projeto;
- uso – o projeto é usado de acordo com a proposta original.

Shenhar e Ofer (1997) realizaram um estudo com tipos e portes diferentes de projetos industriais e identificaram 4 dimensões independentes de Critérios de Sucesso de Projetos:

- **eficiência do projeto:** refere-se ao adequado gerenciamento dos processos do projeto, assim como à sua conclusão no orçamento e no prazo planejados;
- **impacto para o cliente:** quanto ao atendimento às especificações técnicas e operacionais do produto final do projeto, com níveis de satisfação e conformidade com as reais necessidades dos clientes;
- **negócio e sucesso direto:** quanto ao impacto nos negócios e nos resultados da organização, em relação ao nível comercial e fatia de mercado;

- **potencial de futuro:** quanto à projeção da organização para o futuro, novas tecnologias, novos mercados, novas linhas de produtos e serviços; no caso de projetos internos desenvolverem uma nova tecnologia, habilidades ou competências.

Para Baccarini (1999) os Critérios de Sucesso de Projetos devem ser conhecidos e claramente compreendidos por todos os membros da equipe desde o início do projeto, para que cada um possa executar suas atividades no projeto na mesma direção, para que num esforço conjunto alcancem o seu sucesso. Para esse autor, os critérios de sucesso estão divididos em dois componentes:

- **sucesso do gerenciamento do projeto** - subdividido em dois focos:
 - um, quanto ao gerenciamento dos processos do projeto, em particular quanto a sua realização bem sucedida no custo, no prazo e com o objetivos de qualidade atingidos e;
 - outro, quanto ao gerenciamento do projeto propriamente dito, relativo à maneira como o projeto é gerenciado.
- **sucesso do produto** - com foco nos resultados do produto final do projeto, em especial quanto ao atendimento das metas estratégicas da organização, satisfação das necessidades dos usuários do produto e satisfação das necessidades dos interessados (*stakeholders*) em relação ao produto do projeto.

Dando continuidade ao estudo proposto por Baccarini (1999), Collins e Baccarini (2004) realizaram uma pesquisa com membros do Instituto de Gerenciamento de Projetos Australiano e obtiveram uma lista com 24 Critérios de Sucesso de Projetos, classificados em ordem de incidência, de acordo com a opinião dos respondentes e, conforme a proposição do estudo, esses critérios foram identificados em relação aos seus respectivos componentes e em alguns casos são considerados em ambos, conforme Quadro 6 a seguir:

Critérios de Sucesso de Projetos	Sucesso do Produto	Sucesso do Gerenciamento do Projeto
prazo		√
custo		√
qualidade/atendimento das especificações		√
satisfação do cliente	√	
cooperação entre todos os interessados		√
metas organizacionais	√	
satisfação dos interessados (<i>stakeholders</i>)	√	√
gerenciamento dos processos		√
lucro	√	√
trabalho de alto nível		√
realização do escopo		√
satisfação dos membros da equipe		√
custo-benefício do produto	√	
riscos gerenciados		√
baixo nível de mudanças e mudanças gerenciadas		√
prospecção de novos negócios com o projeto		√
cumprimento de padrões		√
segurança / ausência de acidentes		√
reconhecimento pelo projeto	√	√
satisfação dos usuários finais	√	
aceitação pelo público em geral	√	
desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional		√
manutenção de relacionamentos profissional		√
responsabilidade ambiental		√

Quadro 6 – Critérios de sucesso de projetos segundo Collins e Baccarini

Fonte: adaptado de Collins e Baccarini (2004)

Para Cooke-Davies (2004), os Critérios de Sucesso são os indicadores que servirão para julgar se o projeto foi bem ou mal sucedido, e podem ser os seguintes:

- benefícios realizados;
- desempenho técnico;
- eficácia na implementação das estratégias de negócios.
- escopo;
- níveis de sucesso do gerenciamento de projetos em geral;
- orçamento;
- prazo;
- produtividade dos principais recursos corporativos;
- qualidade;

- satisfação dos interessados (*stakeholders*);
- segurança;
- sucesso de todos os projetos em geral.

Para Tuman (1993), um projeto é bem sucedido se todo o trabalho ocorrer conforme planejado, assumindo que o planejamento foi bem desenvolvido e que não haverá surpresas. Em um projeto bem sucedido, os objetivos são bem definidos, o trabalho completado conforme programado, os recursos usados eficientemente e mais, o cliente fica satisfeito com os resultados finais do projeto.

Vale salientar que diante das abordagens apresentadas pelos diversos autores aqui referenciados, o termo “cliente” será entendido para efeito deste trabalho como “usuário” ou “beneficiário” nos Critérios de Sucesso de Projetos no âmbito do tipo de organização aqui pesquisada, pois estas são as terminologias utilizadas para designar a interface externa dos seus projetos.

3.4 O *Project Management Institute* – PMI

As práticas de gerenciamento de projetos existem desde a antiguidade, mas nas últimas décadas vêm sendo documentadas e difundidas nas organizações, no meio acadêmico, nos diversos ramos de atividade empresarial e atualmente são largamente preconizadas e incentivadas, principalmente pelas associações profissionais relacionadas.

As atividades e competências profissionais exigidas para o gerenciamento de projetos têm sido amplamente difundidas e divulgadas em todas as partes do mundo por várias associações especializadas e distintas classes de profissionais.

Dentre as diversas associações espalhadas pelo mundo, a associação mais importante e mundialmente conhecida sobre a arte do Gerenciamento de Projetos é o *Project Management Institute* – PMI (Instituto de Gerenciamento de Projetos), reconhecido e referenciado apenas pela sigla PMI.

O PMI foi fundado em 1969, e sua matriz é em Newtown Square, Pennsylvania, nos Estados Unidos da América.

O PMI é uma instituição autônoma, sem fins lucrativos, isenta de impostos, de caráter voluntário e constituída pela associação de grupos de pessoas, com o

objetivo de promover o estado-da-arte do Gerenciamento de Projetos, para aplicação efetiva e apropriada das suas práticas e conhecimentos.

Segundo dados, disponíveis no endereço eletrônico do próprio PMI, em julho de 2006 o PMI possuía 219.578 membros associados, espalhados em 158 países, o que representou um incremento de quase 26,3% no número de associados, comparado com o mesmo período do ano anterior.

Com base ainda nessa pesquisa, o PMI possui também vários escritórios de representação locais, denominados *Chapters* ou Capítulos, perfazendo um total de 259 Capítulos, sendo 250 Capítulos Plenos e 9 Capítulos Potenciais (capítulos em formação), instalados nas diversas partes do mundo.

Um dos grandes baluartes do PMI é a realização do exame de certificação de profissionais em gerenciamento de projetos, denominado *Project Management Professional – PMP*. O exame de certificação profissional em gerenciamento de projetos, promovido e competentemente realizado pelo PMI no mundo todo, é hoje um dos quesitos mais exigidos por uma grande parte de organizações na hora de selecionar e contratar seus profissionais, especialmente naquelas voltadas para projetos, como forma de ajustar as suas necessidades às mais avançadas técnicas, práticas e conhecimentos dos seus profissionais dessa área. Ao profissional aprovado no exame de certificação em gerenciamento de projetos do PMI, dá-se o nome de PMP.

Ser um PMP no mundo corporativo de hoje é um diferencial fundamental e estratégico para o profissional interessado em concorrer no mercado de trabalho, visando atuar na área do gerenciamento de projetos.

Segundo Cleland e Ireland (2002, p. 24) “a certificação PMP tem sido adotada por muitas empresas como base para o desenvolvimento profissional de seus gerentes de projetos”. Diante disso, pode-se considerar a certificação PMP como uma das possibilidades de os profissionais de administração de empresas obterem ascensão na sua carreira, especialmente se esses já estiverem envolvidos em gerenciamento de projetos. Por outro lado, e adicionalmente a isso, pode-se também considerar que a incessante busca pela qualificação e competência profissional em gerenciamento de projetos deve expandir-se para todos os níveis e áreas da Administração de Empresas, pois nas próximas décadas as organizações deverão ser geridas por projetos, como vimos na introdução do presente trabalho.

Com base nos dados do PMI, a Tabela 1 a seguir mostra as quantidades de membros associados PMI e profissionais certificados PMP em 2004, 2005 e 2006 e as respectivas evoluções:

Tabela 1 – Dados estatísticos do PMI no mundo

Membros Associados – PMI					
Totais por Região	jul/04	jul/05	Evolução 04/05	jul/06	Evolução 05/06
América do Norte (USA, Canadá e outros)	80.606	138.263	71,53%	157.606	14,00%
Ásia e Pacífico	25.215	28.997	15,00%	31.003	6,92%
Comunidade Européia	17.169	18.843	9,75%	22.773	20,85%
América Latina e Caribe	6.926	7.184	3,72%	8.196	14,00%
Total Geral	137.498	193.287	40,57%	219.578	13,60%

Profissionais Certificados – PMP / PMI					
Totais por Região	jul/04	jul/05	Evolução 04/05	jul/06	Evolução 05/06
América do Norte (USA, Canadá e outros).	48.970	79.185	61,70%	119.060	50,35%
Ásia e Pacífico	26.745	33.787	26,33%	55.014	62,82%
Comunidade Européia	10.856	11.859	9,24%	17.582	48,25%
América Latina e Caribe	3.135	3.213	2,48%	6.392	98,94%
Outras Regiões	283	284	0,35%	284	0,00%
Total Geral	89.989	128.328	42,60%	198.048	54,33%

Fonte: adaptado de Project Management Institute – PMI

Os números apresentados acima mostram o crescimento significativo de membros associados e profissionais certificados que o PMI vem colocando no mercado de trabalho em todo mundo. Esse expressivo crescimento de profissionais certificados a cada ano pode comprovar a tendência de que o mercado de trabalho tem exigido a certificação PMP para profissionais que atuam nas áreas de gerenciamento de projetos.

Outra grande contribuição do PMI para promoção do Gerenciamento de Projetos, e não menos importante, é a publicação do “*A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBok® Guide*”. Em português, traduz-se para Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, mais conhecido pela sigla Guia PMBOK, já por diversas vezes mencionado no presente trabalho.

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 3),

O principal objetivo do Guia PMBOK é identificar o subconjunto do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos que é amplamente reconhecido como boa prática. ‘Identificar’ significa fornecer uma visão geral e não uma descrição completa. ‘Amplamente reconhecido’ significa

que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo e que existe um consenso geral em relação ao seu valor e sua utilidade. 'Boa prática' significa que existe acordo geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso em uma ampla série de projetos diferentes. (GUIA PMBOK, 2004, p. 3)

De acordo com Cleland e Ireland (2002, p. 23), o PMI definiu para sua atuação estratégica como instituição de gerenciamento de projetos, internacionalmente reconhecida, cinco competências principais:

- **Certificação** – programa de Certificação do Project Management Professional (PMP). Este programa destina-se a testar o conhecimento das pessoas nas funções de gerência de projetos, determinar a sua experiência nesse ramo e estabelecer expectativas éticas mediante um código de ética;
- **Educação** – programa profissional para fornecer treinamento em gerência de projetos, tanto a membros quanto a não-membros, no mundo inteiro. Esse programa amplia e intensifica as capacitações individuais para a gerência de projetos;
- **Publicações** – desenvolvimento e distribuição das informações baseadas no conhecimento da gerência de projetos. Esses meios incluem periódicos mensais, como jornais e uma revista técnica e um jornal trimestral especializado recomendado pela PMP;
- **Pesquisas** – realização de investigações nas práticas atuais de gerência de projetos e nas necessidades futuras de sua metodologia e técnicas. Os trabalhos de pesquisa também incluem o trabalho de cooperação com outras associações de gerência de projetos no mundo inteiro;
- **Padrões** – desenvolvimento e distribuição de uma metodologia e de práticas coerentes de gerência de projetos para participantes no mundo inteiro. O único padrão que tem sido mais aceito em todos os países é 'A Guide to the Project Management Body of Knowledge' (Guia PMBOK).
(CLELAND; IRELAND, 2002, P. 23)

Vale ressaltar que existem outras organizações com o propósito similar ao do PMI, espalhadas pelo mundo, constituídas especialmente para também promoverem e discutir os avanços do estado-da-arte do Gerenciamento de Projetos.

Destaca-se a seguir as cinco maiores instituições oficiais de gerenciamento de projetos existentes no mundo, além do PMI, que estão aqui classificadas pelo critério de quantidade de membros associados, conforme dados pesquisados nos respectivos sítios das instituições. Ainda segundo o Guia PMBOK (2004, p. 333-334), algumas dessas instituições possuem acordos de cooperação com o próprio PMI:

- International Project Management Association – IPMA, fundada em 1965, com sede na Holanda, possui acordo de cooperação

com o PMI, conta atualmente com aproximadamente 40.000 associados;

- Association of Project Management – APM, fundada em 1972, sediada na Inglaterra, não possui acordo de cooperação com o PMI, possui atualmente cerca de 14.500 associados;
- Australian Institute of Project Management – AIPM, fundada em 1976, com sede na Austrália, possui acordo de cooperação com o PMI, conta com cerca de 6.600 associados;
- Association for the Advancement of Cost Engineering – AACE, fundada em 1956, possui acordo de cooperação com o PMI, conta com aproximadamente 5.500 associados;
- Project Management South Africa – PMISA, fundada em 1997, com sede na África do Sul, possui acordo de cooperação com o PMI, com cerca de 1.200 associados.

3.4.1 O PMI e seus capítulos no Brasil

No Brasil, o PMI está presente desde 1998, quando foi criado em São Paulo o seu primeiro Capítulo. Hoje no Brasil existem 13 Capítulos Plenos, conforme Tabela 2 abaixo, e atualmente há um Capítulo Potencial no Estado do Maranhão:

Tabela 2 – Dados estatísticos do PMI no Brasil

Capítulos	Ano de Criação	Total de Membros					Internet
		jul/04	jul/05	evol. 04-05	jul/06	evol. 05-06	
São Paulo	1998	860	1398	63%	1487	6%	www.pmisp.org.br
Minas Gerais	1999	65	187	188%	226	21%	www.pmimg.org.br
Rio de Janeiro	1999	521	972	87%	987	2%	www.pmirio.org.br
Paraná	2000	93	95	2%	117	23%	www.pmirpr.org.br
Distrito Federal	2001	108	270	150%	291	8%	www.pmidf.org
Rio Grande do Sul	2001	113	161	42%	196	22%	www.pmirs.org.br
Pernambuco	2003	64	59	-8%	70	19%	www.pmipe.org.br
Amazonas	2003	17	31	82%	61	97%	www.pmiam.org
Bahia	2003	48	111	131%	124	12%	www.pmiba.org.br
Santa Catarina	2003	28	88	214%	110	25%	www.pmisc.org.br
Ceará	2005	0	43	43%	48	12%	www.pmice.org.br
Espírito Santo	2005	0	65	65%	60	-8%	www.pmies.org.br
Goiás	2005	0	25	25%	21	-16%	www.pmigo.org.br
Totais		1.917	3.505	83%	3.798	8%	
Capítulos	Total PMP's						
	jul/04	jul/05	evol. 04-05	jul/06	evol. 05-06		
São Paulo	269	458	70%	775	69%		
Minas Gerais	21	43	105%	117	172%		
Rio de Janeiro	146	238	63%	499	110%		
Paraná	23	30	30%	61	103%		
Distrito Federal	44	80	82%	188	135%		
Rio Grande do Sul	28	32	14%	87	172%		
Pernambuco	31	22	-29%	41	86%		
Amazonas	1	3	200%	34	1.033%		
Bahia	8	17	113%	65	282%		
Santa Catarina	3	20	567%	32	60%		
Ceará	0	8	8%	37	363%		
Espírito Santo	0	11	11%	36	227%		
Goiás	0	6	6%	9	50%		
Totais		574	968	69%	1.981	105%	

Fonte: adaptado de Project Management Institute - PMI - Capítulo São Paulo

A Tabela 2 mostra um panorama do PMI no Brasil, de acordo com os dados estatísticos no país dos anos 2004, 2005 e 2006, mostrando o ano em que os Capítulos foram criados, os respectivos sites na Internet, os totais de membros associados e profissionais certificados (PMP) e seus respectivos índices de evolução.

A Tabela 2 mostra também a expressiva evolução no número de membros associados no período de 2004 para 2005, bem como no número de profissionais certificados PMP no período de 2005 para 2006.

Ambas as situações podem ser no futuro um excelente estudo para avaliar a evolução do Gerenciamento de Projetos no país, com objetivo de identificar as razões desse comportamento no mercado de trabalho, tanto do crescimento positivo dos Capítulos, como no número de adesões ao Instituto.

Com outro foco de estudo, também com base nos dados apresentados, poder-se-ia desenvolver uma análise para verificar as razões do por que há um número significativo de profissionais buscando a certificação PMP em gerenciamento de projetos pelo PMI no Brasil e por que em São Paulo o número de profissionais certificados é tão mais expressivo, se comparado com os demais Estados.

Outro contexto interessante de se observar é a comparação dos dados da Tabela 1 com os dados da Tabela 2, onde se verifica que dos totais da América Latina e Caribe, aproximadamente 46% dos membros associados e 31% dos profissionais certificados PMP estão no Brasil, demonstrando assim a importante participação do país na busca por conhecimento e institucionalização do Gerenciamento de Projeto preconizado pelo PMI.

3.4.2 Características da gestão de projetos no Brasil

Segundo Prado (2004a, p. 36):

O gerenciamento de projetos no Brasil tem sido praticado desde a década de sessenta. Nas décadas de sessenta e setenta houve um grande aumento no parque industrial brasileiro, e grandes organizações, como Acesita, Construtora Andrade Gutierrez, Petrobrás, Usiminas, Votorantin, Construtora Camargo Correia, Gerdau etc, sempre foram entusiastas divulgadoras desta técnica em seus quadros profissionais. Tendo em vista que a competição entre as empresas era pouco acirrada, as motivações para aperfeiçoamentos foram menores do que as ocorridas em outros países, como EUA, Canadá, Japão etc. (PRADO, 2004a, p. 36)

Nesse período ainda não existia no Brasil a corrida das organizações brasileiras para a Qualidade Total, o que já era praticado naqueles países desenvolvidos citados por Prado (2004a, p. 36). Diante do processo da busca desenfreada pela Qualidade Total e pela excelência na produção industrial, com a incorporação dos conceitos de Deming, Crosby e Juran, que preconizavam o 'erro

zero' como forma de reduzir os altos custos das empresas produtivas, através da minimização do re-trabalho com o planejamento das atividades e dos processos de produção, promovendo a maximização da produtividade com o conseqüente aumento das receitas e dos lucros.

Com base nessa filosofia, começa no Brasil a descoberta e utilização das técnicas do gerenciamento de projetos para que se imprimisse nos processos produtivos uma maior eficácia através dos processos de planejamento das atividades, como uma nova forma metodológica para maximizar os ganhos, que fossem previamente definidas e estabelecidas para serem executadas pelas pessoas numa seqüência lógica, com escopo, prazo e custos pré-determinados, conceitos fundamentais de um projeto.

No Brasil, é notória a percepção de que há um 'corre-corre' para buscar competência para o aprimoramento profissional no gerenciamento de projetos, especialmente se considerarmos os últimos dados apresentados com a expressiva expansão do próprio PMI e das certificações profissionais (PMP) no país.

A evolução das adesões e certificações junto ao PMI no Brasil mostra uma tendência institucionalizada das organizações brasileiras pela busca incessante de profissionalização, padronização e incorporação do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, que tenha como base referencial uma instituição internacionalmente reconhecida e aceita. Essa tendência deixa claro que as organizações brasileiras e o mercado de trabalho estão dando sinais da importância da certificação em gerenciamento de projetos e se mobilizando para poder contar com profissionais adequadamente qualificados, em seu corpo funcional, para que possam se beneficiar das mais avançadas técnicas no gerenciamento de seus projetos.

Na busca constante de excelência para a profissionalização dos Administradores de Empresas, que tenham em seu escopo profissional a atuação em organizações geridas por projetos, denota-se a crescente oferta de cursos profissionalizantes, ou em nível de especialização (MBA) ou ainda programas de pós-graduação atualmente disponíveis e oferecidos por diversas instituições de ensino no Brasil.

Outro aspecto que também pode demonstrar e caracterizar este fato é a vasta publicação de livros atualmente editados, especialmente para os cursos de gerenciamento de projetos no Brasil, destinados aos executivos que pretendam ou já

exercem suas atividades profissionais relacionadas ao gerenciamento de projetos, independentemente dos que são exclusivamente destinados aos supostos candidatos à Certificação PMP.

Diante destas averiguações e ciente de que ainda há muito que se fazer para a efetiva consolidação das práticas e absorção do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos no Brasil, como uma ciência multidisciplinar, acredita-se que essa disciplina possa interagir com o conjunto de disciplinas da Administração Geral, e constar em todas as grades curriculares dos cursos em nível de graduação nas escolas de Administração de Empresas do país.

3.4.3 Apresentação e evolução do Guia PMBOK

Conforme histórico do Guia PMBOK, descrito no Guia PMBOK (2004), foi no seminário/simpósio do PMI ocorrido na cidade de Montreal em 1976 que surgiu a primeira idéia de documentar as praticas de gerenciamento de projetos apresentadas e discutidas na ocasião, em razão de identificarem a similaridade dessas práticas em áreas tão distintas, como por exemplo, a construção e produtos farmacêuticos, visando formar, desta feita, uma base normativa para dar suporte à atividade de gerenciamento de projetos. Porém, foi somente em 1981 que o PMI aprovou um projeto para desenvolver os procedimentos e conceitos abordados naquela ocasião.

Naquela ocasião foram consideradas três áreas de concentração para composição do documento, que só foi publicado em 1983, em um relatório do *Project Management Journal*. Essas áreas de concentração e suas respectivas abordagens e aplicações foram as seguintes:

- as características distintas de um profissional (Ética):
 - Incluía um Código de Ética e os procedimentos para aplicá-lo;
- o conteúdo e a estrutura do conjunto de conhecimentos da profissão (Normas):
 - formava um conjunto de normas abordando 6 (seis) áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos. Foram elas: Gerenciamento do Escopo, Custos, Tempo, Qualidade, Recursos Humanos e Comunicações;

- o reconhecimento de capacitação profissional (Credenciamento):
 - fornecia as diretrizes para a qualificação e o credenciamento de instituições de ensino e as diretrizes para o reconhecimento e certificação dos profissionais. Já em 1983, o mestrado em gerenciamento de projetos da *Western Carolina University* foi credenciado e os primeiros certificados PMP foram concedidos em 1984.

Num segundo momento do histórico do Guia PMBOK, o PMI em 1984 aprovou um segundo projeto que promoveu a primeira atualização do documento original, que foi publicado para comentários no *Project Management Journal* em 1986, visando aperfeiçoar seu conteúdo, abordando as seis áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos anteriormente citadas, tendo sido restaurado e ampliado, recebendo alterações/complementações, sendo que as mudanças foram incorporadas e aprovadas pelo PMI e publicadas em 1987, intitulando o documento como “O Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos”. As alterações para essa edição foram as seguintes:

- foram adicionados mais duas áreas de conhecimento em gerenciamento, separadamente às anteriores, para fornecer maior cobertura sobre esses assuntos, sendo incluídos o Gerenciamento de Riscos e o Gerenciamento de Contratos/Aquisições.
- foram incluídos aspectos sobre a relação dos projetos e seu ambiente externo e também entre o gerenciamento de projetos e o gerenciamento geral.

Num terceiro momento do histórico do Guia PMBOK, em 1991 iniciou-se outro projeto para revisão e atualização do documento, em razão das recomendações e comentários recebidos de alguns membros do PMI, sendo que em 1994 foi distribuído um novo documento para críticas dos já 10.000 membros do PMI e também para diversas outras associações técnicas e profissionais. Em 1996 o novo documento foi publicado, já com o título, como conhecemos hoje, de “Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos”, e foi nessa edição que

surgiu a sigla 'Guia PMBOK'. Dentre as várias e significativas alterações ocorridas nessa edição, destacam-se as principais:

- apesar de não reconhecer como a nona área do conhecimento, já apresenta uma descrição da importância do Gerenciamento de Integração por considerarem um projeto como um processo integrador na organização.
- desenvolvimento de uma ampla revisão para o ciclo de vida do projeto, em relação às suas fases e/ou subdivisões.
- introdução e descrição dos 37 processos, das respectivas áreas de conhecimento, onde cada processo é descrito com suas entradas e saídas, ferramentas e técnicas, enfatizando as interações entre as áreas de conhecimento e seus processos, ou seja, 'as saídas de um processo se tornam entradas de outro'.
- mudança no nome para indicar que o documento não era 'fechado', devendo ser um instrumento que oferecesse uma base referencial e fosse usado como um guia dos conceitos em gerenciamento de projetos.

Num quarto momento do histórico do Guia PMBOK, o PMI promoveu em 2000 a substituição do documento anterior, visando contemplar e esclarecer seus conteúdos para que refletisse 'o crescimento do conhecimento e das práticas na área de gerenciamento de projetos através da captura dessas práticas, ferramentas, técnicas e outros itens relevantes que se tornaram geralmente aceitos', assim como corrigir e esclarecer algumas partes do texto e das figuras constantes no documento anterior. Na versão editada em português o Guia PMBOK 2ª Edição ficou com 218 páginas. Dentre as diversas alterações destacam-se as seguir as mais expressivas:

- adição de tratamento aos aspectos do gerenciamento de valor agregado no tocante ao Gerenciamento de Integração, Custos e das Comunicações do Projeto;
- inclusão de referências às economias em desenvolvimento e os impactos sociais, econômicos e ambientais que tangenciam o gerenciamento de projetos;

- os processos de gerenciamento de projetos passam a ser trinta e nove em vez dos trinta e sete do documento anterior;
- reconhecimento da função do Escritório de Projetos (Project Management Office - PMO).

Mais recentemente, no quinto momento do histórico do Guia PMBOK, o PMI publicou em 2004 o Guia PMBOK 3ª Edição, ou também denominado Guia PMBOK 2004, ficando com 388 páginas na versão editada em português, que está sendo utilizado como um dos principais e mais importantes instrumentos de pesquisa e referência bibliográfica para o presente trabalho.

A mudança mais significativa dessa edição atual foi o conjunto da estrutura do Guia PMBOK, onde várias partes e seções foram incluídas ou renomeadas para que pudessem ampliar e enfatizar ainda mais a importância dos grupos de processos. Dentre essas diversas alterações, ou inclusões que ocorreram no Guia PMBOK 3ª Edição, destacam-se as seguintes:

- alterações e atualizações nos textos e estruturas de cada uma das nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, visando o aprimoramento e aprofundamento no entendimento; destacando como sendo de grande valia as alterações implementadas quanto aos conceitos e importância dada à Estrutura Analítica do Projeto – EAP;
- inclusão da Seção II com o título ‘A norma de gerenciamento de projetos de um projeto’, em que o capítulo 3 desta seção, com o título Processos de Gerenciamento de Projetos de um projeto, ‘foi extensamente revisado para indicar claramente que os processos, entradas e saídas citadas no capítulo, constituem a base da norma de gerenciamento de um único projeto’;
- introdução do conceito de um sistema de gerenciamento de projetos como sendo um conjunto de ferramentas, técnicas, metodologias, recursos e procedimentos usados para gerenciar um projeto;
- realização de alterações significativas na introdução do documento, visando fornecer melhores definições para programa e

gerenciamento de programas, portfólio e gerenciamento de portfólio, incluindo ainda uma abordagem mais abrangente das habilidades e das áreas de especialização para a equipe do projeto, assim como um amplo detalhamento sobre a atuação e características de um Escritório de Projetos (PMO);

- mudanças na estrutura e nos textos para aprofundar e esclarecer melhor o mapeamento entre os grupos de processos de gerenciamento de projetos e suas interações com as nove áreas de conhecimento, assim como definir melhor a distinção entre as fases do projeto, o ciclo de vida do projeto e ciclo de vida do produto, aspectos de entendimento comumente confundidos ou equivocados;
- sete novos processos de gerenciamento de projetos foram incluídos, treze renomeados e dois excluídos, resultando agora em quarenta e quatro processos e não mais trinta e nove como na edição anterior.

3.5 Os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos

De forma geral e segundo o Guia PMBOK (2004), há cinco principais Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos, comumente mais aceitos nesse contexto e amplamente apresentados pela maioria dos autores pesquisados, considerando-os essenciais e recorrentes para o gerenciamento durante as várias fases do Ciclo de Vida do Projeto. São eles: Grupo de Processos de Iniciação, de Planejamento, de Execução, de Monitoramento e Controle e de Encerramento.

A descrição dos cinco Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos, apresentados a seguir, está baseada integralmente no Guia PMBOK (2004) e foi elaborada de forma resumida, a fim de fornecer uma visão geral desses processos, e que permitisse uma relativa compreensão da sua intersecção com as nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, que serão abordadas no tópico seguinte deste capítulo.

3.5.1 Grupo de processos de iniciação do projeto

Segundo o Guia PMBOK (2004), os processos de gerenciamento de projetos que compreendem o Grupo de Processos de Iniciação do Projeto e que devem ser desenvolvidos com maior intensidade na fase inicial do projeto, conforme mostrado na Figura 7, dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto, são os seguintes:

- **desenvolver o termo de abertura do projeto:** documentar e tratar da autorização formal da Organização para implementar o projeto.
- **desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto:** produzir uma descrição preliminar e genérica do escopo do projeto, definindo alguns requisitos, produtos, entregas, limites, métodos de aceitação e controles do projeto.

3.5.2 Grupo de processos de planejamento do projeto

Concomitante aos processos de iniciação do projeto, com a devida autorização da organização para iniciar o projeto, segue-se o desenvolvimento do Grupo de Processos de Planejamento do Projeto, que buscarão evidenciar esforços da Equipe de gerenciamento de projetos para a elaboração do Plano de Gerenciamento do Projeto, onde deverão identificar de forma mais detalhada, mais aprofundada, mais completa e mais confiável todos os requisitos exigidos e requeridos pelo e para o projeto, dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto em desenvolver os processos deste grupo.

O Grupo de Processos de Planejamento do Projeto deverá ocorrer para que se obtenha o detalhamento completo de tudo que poderá ou deverá acontecer para projeto e durante o mesmo. A descrição dos Processos de Planejamento do Projeto, ou seja, a elaboração consciente e formalizada dos planos do projeto, devendo contemplar todas as Áreas de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, descrevendo e identificando os fatos, as hipóteses, as expectativas, as pessoas envolvidas, a seqüência estruturada da execução das atividades a serem desenvolvidas durante todo o Ciclo de Vida do Projeto com suas respectivas

entregas de produtos, previsão de datas e prazos, estimativa de orçamento de custos e cronogramas específicos para cada fase. Os planos detalhados que constituirão na documentação e na elaboração da espinha dorsal de execução do projeto estão contidos no Grupo de Processo de Planejamento do Projeto.

Segundo o Guia PMBOK (2004), o Grupo de Processos de Planejamento do Projeto deverá compor, de acordo com o fluxo dos Processos de Gerenciamento do Projeto, um plano para cada uma das nove Áreas de Conhecimento do Gerenciamento de Projeto, ou seja, um plano para Gerenciamento de Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições do Projeto. Essas nove áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos serão tratadas posteriormente em outro tópico do presente capítulo.

De acordo com o Guia PMBOK (2004), os processos de gerenciamento de projetos que compreendem o Grupo de Processos de Planejamento do Projeto e que devem ser desenvolvidos com maior intensidade na fase intermediária do projeto, conforme mostrado na Figura 7, dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto, são os seguintes:

- **desenvolver o plano de gerenciamento do projeto** – definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares em um único plano de gerenciamento do projeto, que se tornará na principal fonte de informações de como o projeto será planejado, executado, monitorado e controlado, e encerrado;
- **planejamento do escopo**: produzir um plano de gerenciamento de escopo do projeto para documentar como o escopo do projeto será definido, verificado e controlado e como a Estrutura Analítica do Projeto – EAP será criada e definida;
- **definição do escopo** – desenvolver uma declaração detalhada do escopo do projeto, formando uma base para futuras decisões do projeto;
- **criar EAP** – processo denominado Estrutura Analítica do Projeto – EAP, também conhecido como WBS – *Work Breakdown Structures*, para subdividir as principais entregas do projeto e dos pacotes de trabalho do projeto em componentes menores;

- **definição da atividade** – identificar as atividades específicas que precisam ser realizadas;
- **seqüenciamento de atividades** – identificar e documentar as dependências entre as atividades do cronograma;
- **estimativa de recursos da atividade** – estimar o tipo e as quantidades de recursos para realizar cada atividade do cronograma;
- **estimativa de duração da atividade** – estimar o número de períodos de trabalho para terminar atividades do cronograma;
- **desenvolvimento do cronograma** – analisar os recursos necessários, restrições do cronograma, durações e seqüências de atividades;
- **estimativa de custos** – desenvolver uma aproximação dos custos dos recursos necessários para terminar as atividades;
- **orçamentação** – agregar os custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha base dos custos;
- **planejamento da qualidade** – identificar os padrões de qualidade relevantes para o projeto e determinar como satisfazê-los;
- **planejamento de recursos humanos** – identificar e documentar funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto, e criar o plano de gerenciamento de pessoal;
- **planejamento das comunicações** – determinar as necessidades de informações e de comunicações das partes interessadas no projeto;
- **planejamento do gerenciamento de riscos** – definir como abordar, planejar e executar as atividades de gerenciamento de riscos do projeto;
- **identificação de riscos** – determinar os riscos que podem afetar o projeto e documentar suas características;
- **análise qualitativa de riscos** – priorizar riscos para análise ou ação adicional subsequente através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrências e impacto;

- **análise quantitativa de riscos** – analisar numericamente o efeito dos riscos identificados;
- **planejamento de respostas a riscos** – desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos gerais do projeto;
- **planejar compras e aquisições** – determinar o que, quando e como comprar ou adquirir os insumos para o projeto;
- **planejar contratações** – documentar os requisitos de produtos, serviços e resultados e identificar possíveis fornecedores;

3.5.3 Grupo de processos de execução do projeto

Estando o Plano de Gerenciamento do Projeto concluído, formalizado, autorizado e assinado pelas autoridades competentes no Projeto, segue-se então o Grupo de Processos de Execução do Projeto.

Segundo o Guia PMBOK (2004), o Grupo de Processos de Execução envolve a coordenação das pessoas e dos recursos, além da integração e da realização das atividades do projeto de acordo com o Plano de Gerenciamento do Projeto. O Grupo de Processos de Execução também aborda o escopo do projeto definido na declaração do escopo e implementa as mudanças aprovadas.

De acordo com o Guia PMBOK (2004), os processos de gerenciamento de projetos que compreendem o Grupo de Processos de Execução do Projeto e que devem ser desenvolvidos com maior intensidade na fase intermediária do projeto, conforme mostrado na Figura 7, dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto, são os seguintes:

- **orientar e gerenciar a execução do projeto** – orientar as diversas interfaces técnicas e organizacionais para executar o trabalho definido no Plano de Gerenciamento do Projeto;
- **realizar a garantia da qualidade** – aplicar as atividades de qualidade planejadas e sistemáticas para garantir que o projeto atenda os requisitos de qualidade definidos;
- **contratar ou mobilizar a equipe do projeto** – obter os Recursos Humanos necessários para executar o projeto;

- **desenvolver a equipe do projeto** – melhorar as competências e a interação de membros da Equipe para aprimorar o desempenho do projeto;
- **distribuição das informações** – colocar as informações do projeto à disposição das partes interessadas no projeto, no momento oportuno;
- **solicitar respostas de fornecedores** – obter informações, cotações, licitações, ofertas ou propostas dos fornecedores identificados;
- **selecionar fornecedores** – revisar ofertas, escolher entre possíveis fornecedores e negociar um contrato por escrito com o fornecedor selecionado.

3.5.4 Grupo de processos de monitoramento e controle do projeto

Nesse grupo de processos devem ser estabelecidos os parâmetros e critérios, devidamente compartilhados e compromissados com e por todos os envolvidos, de quais serão os quesitos que promoverão o acompanhamento, monitoramento e controle da execução do projeto, de forma a prevenir eventuais problemas, mudanças ou ocorrência dos riscos do projeto, definindo previamente ações corretivas em caso de circunstâncias que possam comprometer o bom andamento e a conclusão do projeto com sucesso.

É o Grupo de Processos de Monitoramento e Controle do Projeto que fornece as premissas para a observação e verificação da qualidade e eficácia da execução do Plano de Gerenciamento do Projeto, de forma a promover o monitoramento e controle gerencial integrado eficiente das Áreas de Conhecimento do Gerenciamento de Projetos. Em caso de desvios ou necessidade de mudanças no projeto, os processos desse grupo estabelecerão os respectivos mecanismos para os devidos ajustes ou revisões do Plano do Projeto, dependendo do caso.

De acordo com o Guia PMBOK (2004) os processos desse grupo devem ser desenvolvidos durante quase toda a existência do projeto, sendo que ocorre com maior intensidade na fase intermediária do Ciclo de Vida do Projeto, conforme mostrado na Figura 7. O Grupo de Processos de Monitoramento e Controle,

dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto, tem os seguintes processos:

- **monitorar e controlar o trabalho do projeto** – coletar, medir e disseminar informações sobre o desempenho e avaliar as medições e as tendências para efetuar melhorias no processo de execução do projeto;
- **controle integrado de mudanças** – controlar e monitorar os fatores que criam mudanças, para que, se esses ocorrerem, sejam devidamente gerenciados, visando não prejudicar o bom andamento do projeto;
- **verificação do escopo** – formalizar a aceitação das entregas do projeto em conformidade com a qualidade e especificações esperadas;
- **controle do escopo** – controlar as mudanças feitas no escopo do projeto;
- **controle do cronograma** – controlar as mudanças feitas no cronograma do projeto;
- **controle de custos** – gerenciar os fatores que criam as variações do orçamento do projeto e controlar as suas alterações;
- **realizar o controle da qualidade** – monitorar os resultados do projeto para garantir os padrões de qualidade e identificar as ações para eliminar eventuais causas de desempenho insatisfatório;
- **gerenciar a equipe do projeto** – acompanhar o desempenho de membros da equipe do projeto, estabelecer mecanismos para feedback, solucionar problemas e coordenar mudanças;
- **relatório de desempenho** – coletar e distribuir informações sobre o desempenho, medição do progresso, previsão e andamento do projeto;
- **gerenciar as partes interessadas** – gerenciar a comunicação a fim de satisfazer os requisitos das partes interessadas e resolver problemas com elas;

- **monitoramento e controle dos riscos** – acompanhar os riscos identificados, monitorar os riscos residuais, identificar novos riscos, executar planos de respostas a riscos e avaliar sua eficiência;
- **administração de contrato** – gerenciar o contrato e a relação entre o comprador e o fornecedor, analisar e documentar o desempenho contratual.

3.5.5 Grupo de processos de encerramento do projeto

Nesse grupo estão compreendidos os processos que formalizarão o encerramento oficial do projeto, bem como o encerramento oficial de cada uma das fases ou etapas do Ciclo de Vida do Projeto.

De acordo com o Guia PMBOK (2004) os processos desse grupo devem ser desenvolvidos a partir das primeiras entregas do projeto durante a fase intermediária do Ciclo de Vida do Projeto, sendo que ocorre com maior intensidade na fase final, conforme mostrado na Figura 7. O Grupo de Processos de Encerramento, dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto, envolve os seguintes processos:

- **encerrar o projeto** – finalizar todas as atividades em todos os grupos de processos para encerrar formalmente o projeto ou uma das suas fases;
- **encerramento do contrato** – terminar e liquidar cada contrato, eliminando pendências contratuais, encerrando cada contrato aplicado ao projeto ou a cada uma de suas fases.

De acordo com o Guia PMBOK (2004) há uma sobreposição dos Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos, pois esses interagem durante todas as fases do Ciclo de Vida do Projeto, que se desenvolvem com maior ou menor intensidade dependendo do tipo, tamanho e categoria do projeto e da decisão da Equipe de Gerenciamento do Projeto em aplicá-los integralmente ou parcialmente, conforme Figura 7 a seguir:

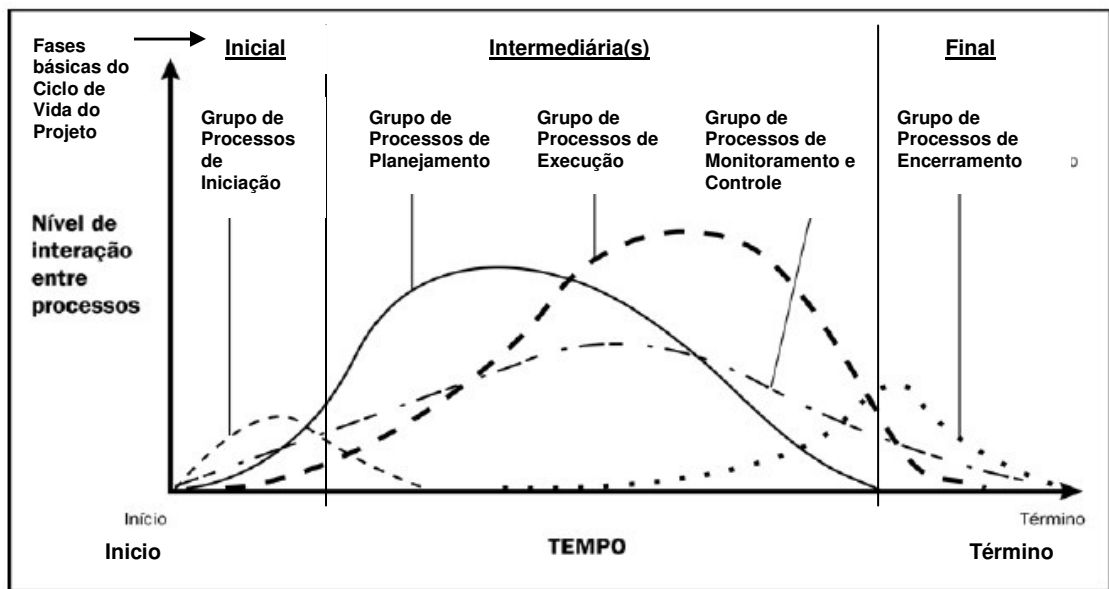


Figura 7 – Sobreposição dos grupos de processos em um projeto
Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004)

A Figura 7 mostra a sobreposição dos Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos ao longo do Ciclo de Vida do Projeto, onde se pode observar a interação dos grupos de processos ocorrendo em alguns períodos ou fases do projeto, porém em diferentes níveis de intensidade. A interação dos Grupos de Processos ocorre em razão da inter-relação entre as entradas e saídas dos processos, como por exemplo: o Termo de Abertura do Projeto e a Declaração do Escopo Preliminar do Projeto gerados como saídas do Grupo de Processos de Iniciação servirão como entradas do processo Planejamento do Escopo do Grupo de Processos de Planejamento, entre muitos outros.

Vale salientar que de acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 41) “os grupos de processos não são fases do projeto”, pois, como demonstrado, estes podem ocorrer simultaneamente em uma mesma fase do Ciclo de Vida do Projeto.

3.6 As nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos

De acordo com Guia PMBOK (2004) o Gerenciamento de Projetos está dividido em nove Áreas de Conhecimento, conforme Figura 8 a seguir, sendo que para cada uma dessas nove áreas estão contidos e distribuídos os quarenta e quatro processos relativos aos cinco Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos,

descritos no item anterior, e que estão associados de forma estruturada e integrada a fim a demonstrar o mapeamento completo do gerenciamento de projetos.

A abordagem sobre as nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos aqui apresentadas não pretende ser tratada com extrema profundidade e na íntegra com todos os detalhes, ferramentas e técnicas contidas no Guia PMBOK (2004), mas mostrar de forma resumida e estruturada quais são as características e aspectos gerais que descrevem os conceitos sobre o gerenciamento de projetos preconizados pelo PMI.

A descrição dos processos contidos em cada uma das nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, apresentados a seguir, está baseada textualmente no Guia PMBOK (2004), pois estes já se apresentam de forma suficientemente resumida e podem fornecer uma visão geral desses processos, possibilitando sua compreensão.

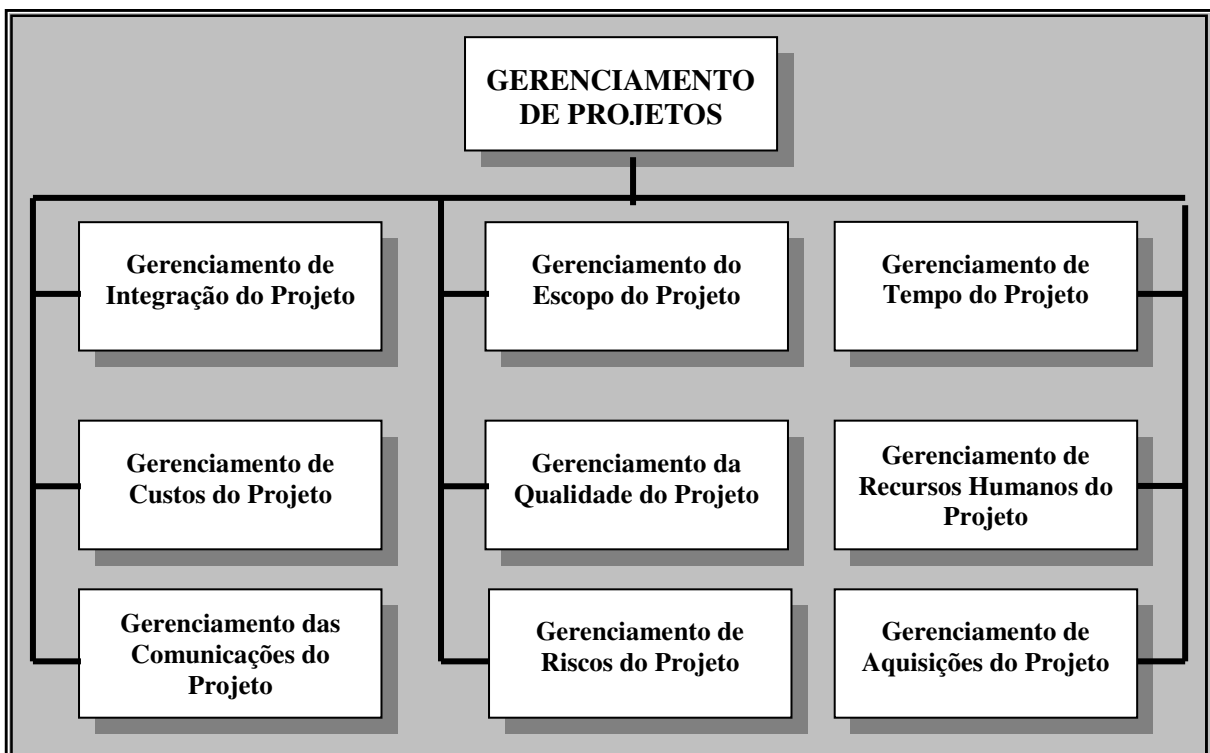


Figura 8 – As nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos

Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004)

3.6.1 Gerenciamento de integração do projeto

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 77) esta área de conhecimento “inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os diversos processos e atividades de gerenciamento de projetos dentro

dos grupos de processos de gerenciamento de projetos”. E ainda “inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto”.

A área de conhecimento do gerenciamento de integração do projeto engloba processos envolvendo os cinco grupos de processo de gerenciamento do projeto, que serão necessários para assegurar que os vários elementos do projeto sejam adequadamente coordenados. Conforme o Guia PMBOK (2004, p. 78-79), os processos integradores que constituem a área de conhecimento do gerenciamento de integração do projeto são os seguintes:

- **desenvolver o termo de abertura do projeto** – desenvolvimento do termo de abertura do projeto que autoriza formalmente um projeto ou uma fase do projeto;
- **desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto** – desenvolvimento da declaração do escopo preliminar do projeto que fornece uma descrição de alto nível do escopo;
- **desenvolver o plano de gerenciamento do projeto** – documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares em um plano de gerenciamento do projeto;
- **orientar e gerenciar a execução do projeto** – execução do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os requisitos do projeto definidos na declaração do escopo do projeto;
- **monitorar e controlar o trabalho do projeto** – monitoramento e controle dos processos usados para iniciar, planejar, executar e encerrar um projeto para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto;
- **controle integrado de mudanças** – revisão de todas as solicitações de mudança, aprovação de mudanças e controle de mudanças nas entregas e nos ativos de processos organizacionais;
- **encerrar o projeto** – finalização de todas as atividades em todos os grupos de processos de gerenciamento de projetos para encerrar formalmente o projeto ou uma de suas fases.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 78-79)

3.6.2 Gerenciamento do escopo do projeto

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 103) “o gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para garantir que o projeto inclua todo o trabalho necessário, e somente ele, para terminar o projeto com sucesso”.

A área de conhecimento do gerenciamento do escopo do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento e de monitoramento e controle, que serão necessários para assegurar que o trabalho a ser executado pelo e para o projeto não perca o seu foco, ou seja, o seu objetivo principal. É esta área do conhecimento que definirá os limites do projeto, delimitando

o que está dentro e fora do escopo do projeto, ou seja, o que será realizado e o que não será realizado pelo e para o projeto. De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 103) os processos que fazem parte da área de conhecimento do gerenciamento do escopo do projeto são os seguintes:

- **planejamento do escopo** – criação de um plano de gerenciamento do escopo do projeto que documenta como o escopo do projeto será definido, verificado e controlado e como a estrutura analítica do projeto (EAP) será criada e definida;
 - **definição do escopo** – desenvolvimento de uma declaração do escopo detalhada do projeto como a base para futuras decisões do projeto;
 - **criar EAP** – subdivisão das principais entregas do projeto e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis;
 - **verificação do escopo** – formalização da aceitação das entregas do projeto terminadas;
 - **controle do escopo** – controle das mudanças no escopo do projeto.
- (GUIA PMBOK, 2004, p. 103)

3.6.3 Gerenciamento de tempo do projeto

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 123) “o gerenciamento de tempo do projeto inclui os processos necessários para realizar o término do projeto no prazo”.

A área de conhecimento do gerenciamento de tempo do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento e de monitoramento e controle, que serão necessários para definir as estimativas de tempo para que o trabalho seja executado. É esta área do conhecimento que definirá os níveis de esforço dos recursos para execução do projeto. Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 123) os processos incluídos na área de conhecimento do gerenciamento de tempo do projeto são os seguintes:

- **definição das atividades** – identificação das atividades específicas do cronograma que precisam ser realizadas para produzir as várias entregas do projeto;
- **seqüenciamento de atividades** – identificação e documentação das dependências existentes entre as atividades do cronograma;
- **estimativa de recursos da atividade** – estimativa do tipo e das quantidades de recursos necessários para realizar cada atividade do cronograma;
- **estimativa de duração da atividade** – estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar as atividades individuais do cronograma;
- **desenvolvimento do cronograma** – análise dos recursos necessários, restrições do cronograma, durações e seqüências de atividades para criar o cronograma do projeto;

- **controle do cronograma** – controle das mudanças no cronograma do projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 123)

3.6.4 Gerenciamento de custos do projeto

Conforme o Guia PMBOK (2004, p. 157) “o gerenciamento de custos do projeto inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento aprovado”.

A área de conhecimento do gerenciamento de custos do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento e de monitoramento e controle, que serão necessários para estabelecer as estimativas e projeções de custos necessários para execução do projeto. De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 157) os processos que constituem a área de conhecimento do gerenciamento de custos do projeto são os seguintes:

- **estimativa de custos** – desenvolvimento de uma estimativa dos custos dos recursos necessários para terminar as atividades do projeto;
- **orçamentação** – agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos;
- **controle de custos** – controle dos fatores que criam as variações de custos e controle das mudanças no orçamento do projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 157)

3.6.5 Gerenciamento da qualidade do projeto

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 179) o gerenciamento da qualidade do projeto inclui “todas as atividades da organização executora que determinam as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade, de modo que o projeto atenda às necessidades que motivaram sua realização”.

A área de conhecimento do gerenciamento da qualidade do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento, de execução e de monitoramento e controle, que serão necessários para estabelecer os padrões, parâmetros e critérios de qualidade exigidos pelo projeto, bem como seu controle, na conformidade da organização que o executa. Conforme o Guia PMBOK (2004, p.

179) os processos que fazem parte da área de conhecimento do gerenciamento da qualidade do projeto são os seguintes:

- **planejamento da qualidade** – identificação dos padrões de qualidade relevantes para o projeto e determinação de como satisfazê-los;
- **realizar a garantia da qualidade** – aplicação das atividades de qualidade planejadas e sistemáticas para garantir que o projeto emprega todos os processos necessários para atender aos requisitos;
- **realizar o controle da qualidade** – monitoramento dos resultados específicos do projeto a fim de determinar se eles estão de acordo com os padrões relevantes de qualidade e identificação de maneiras de eliminar as causas de um desempenho insatisfatório.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 179)

3.6.6 Gerenciamento de recursos humanos do projeto

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 199) “o gerenciamento de recursos humanos do projeto inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. A equipe do projeto é composta de pessoas com funções e responsabilidades atribuídas para o término do projeto”.

A área de conhecimento do gerenciamento de recursos humanos do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento, de execução e de monitoramento e controle, que serão necessários para estabelecer a estrutura hierárquica, organizacional e funcional dos recursos humanos, para que se empregue de forma eficaz o pessoal envolvido no projeto, de acordo com as necessidades do e para o projeto. Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 199) os processos que constituem a área de conhecimento do gerenciamento de recursos humanos do projeto são os seguintes:

- **planejamento de recursos humanos** – identificação e documentação de funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto, além do plano de gerenciamento de pessoal;
- **contratar ou mobilizar a equipe do projeto** – obtenção dos recursos humanos necessários para terminar o projeto;
- **desenvolver a equipe do projeto** – melhoria de competências e interação de membros da equipe para aprimorar o desempenho do projeto;
- **gerenciar a equipe do projeto** – acompanhamento do desempenho de membros da equipe, fornecimento de feedback, resolução de problemas e coordenação de mudanças para melhorar o desempenho do projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 199)

3.6.7 Gerenciamento das comunicações do projeto

Para o Guia PMBOK (2004, p. 221) o gerenciamento das comunicações do projeto inclui “os processos necessários para garantir a geração, coleta, distribuição, armazenamento, recuperação e destinação final das informações sobre o projeto de forma oportuna e adequada”, que “fornecem as ligações críticas entre pessoas e informações que são necessárias para comunicações bem-sucedidas”.

A área de conhecimento do gerenciamento de comunicações do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento, de execução e de monitoramento e controle, que serão necessários para definir os padrões, frequência, veículos e interfaces das comunicações do e para o projeto. De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 221) os processos incluídos na área de conhecimento do gerenciamento de comunicações do projeto são os seguintes:

- **planejamento das comunicações** – determinação das necessidades de informações e comunicações das partes interessadas no projeto;
- **distribuição das informações** – colocação das informações necessárias à disposição das partes interessadas no projeto no momento adequado;
- **relatório de desempenho** – coleta e distribuição das informações sobre o desempenho. Isso inclui o relatório de andamento, medição do progresso e previsão;
- **gerenciar as partes interessadas** – gerenciamento das comunicações para satisfazer os requisitos das partes interessadas no projeto e resolver problemas com elas.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 221)

3.6.8 Gerenciamento de riscos do projeto

Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 237) “o gerenciamento de riscos do projeto inclui os processos que tratam da realização de identificação, análise, respostas, monitoramento e controle e planejamento do gerenciamento de riscos em um projeto; a maioria desses processos é utilizada durante todo o projeto”.

A área de conhecimento do gerenciamento de riscos do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento e de monitoramento e controle, que serão necessários para prever, quantificar e qualificar as probabilidades de ocorrência dos riscos do e para o projeto, estabelecendo ações preventivas ou alternativas que visem não comprometer o término do projeto com

sucesso. Conforme o Guia PMBOK (2004, p. 237) os processos que fazem parte da área de conhecimento do gerenciamento de riscos do projeto são os seguintes:

- **planejamento de gerenciamento de riscos** – decisão de como abordar, planejar e executar as atividades de gerenciamento de riscos de um projeto;
- **identificação de riscos** – determinação dos riscos que podem afetar o projeto e documentação de suas características;
- **análise qualitativa de riscos** – priorização dos riscos para análise ou ação adicional subsequente através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto;
- **análise quantitativa de riscos** – análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto;
- **planejamento de respostas a riscos** – desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto;
- **monitoramento e controle de riscos** – acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação dos novos riscos, execução de planos de respostas a riscos e avaliação da sua eficácia durante todo o ciclo de vida do projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 237)

3.6.9 Gerenciamento de aquisições do projeto

De acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 269) “o gerenciamento de aquisições do projeto inclui os processos para comprar ou adquirir os produtos, serviços ou resultados necessários de fora da equipe do projeto para realizar o trabalho”.

A área de conhecimento do gerenciamento de aquisições do projeto engloba principalmente processos dos grupos de processos de planejamento, de execução, de monitoramento e controle e de encerramento, que serão necessários para elaboração do plano integrado com os critérios e parâmetros para as aquisições e contratações de bens e serviços do e para o projeto a fim de cumprir o seu escopo com eficiência e eficácia. Segundo o Guia PMBOK (2004, p. 269) os processos relativos à área de conhecimento do gerenciamento de aquisições do projeto são os seguintes:

- **planejar compras e aquisições** – determinação do que adquirir e de quando e como fazer isso;
- **planejar contratações** – documentação dos requisitos de produtos, serviços e resultados e identificação de possíveis fornecedores;
- **solicitar respostas de fornecedores** – obtenção de informações, cotações, preços, ofertas ou propostas, conforme adequado;
- **selecionar fornecedores** – análise de ofertas, escolha entre possíveis fornecedores e negociação de um contrato por escrito com cada fornecedor;

- **administração do contrato** – gerenciamento do contrato e da relação entre o comprador e fornecedor, análise e documentação do desempenho atual ou passado de um fornecedor a fim de estabelecer ações corretivas necessárias e fornecer uma base para futuras relações com o fornecedor, gerenciamento de mudanças relacionadas ao contrato e, quando adequado, gerenciamento da relação contratual com o comprador externo do projeto;
- **encerramento do contrato** – terminar e liquidar cada contrato, inclusive a resolução de quaisquer itens em aberto, e encerrar cada contrato aplicável ao projeto ou a uma fase do projeto.

(GUIA PMBOK, 2004, p. 269)

Para o Guia PMBOK (2004) os relacionamentos entre as nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos e os cinco Grupos de Processos de Gerenciamento ocorrem de forma estruturada e interdependente, formando uma matriz de orientação que permite identificar a sinergia, interação e intersecção desses processos, pois estes interagem entre si e também com processos de outras áreas de conhecimento, quando for o caso, dependendo da categoria do projeto.

Dentro de cada uma das nove Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, os processos de cada Grupo de Processos estão intimamente ligados uns aos outros, fornecendo os dados e informações necessárias aos processos de iniciação (entradas), para acionamento dos processos de planejamento, de execução e de monitoramento e controle (processamento), para então e posteriormente acionar os processos de encerramento (saídas).

Essa forma intrincada do relacionamento recíproco dos processos mostra o grau de interação e sinergia entre esses processos, pois dependerá da qualidade dos dados ou informações de entrada de um processo (processos de iniciação), que afetarão a qualidade do seu processamento (processos de planejamento, execução, monitoramento e controle), para que então seja possível gerar resultados satisfatórios de saída (processos de encerramento) com qualidade. Considerando-se essas relações, pode-se descrever da seguinte forma:

- **entradas:** identificação, levantamento ou recepção dos dados, informações, pré-requisitos, documentos ou itens documentáveis que gerarão um processo de iniciação;
- **processamento:** acionamento dos processos de planejamento, de execução e de monitoramento e controle, aplicados aos dados obtidos como entradas, de maneira a detalhar, definir e

estabelecer as ações ou atividades para a geração dos produtos, suas entregas e seus resultados;

- **saídas:** documentos ou itens documentáveis gerados no processamento, que representam os resultados finais de um processo e que caracterizam seu respectivo encerramento, podendo ter sido gerado como uma nova entrada para início de outro processo.

Conforme o Guia PMBOK (2004, p. 67) “os grupos de processos de gerenciamento de projetos estão ligados pelos objetivos que produzem. Em geral, as saídas de um processo se tornam entradas para outro processo ou são entregas do projeto”. Esse inter-relacionamento a sua dinâmica pode ser mostrado através da Figura 9:

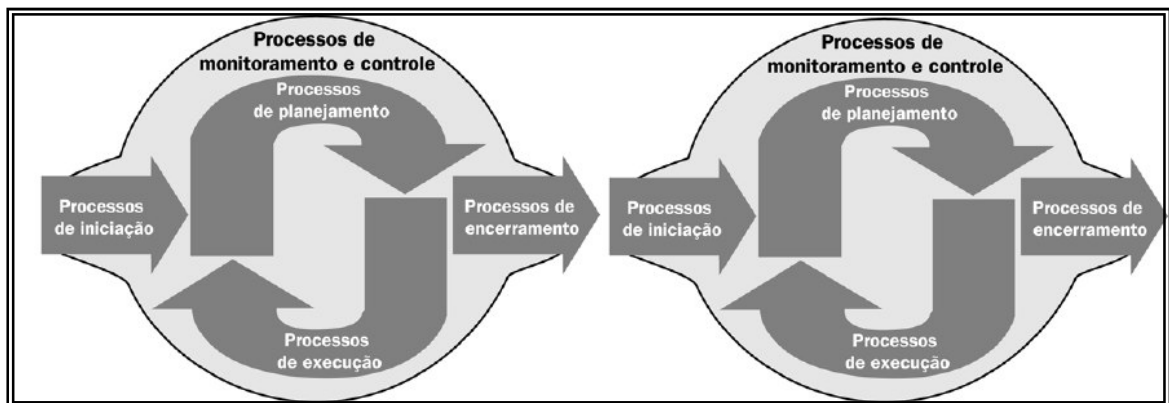


Figura 9 – Interação entre os grupos de processos de gerenciamento de projetos
Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004)

A intersecção das nove Áreas do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos com seus respectivos principais Processos de Gerenciamento de Projetos, de acordo com o Guia PMBOK (2004, p. 70), está disposta no Quadro 7 a seguir, para possibilitar a visualização matricial da interação e intersecção desses processos, a fim de demonstrar suas interdependências e seus encadeamentos e facilitar o entendimento de seus fluxos e suas seqüências.

ÁREAS DE CONHECIMENTOS	GRUPO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS				
	INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
Gerenciamento de integração	- Desenvolver o termo de abertura do projeto; - Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto	- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	- Orientar e gerenciar a execução do projeto	- Monitorar e controlar o trabalho do projeto; - Controle integrado de mudanças	- Encerrar o projeto
Gerenciamento do escopo		- Planejamento do escopo; - Definição do escopo; - Criar EAP		- Verificação do escopo; - Controle do escopo	
Gerenciamento de tempo		- Definição da atividade; - Seqüenciamento da atividade; - Estimativa de recursos da atividade; - Estimativa de duração da atividade; - Desenvolvimento do cronograma		- Controle do cronograma	
Gerenciamento de custos		- Estimativa de custos; - Orçamentação		- Controle de custos	
Gerenciamento da qualidade		- Planejamento da qualidade	- Realizar a garantia da qualidade	- Realizar o controle da qualidade	
Gerenciamento de recursos humanos		- Planejamento de recursos humanos	- Contratar ou mobilizar a equipe do projeto; - Desenvolver a equipe do projeto	- Gerenciar a equipe do projeto	
Gerenciamento das comunicações		- Planejamento das comunicações	- Distribuição das informações	- Relatório de desempenho; - Gerenciar as partes interessadas	
Gerenciamento de riscos		- Planejamento do gerenciamento de riscos; - Identificação de riscos; - Análise qualitativa de riscos; - Análise quantitativa de riscos; - Planejamento de respostas a riscos		- Monitoramento e controle de riscos	
Gerenciamento de aquisições		- Planejar compras e aquisições; - Planejar contratações	- Solicitar respostas de fornecedores; - Selecionar fornecedores	- Administração de contrato	- Encerramento do contrato

Quadro 7 – Mapeamento entre os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos e as nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos

Fonte: adaptado de Guia PMBOK (2004, p. 70).

Observa-se nessa matriz a grande concentração de processos relacionados ao Grupo de Processos de Planejamento, que permeiam todas as nove Áreas de Conhecimento do Gerenciamento de Projetos. Constata-se assim que o maior esforço intelectual depreendido pela equipe de gerenciamento de projetos são as atividades relacionadas a esse grupo de processos, que promoverão a elaboração do documento formal de execução do projeto, com seu respectivo detalhamento, comprometimento das partes e documentação, que resultará no Plano de Gerenciamento do Projeto, abordando todas as nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos.

Vale salientar que caberá à equipe de gerenciamento do projeto identificar, definir, implementar e administrar os processos que serão exigidos para o gerenciamento de um determinado projeto, pois nem todos os processos são necessários em todos os projetos e nem todas as interações se aplicam a todos os projetos.

Segundo Vargas (2002, p. 18), “um projeto bem-sucedido é aquele que é realizado conforme o planejado”, o que confirma que o domínio desses intrincados sistemas de Grupos de Processos e Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, especialmente os processos de planejamento, constitui um dos principais conjuntos de fatores que são críticos para o sucesso de um projeto.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

Segundo Selltiz et al. (1967, p. 5) “o objetivo da pesquisa é descobrir respostas para as perguntas formuladas através do emprego de processos científicos”.

Neste trabalho foi realizado um **estudo exploratório quantitativo** com o intuito de permitir uma investigação mais precisa das questões de pesquisa declaradas, como também para possibilitar o aprofundamento dos conhecimentos do pesquisador (SELLTIZ et al., 1967), visando diagnosticar e evidenciar a constatação das prerrogativas e objetivos gerais que motivaram a elaboração e desenvolvimento desta dissertação.

4.1 Especificação da metodologia para a coleta de dados

A metodologia aqui proposta compreende a utilização da técnica de levantamento através de um instrumento de pesquisa (questionário) para a coleta de dados, conforme detalhamento a seguir:

4.2 Instrumento de pesquisa

Quanto à utilização da entrevista ou do questionário, como meio para coleta de dados em uma pesquisa, Selltiz et al. (1967, p. 267) compararam que:

[...] em um questionário, a informação obtida pelo pesquisador limita-se às respostas escritas a questões pré-determinadas. Numa entrevista – como o entrevistador e a pessoa entrevistada estão presentes no momento em que as perguntas são apresentadas e respondidas – existe oportunidade para maior flexibilidade para obtenção das informações. (Selltiz et al., 1967, p. 267)

Algumas das vantagens dos questionários apresentadas por Selltiz et al. (1967) são:

- tende a ser um processo menos dispendioso que a entrevista;
- exige menos habilidade para aplicação que uma entrevista;
- pode ser enviado pelo correio (atualmente pode-se considerar também a Internet);

- a natureza impessoal do questionário – frases padronizadas, ordem padronizada de perguntas, instruções padronizadas para o registro de respostas – assegura certa uniformidade de uma situação de mensuração para outra;
- as pessoas podem ter maior confiança em seu anonimato e, por isso, se sentem mais livres para exprimir opiniões;
- o questionário faz menos pressão para respostas imediatas, permitindo que o respondente tenha mais tempo para considerar cada aspecto mais atentamente.

Algumas vantagens das entrevistas, apresentadas por Selltiz et al. (1967):

- podem ser usadas com quase todos os segmentos da população;
- geralmente atingem uma amostra muito melhor da população geral, pois os respondentes só precisam falar;
- há maior flexibilidade, permitindo a possibilidade de repetir as perguntas ou apresentá-las de outro modo;
- verificação da validade das descrições, permitindo ao entrevistador observar não apenas o que diz o entrevistado, mas também como o diz;
- é a técnica mais adequada para a revelação de informação sobre assuntos complexos, emocionalmente carregados, ou para verificar os sentimentos subjacentes a determinada opinião apresentada.

Neste trabalho optou-se em utilizar o questionário como instrumento da pesquisa por considerar que as vantagens do uso deste instrumento, apresentadas por Selltiz et al. (1967), se sobrepõem às da entrevista em relação à proposição metodológica pretendida, bem como por se apresentar como mais adequado para ser aplicado ao ambiente e ao tamanho da amostra existente.

O questionário, conforme Apêndices A e B, foi aplicado aos Líderes e Membros de Equipe dos 63 projetos do PROFFIS, em implementação através da SEFAZ-SP, na ocasião desta pesquisa. Também estão considerados os Líderes e Membros de Equipes dos projetos das instituições cooperadas ao PROFFIS, a

Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo – SEP, a Procuradoria Geral do Estado – PGE e o Instituto de Previdência do Estado de São Paulo – IPESP.

O levantamento preliminar dos respondentes para aplicação do questionário foi feito com base no banco de dados do Sistema de Gerenciamento de Projetos – SGP existente na organização, considerando apenas os usuários denominados Líderes e Membros de Equipe, resultando na estimativa conforme Tabela 3 mostrada abaixo:

Tabela 3 – Estimativa de respondentes ao questionário de pesquisa

Organização	Quantidade de Projetos	Respondentes		Totais estimados de respondentes
		Líderes	Membros de equipe	
SEFAZ-SP	57	53	274	327
SEP	02	02	01	03
PGE	03	03	00	03
IPESP	01	01	02	03
TOTAIS	63	59	277	336

Fonte: Sistema de Gerenciamento de Projetos – SGP / SEFAZ-PROFFIS

Considerar a aplicação do questionário de pesquisa para essa amostra está relacionado ao fato de que os projetos são todos de uma mesma categoria, pertencem ao mesmo programa, estão simultânea e predominantemente na fase de execução/desenvolvimento, permitindo a investigação de Fatores Críticos de Sucesso e de Critérios de Sucesso de Projetos na percepção dos Líderes e Membros de Equipes, no âmbito do conjunto dos 63 projetos do PROFFIS, e também porque podem ser pesquisados simultaneamente, formando assim uma significativa amostragem para a coleta de dados da pesquisa em questão.

Outro fator que também favorece a pesquisa junto aos Líderes e Membros das Equipes de todos os 63 projetos do PROFFIS, no âmbito da SEFAZ-SP e das instituições cooperadas, é que eles estão sendo realizados sob um mesmo conjunto de macro objetivos do mesmo Programa de Modernização, sendo desenvolvidos em organizações muito similares, e também por possuírem basicamente as mesmas características, como projetos de modernização e melhorias ou de mudanças organizacionais, o que permite caracterizá-los como projetos de uma mesma categoria (ARCHIBALD, 2005, WOILER; MATHIAS, 1996, YOUKER, 1999 apud PRADO, 2004a).

Para efeito deste trabalho a estrutura conceitual para sustentação e formulação do questionário de pesquisa foi integralmente baseada em Fatores Críticos de Sucesso e em Critérios de Sucesso de Projetos, segundo os diversos autores devidamente pesquisados e referenciados nos itens 3.2 e 3.3 do Capítulo 3, respectivamente.

Com base na literatura pesquisada, foram selecionados dezenove Fatores Críticos de Sucesso, que foram consolidados e listados com suas respectivas referências a partir de critérios de similaridade entre as diversas citações dos diversos autores referenciados e que contivessem na sua essência uma maior abrangência, tendo sido considerados pelos especialistas que participaram da validação teórica deste trabalho, como fatores críticos de sucesso fundamentais no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, podendo também ser utilizados para avaliar os níveis de existência em distintos tipos de organizações com diferentes categorias de projetos.

Os dezenove Fatores Críticos de Sucesso de Projetos selecionados foram devidamente ajustados quanto a sua descrição de modo a permitir unicidade no seu conceito e maior capacidade de entendimento, sem, contudo, perder sua compreensão e significância, visando aprimorar sua descrição para uma melhor percepção dos respondentes, conforme Quadro 8 a seguir, para serem posteriormente incorporados ao questionário de pesquisa.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DE PROJETOS	REFERENCIAL TEÓRICO
apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Extreme CHAOS, 2001; Cleland, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004.
envolvimento e comprometimento dos usuários.	Shenhar et al., 2002; Extreme CHAOS, 2001; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004.
comprometimento dos principais interessados (<i>stakeholders</i>) com os objetivos do produto final do projeto.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cleland, 2002; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
equipe do projeto experiente e competente.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Extreme CHAOS, 2001; Shenhar et al., 2002; Cleland, 2002; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004.
objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Extreme CHAOS, 2001; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
estimativas de custo e programação confiáveis e realistas.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Extreme CHAOS, 2001; Cleland, 2002; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
escopo e desempenho técnico detalhados e claramente definidos.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Extreme CHAOS, 2001; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
plano e documentação formais do projeto.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Shenhar et al., 2002; Cleland, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	Shenhar et al., 2002; Extreme CHAOS, 2001; Cleland, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004.
estrutura e suporte organizacionais adequados.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Shenhar et al., 2002; Extreme CHAOS, 2001; Cleland, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Prado, 2004b.
metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Shenhar et al., 2002; Extreme CHAOS, 2001; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004.
recurso financeiro suficiente para a conclusão do projeto.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Shenhar et al., 2002; Cleland, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
sistema e canais de comunicações eficientes.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Prado, 2004b.
bom gerenciamento de riscos.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987; Cleland, 2002; Cooke-Davies, 2004; Prado, 2004b.
autoridade e responsabilidade delegadas para autonomia do líder de projetos.	Shenhar et al., 2002; Cleland, 2002.
eficiência nas aquisições.	Cleland e King, 1983 apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987.
nível de burocracia.	Baker; Murphy e Fisher, 1983, apud Schultz; Slevin e Pinto, 1987.

Quadro 8 – Fatores críticos de sucesso de projetos para a pesquisa

Do mesmo modo, com base na literatura pesquisada, foram selecionados quinze Critérios de Sucesso de Projetos, que foram consolidados e listados com suas respectivas referências, a partir de critérios de similaridade entre as diversas citações dos diversos autores referenciados e que contivessem na sua essência uma maior abrangência, tendo sido considerados pelos especialistas que participaram da validação teórica deste trabalho, como critérios de sucesso relevantes no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, podendo também ser utilizados para avaliar os níveis de relevância em distintos tipos de organizações com diferentes categorias de projetos.

Os quinze Critérios de Sucesso de Projetos selecionados também foram devidamente ajustados quanto a sua descrição de modo a permitir unicidade no seu conceito e maior capacidade de entendimento, sem, contudo, perder sua compreensão e significância, visando aprimorar sua descrição para uma melhor percepção dos respondentes, conforme Quadro 9 a seguir, para serem posteriormente incorporados ao questionário de pesquisa.

CRITÉRIOS DE SUCESSO DE PROJETOS	REFERENCIAL TEÓRICO
prazo	Shenhar e Ofer (1997); Baccarini (1999); Kerzner, 2002; Pinto e Slevin, 1986 apud Moraes, 2004; Cooke-Davies, 2004; Collins e Baccarini, 2004;
orçamento	
nível desejado de qualidade	
uso do nome do usuário/beneficiário como referência	
aceitação do produto final do projeto pelo usuário/beneficiário	
desempenho técnico esperado	
satisfação com o processo do projeto (patrocinador e equipe do projeto)	
impacto/benefícios do produto do projeto para os usuários/beneficiários	
atingimento dos objetivos (metas) estratégicos da organização	
potencial de futuro do produto do projeto (tecnologia, habilidades ou competências).	
realização do escopo	Collins e Baccarini, 2004;
custo/benefício do produto	
reconhecimento do projeto (<i>benchmarking</i> - interno e externo)	
desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional	
riscos dos projetos gerenciados	

Quadro 9 – Critérios de sucesso de projetos para a pesquisa

Com a avaliação e seleção dos Fatores Críticos de Sucesso e dos Critérios de Sucesso que seriam utilizados na pesquisa, com base no referencial teórico, o trabalho foi submetido à consulta e apreciação de especialistas em gerenciamento de projetos para validação do conteúdo e da estrutura do questionário. Foram consultados dois especialistas, que são devida e suficientemente gabaritados e experientes no assunto, conforme descrição dos seus breves currículos:

- **Especialista I**, PMP. Analista de Sistemas, certificado PMP pelo *Project Management Institute* (PMI) desde 1999. Vice-Presidente do Capítulo São Paulo do PMI. Há mais de 15 anos atua em projetos de Tecnologia da Informação. Participou da implantação e desenvolvimento de projetos nos segmentos industrial, de serviços, energia e bancário. Participou de projetos de *Business Intelligence*, *Database Marketing*, CRM e no planejamento de *Data Warehouse* usando bancos de dados multidimensionais, híbridos e relacionais, para empresas como Bradesco, ABN, *Promon*, *Coats Corrente*, Unilever, DuPont. Atualmente é Sócio da *Applet Informática* e consultor de projetos em *Business Intelligence* (BI). Ministra cursos e *workshops* de Gestão de Projetos.
- **Especialista II**, físico, membro atuante desde 2001 do Capítulo São Paulo do *Project Management Institute* (PMI). Atua em projetos nas áreas de Serviços Profissionais, indústria, engenharia, de serviços, energia e governo desde o final da década de 80. Desenvolveu-se especialmente na implementação de Escritórios de Projetos com as mais variadas abrangências (Brasil, Mercosul, América Latina, etc), em empresas como 3Com, DEC, *KPMG Consulting*, *Neoris*, *Dromos TG* e *Brisa*. Contribui com trabalho voluntário ao próprio Capítulo do PMI e à União dos Escoteiros do Brasil. Ministra treinamento de Gestão de Projetos.

Esses especialistas analisaram e aprovaram a estrutura e conteúdo da pesquisa, fazendo considerações apenas sobre dois aspectos que também deveriam ser incluídos como Fatores Críticos de Sucesso no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, no que se refere às comunicações e

riscos, conforme citados abaixo, sendo que essas sugestões foram avaliadas e incorporadas na elaboração do questionário, elevando dessa forma de dezenove para vinte e um os Fatores Críticos de Sucessos fundamentais a serem considerados nesta pesquisa.

- acordo na interface das comunicações e definição da frequência dos relatórios
- identificação e qualificação dos riscos

4.2.1 O questionário da pesquisa

O questionário foi elaborado pelo pesquisador e aplicado por meio eletrônico através de um sistema informatizado, com programação em linguagem PHP (*Hypertext Preprocessor* ou *Personal Home Page*), desenvolvido por profissional analista programador, com uso do banco de dados *Oracle*, tendo ficado hospedado nos servidores da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - UNIFECAP, durante o período de 31 de agosto a 10 de outubro de 2006, com acesso pela Internet.

O questionário de pesquisa encontra-se na íntegra nos Apêndices A e B desta dissertação, compreendendo as seguintes partes:

- **Apêndice A:**
 - **Carta de Apresentação da Pesquisa:** texto enviado eletronicamente por e-mail aos Líderes e Membros de Equipe dos projetos do PROFFIS, apresentando a pesquisa como sendo de cunho acadêmico e solicitando a colaboração do respondente para o preenchimento do questionário com base na sua experiência em projetos, buscando motivá-los para tal e garantindo total sigilo da sua identificação;
- **Apêndice B:**
 - **Instruções e Questionário:** explicando o método para responder adequadamente as questões e o questionário propriamente dito, conforme descrição a seguir.

O questionário de pesquisa foi composto com base na proposição do presente trabalho e teve ao todo sessenta e três questões, divididas em quatro grupos:

- **grupo A:** vinte e uma assertivas operacionais sobre Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, para obtenção dos seus níveis de existência no contexto do gerenciamento de projetos no âmbito do PROFFIS;
- **grupo B:** quinze assertivas operacionais sobre Critérios de Sucesso de Projetos, para obtenção dos seus níveis de relevância no contexto do gerenciamento de projetos no âmbito do PROFFIS;
- **grupo C:** lista com os vinte e um Fatores Críticos de Sucesso de Projetos (assertivas não operacionais), para seleção e classificação em ordem de importância, no contexto de organização pública;
- **grupo D:** seis questões genéricas de múltipla escolha para caracterizar o perfil do respondente e do projeto.

As questões do Grupo A foram respondidas de acordo com a escala de avaliação de níveis de existência, com intervalo de 1 a 10, sendo 1 para “totalmente inexistente” e 10 para “totalmente existente”, ou qualquer outro valor do intervalo da escala que representasse a percepção do respondente.

As questões do Grupo B foram respondidas de acordo com a escala de avaliação de níveis de relevância, com intervalo de 1 a 10, sendo 1 para “pouco relevante” e 10 para “muito relevante”, ou qualquer outro valor do intervalo da escala que representasse a percepção do respondente.

Para as questões do Grupo C, dentre os vinte e um Fatores Críticos de Sucesso (assertivas não operacionais), o respondente selecionou os Fatores Críticos de Sucesso mais fundamentais para organização pública e os classificou em ordem de importância, de acordo com a sua opinião.

Para as questões do Grupo D, dentre as alternativas de múltipla escolha, o respondente selecionou a opção que melhor correspondesse à sua resposta.

O respondente recebeu uma orientação genérica que precedeu a seqüência de assertivas e questões (Apêndice B) como forma de fornecer um parâmetro de

instrução para o correto preenchimento do questionário e para orientar a sua resposta em consonância com a escala de avaliação, de acordo com a sua percepção e opinião:

Prezados Líderes e Membros de Equipe dos projetos do PROFFIS, obrigado por participar desta pesquisa, sua contribuição é muito importante.

Gentileza responder a pesquisa conforme a escala de notas e alternativas apresentadas a seguir, de acordo com a sua percepção e experiência com os projetos.

Caso você participe de mais de um projeto, considere suas respostas com base no projeto que julgar mais importante.

O questionário ficou assim estruturado:

Assertivas do Grupo A – Obtenção dos níveis de existência dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos.

Atribua uma nota entre 1 (totalmente inexistente) e 10 (totalmente existente), conforme a escala abaixo, nas afirmações apresentados a seguir.



Exemplo:

O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.



Assertivas do Grupo B – Obtenção dos níveis de relevância dos Critérios de Sucesso.

Atribua uma nota entre 1 (pouco relevante) e 10 (muito relevante), conforme a escala abaixo, para as afirmações apresentadas a seguir, com base na seguinte pergunta:

De acordo com a sua percepção, quais são os níveis de relevância que podem ser considerados pela organização para julgar se o projeto foi bem sucedido quando da sua conclusão?



Exemplo:

Ter concluído o projeto no prazo inicialmente programado.

Pouco relevante Muito relevante
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Assertivas do Grupo C – Fatores Críticos de Sucesso mais fundamentais.

Leia os itens a seguir e selecione os 10 que você considerar mais fundamentais no contexto do gerenciamento de projetos em organização pública. Depois os classifique em ordem de importância.

Exemplo:

Plano e documentação formais do projeto.

Questões do Grupo D – Para caracterização do perfil do respondente e do projeto.

Assinale a alternativa que corresponde a sua resposta para cada uma das questões a seguir:

Qual o seu papel no projeto?

- Líder de Projeto
 Membro de Equipe

Em que fase está o projeto?

- Inicial – Concepção
 Elaboração – Planejamento
 Execução – Desenvolvimento
 Aceitação – Implementação
 Conclusão – Encerramento

Seu tempo de experiência em projetos?

- < 1 ano
 1 a 2 anos
 2 a 3 anos
 3 a 4 anos
 > 4 anos

Seu grau de instrução?

- Nível médio
 Superior Incompleto

- Superior Completo
 - Especialização ou MBA
 - Mestrado ou Doutorado
-

Sua faixa etária?

- < 20 anos
 - 20 a 30 anos
 - 30 a 40 anos
 - 40 a 50 anos
 - > 50 anos
-

Sexo?

- Masculino
- Feminino

As assertivas dos Grupos A, B e C foram elaboradas a partir da estrutura apresentada nas Tabelas 4 e 5 para composição do questionário, sendo que as assertivas ficaram dispostas com forma aleatória em relação à seqüência apresentada nas tabelas referenciadas, com a finalidade de desagrupar as variáveis de seus respectivos componentes.

Seguindo a proposição de Baccarini (1999) e Collins e Baccarini (2004), que apresentaram os Critérios de Sucesso de Projetos divididos em dois componentes de variáveis, conforme Quadro 6 do capítulo 3 deste trabalho: sucesso do gerenciamento do projeto e sucesso do produto do projeto, esta pesquisa adotou também o mesmo método, tanto para os Critérios de Sucesso como para os Fatores Críticos de Sucesso.

Tabela 4 – Variáveis do grupo A: Fatores críticos de sucesso de projetos

Componentes	Variáveis
Sucesso do Gerenciamento do Projeto	1. Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.
	2. Equipe do projeto experiente e competente.
	3. Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros de Equipe).
	4. Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.
	5. Estimativas de custo e programação confiáveis e realistas.
	6. Plano e documentação formais do projeto.
	7. Sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.
	8. Estrutura e suporte organizacionais adequados.
	9. Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.
	10. Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.
	11. Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.
	12. Sistema e canais de comunicação eficientes.
	13. Acordo na interface das comunicações e na freqüência dos relatórios.
	14. Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.
	15. Eficiência nas aquisições e contratações.
	16. Nível de burocracia.
	17. Bom gerenciamento dos riscos.
	18. Identificação e qualificação dos riscos.
Sucesso do Produto	19. Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.
	20. Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.
	21. Escopo e desempenho técnico detalhados e claramente definidos.

Tabela 5 – Variáveis do grupo B: Critérios de sucesso de projetos

Componentes	Variáveis
Sucesso do Gerenciamento do Projeto	1. Conclusão do projeto no prazo inicialmente programado.
	2. Conclusão do projeto dentro do orçamento inicialmente previsto.
	3. Uso do nome dos usuários/beneficiários como referência.
	4. Satisfação do patrocinador e da equipe com os processos do projeto.
	5. Atingimento dos objetivos (metas) estratégicos da organização.
	6. Reconhecimento do projeto (<i>benchmarking</i> – interno e externo).
	7. Desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional.
	8. Riscos do projeto gerenciados.
Sucesso do Produto	9. Nível desejado de qualidade do produto final do projeto.
	10. Aceitação pelos usuários/beneficiários do produto final do projeto.
	11. Desempenho técnico esperado do produto final do projeto.
	12. Impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.
	13. Potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades e competências).
	14. Realização do escopo planejado.
	15. Custo/benefício do produto final do projeto.

5 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo discorre sobre as análises estatísticas dos dados coletados, bem como apresenta os respectivos resultados obtidos.

O tratamento estatístico dos dados coletados foi realizado considerando a estrutura dos grupos de variáveis, conforme descritos no capítulo da Metodologia de Pesquisa, que ficaram assim denominados:

- **grupo A** – avaliação dos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso de Projetos;
- **grupo B** – avaliação dos níveis de relevância de Critérios de Sucesso de Projetos;
- **grupo C** – seleção e classificação em ordem de importância dos Fatores Críticos de Sucesso e;
- **grupo D** – perfil dos respondentes e fase dos projetos.

Segundo Aaker; Kumar e Day (2001) a análise de dados leva o pesquisador à verificação de informações que resultam em descobertas que de outra forma não estariam evidenciadas, podendo ajudar a evitar julgamentos e conclusões errôneas, bem como influenciar construtivamente os objetivos da pesquisa.

Para Cooper e Schindler (2003), a análise de dados envolve a redução dos dados acumulados a um tamanho administrável, o desenvolvimento de sumários, a busca de padrões e a aplicação de técnicas estatísticas.

Nesta pesquisa foram utilizados para tratamento dos dados coletados os *softwares*: SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) for Windows versão 12.0 e o *Microsoft Office Excel* 2003.

O SPSS – Sistema de Estatística para Ciências Sociais é um software que possibilita o gerenciamento e a análise estatística dos dados de uma pesquisa, permitindo gerar automaticamente, por comandos específicos, uma grande variedade de simulações, análises e testes estatísticos cientificamente comprovados, bem como os respectivos gráficos em diversos estilos e formatos.

Os dados coletados nesta pesquisa, referentes às variáveis dos Grupos A, B e D, foram submetidos à análise estatística com auxílio do SPSS e as variáveis do

Grupo C receberam tratamento estatístico com o uso de planilhas do *MS Office Excel*.

Inicialmente, com o uso do SPSS, foi feita uma análise de freqüências das variáveis do Grupo D, para avaliação e apresentação do perfil dos respondentes da pesquisa e também da fase dos projetos. Em seguida, as variáveis dos Grupos A e B foram submetidas à análise fatorial, à análise discriminante em relação as variáveis do Grupo D e à análise da média, mediana e desvio padrão, para, finalmente, com o uso de planilhas do *MS Excel*, as variáveis do Grupo C receber tratamento e análise para classificação, em ordem de importância, das assertivas desse grupo.

As análises e os resultados estão descritos e apresentados a seguir.

5.1 Análise de freqüências

Para identificar e avaliar o perfil da população de respondentes e da característica dos projetos, para análise de freqüências, no questionário de pesquisa foram definidas as seguintes variáveis do Grupo D: papel no projeto; tempo de experiência em projetos; grau de instrução; faixa etária; sexo dos respondentes e a fase do projeto, cujos resultados extraídos do *software* SPSS, estão apresentados a seguir.

5.1.1 Perfil dos respondentes

Conforme descrito anteriormente, o total estimado de respondentes da pesquisa era de 336 pessoas, entre Líderes e Membros de Equipe. Posteriormente, foi feito um levantamento na base de dados do sistema de pessoal da SEFAZ onde foram identificados 30 destes prováveis respondentes em férias e licenças no período de aplicação da pesquisa. Foram também desconsideradas, do total inicialmente estimado, as pessoas que intencionalmente declinaram responder a pesquisa, através de manifestação por *e-mail* recebido.

Sendo assim, do total provável de respondentes, foram recebidos 99 questionários efetivamente respondidos, o que representou um retorno de 33,3% do total realmente esperado, conforme Tabela 6:

Tabela 6 – Distribuição dos respondentes por perfil e percentual de questionários respondidos

Perfil	Estimativa inicial	Férias ou Licenças	Declinaram por e-mail	Retornos esperados	% dos retornos esperados	Retornos efetivos	% efetivo de retorno
Líderes	59	9	1	49	16,50%	22	44,90%
Membros de Equipe	277	21	8	248	83,50%	77	31,00%
TOTAIS	336	30	9	297	100,00%	99	33,30%

Fonte: elaborada pelo autor

A Tabela 7 mostra os percentuais de participação dos respondentes que efetivamente responderam o questionário em relação ao seu papel no projeto.

Tabela 7 – Percentual dos respondentes em relação ao papel no projeto

Papel no Projeto	Percentual	Frequência
Líder de Projeto	22,2%	22
Membro de Equipe	77,8%	77
Total	100,0%	99

Na Tabela 7, observa-se que dos 99 questionários recebidos, 22,2% foram de Líderes de Projetos e 77,8% foram de Membros de Equipe dos Projetos. Pode-se verificar que o percentual de retorno dos questionários respondidos da população de Líderes de Projetos foi maior em 5,7 pontos percentuais comparado com o percentual de retorno esperado (efetivo: 22,2% - esperado: 16,5%), enquanto da população dos Membros de Equipe de Projetos foi proporcionalmente menor, o que mostra que a participação na pesquisa dos Líderes de Projetos foi maior em relação aos Membros de Equipe.

A Tabela 8 mostra os percentuais de participação dos respondentes em relação ao tempo de experiência em projetos.

Tabela 8 – Percentual dos respondentes em relação ao tempo de experiência em projetos

Tempo de Experiência em Projetos	Percentual	Frequência
< 1 ano	22,2%	22
1 a 2 anos	21,2%	21
2 a 3 anos	13,1%	13
3 a 4 anos	6,1%	6
> 4 anos	37,4%	37
Total	100,0%	99

Na Tabela 8 mostrada acima, observa-se que 37,4% dos respondentes afirmaram ter mais de 4 anos de experiência em projetos, contrapondo com os 22,2% com menos de 1 ano e 21,2% entre 1 a 2 anos de experiência em projetos, podendo indicar um ambiente heterogêneo quanto aos níveis de conhecimento em gerenciamento de projetos em relação ao tempo de experiência em projetos.

A Tabela 9 apresenta os percentuais dos respondentes em relação ao grau de instrução.

Tabela 9 – Percentual dos respondentes em relação ao grau de instrução

Grau de Instrução	Percentual	Frequência
Médio	2,0%	2
Superior Completo	57,6%	57
Especialização ou MBA	28,3%	28
Mestrado ou Doutorado	12,1%	12
Total	100,0%	99

Na Tabela 9, observa-se que 57,6% dos respondentes afirmaram ter curso superior completo, 28,3% curso de especialização ou MBA e 12,1% com mestrado ou doutorado, o que pode indicar que o grau de instrução dos Líderes e Membros de Equipe dos Projetos é bastante satisfatório e favorável para o desenvolvimento gerencial desses servidores, em especial quanto à incorporação dos conhecimentos sobre gerenciamento de projetos.

De acordo com as variáveis do Grupo D, na variável 'grau de instrução' a opção 'superior incompleto' foi extraída da tabela acima em razão de ter apresentado frequência zero (0), representando percentual zero (0%).

A Tabela 10 mostra os percentuais de participação dos respondentes em relação à faixa etária.

Tabela 10 – Percentual dos respondentes em relação à faixa etária

Faixa Etária	Percentual	Frequência
< 20 anos	0,0%	0
20 a 30 anos	9,1%	9
30 a 40 anos	19,2%	19
40 a 50 anos	55,6%	55
> 50 anos	16,2%	16
Total	100,0%	99

Na Tabela 10 acima, observa-se que 55,6% dos respondentes afirmaram ter idade entre 40 a 50 anos e 16,2% acima de 50 anos, o que indica uma clara predominância da população de servidores em idade adulta, acima dos 40 anos, atuando e desempenhando os papéis de Líderes e Membros de Equipe dos Projetos nas atividades relacionadas ao gerenciamento de projetos.

A Tabela 11 mostra os percentuais de participação dos respondentes em relação ao sexo.

Tabela 11 – Percentual dos respondentes em relação ao sexo

Sexo	Percentual	Frequência
Masculino	69,7	69
Feminino	30,3	30
Total	100,0%	99

Na Tabela 11 acima, observa-se que 69,7% dos respondentes afirmaram ser do sexo masculino e 30,3% do sexo feminino, o que mostra a predominância de servidores do sexo masculino, atuando e desempenhando os papéis de Líderes ou Membros de Equipe dos Projetos, podendo, em tese, caracterizar um indicador das organizações públicas que participaram desta pesquisa.

5.1.2 Fase dos projetos

A Tabela 12 abaixo mostra os percentuais dos respondentes em relação à fase dos projetos.

Tabela 12 – Percentual dos respondentes em relação à fase do projeto

Fase dos Projetos	Percentual	Frequência
Inicial – Concepção	1,0%	1
Elaboração – Planejamento	14,1%	14
Execução – Desenvolvimento	66,7%	66
Aceitação – Implementação	9,1%	9
Conclusão – Encerramento	9,1%	9
Total	100,0%	99

Na Tabela 12 acima, observa-se que 66,7% dos respondentes afirmaram que o projeto em que estão envolvidos está na fase de ‘execução – desenvolvimento’, confirmando a suposição de que os projetos em implementação pelo PROFFIS, por ocasião da pesquisa, estariam predominantemente numa mesma fase, o que pode caracterizar uma relativa unicidade e convergência no conjunto de opiniões em relação aos propósitos desta pesquisa, considerando a fase do projeto em relação à vivência e experiência dos Líderes e Membros de Equipe com o projeto e com o contexto do gerenciamento de projetos na organização.

5.2 Análise fatorial

A análise fatorial será aplicada apenas para as variáveis dos Grupos A e B, ou seja, as assertivas operacionais quanto aos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso de Projetos e dos níveis de relevância de Critérios de Sucesso de Projetos, sendo que os testes estatísticos e os respectivos resultados serão aplicados e apresentados sempre para os dois grupos de variáveis.

De acordo com Malhotra (2001) a análise fatorial é o processo utilizado para redução e sumarização dos dados obtidos em uma pesquisa. Seu uso possibilita identificar a partir de um conjunto maior de dados, quantidades menores de variáveis

que se destacam, bem como estudar as relações entre os conjuntos de muitas variáveis inter-relacionadas.

Segundo Hair Jr. et al. (2005), a análise fatorial possibilita analisar a estrutura das inter-relações (correlações) entre um grande número de variáveis, fornecendo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamadas de fatores.

Para Aaker; Kumar e Day (2001) a análise fatorial é utilizada para duas funções elementares: a primeira é a identificação do(s) construto(s) dos dados e a segunda é a redução do número de variáveis a um conjunto menor de dados para facilitar sua manipulação e análise.

Para efeito desta pesquisa, seguindo a linha de Aaker; Kumar e Day (2001), adotou-se a terminologia 'construto' para designar os conjuntos de variáveis resultantes do agrupamento da análise fatorial, que também poderiam ser denominados como 'fatores' ou 'componentes'.

Com o auxílio do SPSS, com base nos dados coletados, será utilizado o método Varimax para a rotação ortogonal dos eixos das cargas fatoriais, de maneira a facilitar a interpretação dos resultados, respeitando a normalização de Kaiser (HAIR et al., 2005; SPSS, 2003).

Para validar e interpretar os dados coletados pelo instrumento de pesquisa, composto pelas variáveis dos Grupos A e B, quanto à análise fatorial, foram realizadas as seguintes etapas com seus respectivos testes estatísticos:

- **validação e adequação da análise fatorial**
 - teste KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett para validar a adequação da análise fatorial;
- **aderência dos dados à distribuição normal**
 - teste K-S (Kolmogorov-Smirnov), para analisar a aderência dos dados obtidos à distribuição normal;
- **extração e interpretação dos construtos (fatores ou componentes)**
 - análise das variâncias das cargas fatoriais e interpretação dos construtos obtidos;
- **verificação da consistência interna do instrumento de pesquisa**
 - coeficiente Alpha de Cronbach.

O teste estatístico KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), foi utilizado para analisar os coeficientes de correlação parciais das variáveis dos Grupos A e B, separadamente, através do cálculo de um parâmetro que varia entre 0 (zero) e 1 (um), resultado da comparação entre as correlações simples, entre as variáveis da amostra e os coeficientes de correlação parciais.

Nesse teste, valores próximos de 1 (um) indicam que os coeficientes de correlação parciais são pequenos, comprovando que as variáveis não são correlacionadas, podendo concluir que a análise fatorial é um método adequado para a análise dos dados. Por outro lado, valores próximos de 0 (zero) indicariam que a análise fatorial poderia não ser um método adequado para a análise dos dados (Pestana e Gageiro, 2000).

A Tabela 13 a seguir mostra os parâmetros, em função do calculado no teste KMO, de acordo com Pestana e Gageiro (2000), para julgar se a análise fatorial é adequada como método a ser utilizado.

Tabela 13 – Parâmetro do teste KMO para adequação da análise fatorial

Parâmetro KMO	Adequação da Análise Fatorial
1 – 0,9	Muito Boa
0,8 – 0,9	Boa
0,7 – 0,8	Média
0,6 – 0,7	Razoável
0,5 – 0,6	Má
< 0,5	Inaceitável

Fonte: Pestana e Gageiro (2000, p. 397)

Para Malhotra (2001), quando o teste KMO (Medidas de Adequacidade da Amostra – MSA) apresentar valor alto, entre 0,5 e 1,0, indicará que a análise fatorial é apropriada. Quando o teste de Esfericidade de Bartlett apresentar valor da significância menor que 0,0001, estará ratificando a adequação do método utilizado, podendo prosseguir com a análise fatorial.

Na seqüência será utilizado o teste estatístico K-S (Kolmogorov-Smirnov), para verificar a normalidade do conjunto de variáveis dos Grupos A e B, separadamente, sendo que valores da significância menores que 0,0001 e geralmente menor que 0,05 indicam que a distribuição difere da distribuição normal (SPSS, 2003).

Para efeito desta pesquisa, a verificação da aderência dos dados à distribuição normal através do teste K-S, para observar a significância estatística do teste em relação as variáveis dos Grupos A e B, terá um limite de até 5% (0,0500), para considerá-las como variáveis que diferem da distribuição normal.

Se as condições definidas para os testes KMO e Esfericidade de Bartlett e para o teste K-S forem atendidas, fica validada a análise fatorial como sendo um método adequado para a análise estatística dos dados.

Cabe observar que, em relação à análise fatorial dos dados finais, a designação e interpretação dos construtos (fatores ou componentes) extraídos apresentam uma carga de subjetividade que depende, em grande parte, da opinião e experiência do pesquisador (AAKER; KUMAR; DAY, 2001; MALHOTRA, 2001).

Neste sentido, os construtos finais extraídos da análise fatorial foram designados e interpretados em consonância com critérios que estivessem mais adequados ao propósito deste trabalho e foram definidos de acordo com a interpretação desses construtos, de forma subjetiva, baseada no referencial teórico, do ponto de vista e experiência do pesquisador em relação ao tema desta dissertação.

Dando seqüência na análise, após designar os construtos, um passo importante para testar a consistência do agrupamento das variáveis é a verificação do coeficiente Alpha de Cronbach. Segundo Hair Jr. et. al. (2005), esse coeficiente é uma medida usualmente utilizada para constatar a confiabilidade de um conjunto de dois ou mais indicadores de construto. Os valores variam entre 0 e 1,0, sendo que os coeficientes mais próximos de 1,0 indicam maior confiabilidade entre os indicadores e os coeficientes abaixo de 0,6 podem apresentar pouca consistência interna do instrumento de pesquisa.

É importante salientar que nesta pesquisa não foi aplicada a análise das não respostas, pois para aplicação do questionário de pesquisa foi desenvolvido um sistema informatizado, onde foram programadas consistências internas que não permitiriam ao respondente deixar de manifestar sua percepção sobre qualquer das questões do questionário.

5.2.1 Validação e adequação da análise fatorial

Para verificar e validar e a adequação do método da análise fatorial aos dados coletados foram aplicados, com auxílio do SPSS, o teste KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e o teste de Esfericidade de Bartlett às variáveis dos Grupos A e B, conforme Tabelas 14 e 15, apresentadas a seguir.

Segundo Hair Jr. et al. (2005), esse teste é usado para avaliar a medida que quantifica o grau de intercorrelações entre as variáveis e a adequação da análise fatorial.

Tabela 14 – Testes KMO e esfericidade de Bartlett – variáveis do grupo A

Kaiser-Meyer-Olkin – KMO Medida de Adequacidade da Amostra - MSA	Teste de Esfericidade de Bartlett		
,916	Qui-quadrado Aproximado	df	Significância
	1583,115	210	,000

Para as variáveis do Grupo A, o teste KMO (Medida de Adequacidade da Amostra - MSA) apresentou resultado de 0,916, o que indica a análise fatorial como 'muito boa' para o tratamento desses dados e o teste de Esfericidade de Bartlett indicando significância menor que 0,0001, o que ratifica a adequação da análise fatorial.

Tabela 15 – Testes KMO e esfericidade de Bartlett – variáveis do grupo B

Kaiser-Meyer-Olkin – KMO Medida de Adequacidade da Amostra - MSA	Teste de Esfericidade de Bartlett		
,882	Qui-quadrado Aproximado	df	Significância
	989,786	105	,000

Para as variáveis do Grupo B, o teste KMO (Medida de Adequacidade da Amostra - MSA) apresentou resultado de 0,882, o que indica a análise fatorial como 'boa' para o tratamento desses dados e o teste de Esfericidade de Bartlett indicando significância menor que 0,0001, o que também ratifica a adequação da análise fatorial.

Diante desses resultados, é possível prosseguir com a análise fatorial, pois os resultados de ambos os testes validaram-na como método adequado para o tratamento dos dados, tanto das variáveis do Grupo A como as do Grupo B.

5.2.2 Aderência dos dados à distribuição normal

Para verificar a aderência dos dados à distribuição normal e prosseguir com a análise fatorial, foi aplicado, com auxílio do SPSS, o teste K-S (Kolmogorov-Smirnov), às variáveis dos Grupos A e B, conforme Tabelas 16 e 17, a seguir.

Esse teste permite verificar a normalidade do conjunto de variáveis, onde o baixo valor da significância menor que 0,0001 e, geralmente menor que 0,05 (5%), indicam que a distribuição difere da distribuição normal (SPSS, 2003).

O teste K-S permite também detectar a existência excessiva de dados discrepantes, que podem indicar uma combinação única de características que diferem sensivelmente das demais variáveis da amostra (HAIR JR. et al., 2005). Outro objetivo do teste K-S é identificar se a distribuição das variáveis não apresentou vieses significativos, o que poderia prejudicar a análise e a interpretação dos dados.

Para tanto, o teste de K-S foi aplicado para as vinte e uma variáveis do Grupo A e também para as quinze variáveis do Grupo B, conforme Tabelas 16 e 17, a seguir e estão descritas conforme com o questionário da pesquisa, disponível no Apêndice B desta dissertação.

Tabela 16 – Teste K-S para variáveis do grupo A

Teste K-S (Kolmogorov – Smirnov)		Kolmogorov - Smirnov Z	Significância
Variáveis do Grupo A			
A_1	O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.	1563,00	,0150
A_2	Os níveis de burocracia dos processos para o projeto são aceitáveis.	1244,00	,0900
A_3	Os principais interessados com os objetivos do produto final do projeto estão comprometidos.	1420,00	,0350
A_4	A autoridade e responsabilidade para a autonomia do Líder de projeto são delegadas.	1824,00	,0030
A_5	Existe um sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	1357,00	,0500
A_6	Há uma metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	1641,00	,0090
A_7	Os riscos do projeto estão identificados e qualificados.	1688,00	,0070
A_8	Os objetivos e as metas do projeto estão claras e são exequíveis.	1458,00	,0280
A_9	Há um sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	1521,00	,0200
A_10	As estimativas de custo e programação para execução das atividades do projeto são confiáveis e realistas.	1677,00	,0070
A_11	Houve ou ainda há processos para o desenvolvimento gerencial e capacitação da Equipe do Projeto (Líder e Membros).	1656,00	,0080
A_12	O escopo e o desempenho técnico do produto final do projeto estão detalhados e claramente definidos.	2095,00	,0000
A_13	Desde o início do projeto houve e ainda há apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	1390,00	,0420
A_14	A equipe do projeto é adequadamente experiente e competente para conduzir o projeto.	1963,00	,0010
A_15	Os processos de aquisições/contratações para o projeto são eficientes.	1805,00	,0030
A_16	Há um bom gerenciamento de riscos do projeto.	1493,00	,0230
A_17	Os recursos financeiros são suficientes para a conclusão do projeto.	1856,00	,0020
A_18	O sistema e os canais de comunicação para o projeto são eficientes.	1697,00	,0060
A_19	Há uma estrutura e suporte organizacionais adequados para conduzir o projeto.	1579,00	,0140
A_20	Há um acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.	1582,00	,0130
A_21	Os usuários / beneficiários do produto final do projeto estão envolvidos e comprometidos.	1527,00	,0190

Nos resultados do teste K-S para as variáveis do Grupo A, apresentados na Tabela 16 acima, verifica-se que os níveis de significância estão dentro do limite de 0,05, exceto para as variáveis A_2 e A_5, que apresentaram valores de significância

0,09 e 0,05, respectivamente, indicando uma possível distribuição normal dessas variáveis.

Tabela 17 – Teste K-S para variáveis do grupo B

Teste K-S (Kolmogorov – Smirnov)		Kolmogorov - Smirnov Z	Significância
Variáveis do Grupo B			
B_1	Ter concluído o projeto no prazo inicialmente programado.	1946,00	,0010
B_2	Usar os nomes dos usuários/beneficiários como referência para promoção e divulgação do projeto.	1722,00	,0050
B_3	Entregar o produto final do projeto com o desempenho técnico requerido.	2293,00	,0000
B_4	Ter proporcionado o desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional da equipe do projeto.	1764,00	,0040
B_5	Ter realizado o escopo do projeto conforme planejado.	2095,00	,0000
B_6	Obter a aceitação do produto final do projeto pelos usuários/beneficiários.	2178,00	,0000
B_7	Ter atingido os objetivos (metas) estratégicos da organização depois do projeto concluído.	2125,00	,0000
B_8	Ter gerado impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.	2166,00	,0000
B_9	Ter gerenciado adequadamente os riscos do projeto.	1859,00	,0020
B_10	Entregar o produto final do projeto com níveis aceitáveis de custo-benefício.	2419,00	,0000
B_11	Obter a satisfação do patrocinador e da equipe com os processos realizados pelo projeto.	2092,00	,0000
B_12	Ter conquistado um potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades ou competências).	2164,00	,0000
B_13	Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (<i>benchmarking</i> – interno e externo).	1970,00	,0010
B_14	Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados.	2085,00	,0000
B_15	Ter executado o projeto dentro do orçamento inicialmente estimado.	2068,00	,0000

Nos resultados do teste K-S para as variáveis do Grupo B, apresentados na Tabela 17 acima, verifica-se que os níveis de significância estão dentro do limite de até 0,05 para todas as variáveis do grupo, indicando que elas possuem distribuição que difere da distribuição normal.

Diante desses resultados é possível prosseguir com a análise fatorial, pois os resultados do teste validaram-na como método adequado para o tratamento dos dados, tanto das variáveis do Grupo A como as do Grupo B.

5.2.3 Extração e interpretação dos construtos

Finalizando o processo da análise fatorial, depois de confirmada sua validação, adequação e aderência à normalização, as variáveis foram submetidas ao SPSS para obtenção dos valores das variâncias totais e seus percentuais, tendo sido utilizado o método da Análise de Componentes Principais, com objetivo de extrair as cargas fatoriais das variáveis e seus respectivos agrupamentos, para formação dos construtos (fatores ou componentes), que contenham a maior parcela possível de variância comum, tanto para as variáveis do Grupo A como para as do Grupo B.

As Tabelas 18 e 19 apresentadas a seguir mostram as variâncias totais e seus respectivos percentuais, obtidos pela Análise de Componentes Principais, para as variáveis do Grupo A e B, respectivamente.

Tabela 18 – Variância total para as variáveis do grupo A

TOTAIS DA VARIÂNCIA EXPLICADA – Grupo A			
Construtos (fatores ou componentes)	Variâncias		
	Total	% da Variância	Acumulado %
1º	11.138	53.039	53.039
2º	1.472	7.010	60.049
3º	1.186	5.649	65.698

Extração pelo método da Análise de Componentes Principais

A Tabela 18 mostra a formação de três construtos mais significativos, o 1º correspondeu a 53,039% da variância total dos dados da amostra, sendo importante para explicar os resultados obtidos através dos testes e o 2º e 3º corresponderam, respectivamente, a 7,010% e 5,649% da variância total, sendo que esses três construtos representaram um total acumulado de 65,698% dos dados, que serão utilizados para explicar a análise.

Tabela 19 – Variância total para as variáveis do grupo B

TOTAIS DA VARIÂNCIA EXPLICADA – Grupo B			
Construtos (fatores ou componentes)	Variâncias		
	Total	% da Variância	Acumulado %
1º	7.553	50.353	50.353
2º	1.414	9.426	59.779
3º	1.284	8.560	68.338

Extração pelo método da Análise de Componentes Principais

A Tabela 19 apresenta também a formação de três construtos mais significativos, o 1º correspondeu a 50,353% da variância total dos dados da amostra, mostrando ser importante para explicar os resultados obtidos nos testes e o 2º e 3º corresponderam, respectivamente, a 9,426% e 8,560% da variância total, sendo que esses três construtos representaram um total acumulado de 68,338% dos dados, que serão utilizados para explicar a análise.

Dando seqüência na análise fatorial, as variáveis foram novamente submetidas ao SPSS, através do método de rotação Varimax com normalização de Kaizer, para distribuição das respectivas cargas fatoriais, seus respectivos agrupamentos de variáveis, para cada um dos três construtos (fatores ou componentes) encontrados, tanto para as variáveis do Grupo A como para as do Grupo B, conforme Tabelas 20 e 21, respectivamente, apresentadas a seguir.

Segundo Malhotra (2001), o método de rotação mais comumente utilizado é o Varimax, que minimiza o número de variáveis, com altas cargas sobre um fator, reforçando, assim, a interpretação dos mesmos. Portanto, a interpretação dos fatores (construtos ou componentes) fica facilitada pela identificação das variáveis que apresentam cargas sobre o mesmo fator. O fator (construto ou componente) pode, então, ser interpretado em termos das variáveis que o oneram fortemente.

Para Aaker, Kumar e Day (2001), um fator é, simplesmente, uma variável ou construto não diretamente observável, mas que precisa ser inferido com base nas variáveis de entrada.

Hair Jr. et al. (2005) sugerem que as variáveis principais que compõem o fator (construto) devem ser selecionadas a partir de suas cargas fatoriais e devem ser consideradas para efeito de análise as cargas fatoriais acima de 0,300.

Nesta pesquisa, nenhuma das variáveis dos Grupos A e B apresentaram carga fatorial inferior a 0,400. Portanto, todas as variáveis de ambos os grupos estão contidas nos três construtos (fatores ou componentes) finais obtidos pela análise fatorial.

Cabe lembrar que a interpretação e designação dos construtos, extraídos na análise fatorial, apresentaram uma carga de subjetividade que depende, em grande parte, da opinião e experiência do pesquisador (AAKER; KUMAR; DAY, 2001; MALHOTRA, 2001).

Os três construtos encontrados foram nomeados com base no referencial teórico, de acordo com as abordagens conceituais desta dissertação, no contexto do

gerenciamento de projetos, de acordo com as possíveis associações mais fortemente relacionadas com o agrupamento das variáveis, tanto as do Grupo A como as do Grupo B, resultantes da análise fatorial e ficaram assim definidos:

- **construtos para as variáveis do grupo A – fatores críticos de sucesso de projetos:**
 - Conhecimentos e Habilidades Gerenciais;
 - Capacidade e Competência Técnicas;
 - Apoio Organizacional e Institucional.

- **construtos para as variáveis do grupo b – critérios de sucesso de projetos:**
 - Operação e Produto;
 - Satisfação e Gerência
 - Promoção e Eficiência

As Tabelas 20 e 21 a seguir apresentam as matrizes de rotação dos construtos obtidos na análise fatorial, para as variáveis do Grupo A e B, respectivamente.

Tabela 20 – Matriz de rotação dos construtos – variáveis do grupo A

Matriz de Rotação dos Construtos		Construtos (fatores ou componentes)		
		1º	2º	3º
Variáveis do Grupo A		Conhecimentos e Habilidades Gerenciais	Capacidade e Competência Técnicas	Apoio Organizacional e Institucional
A_5	Existe um sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	.812		
A_15	Os processos de aquisições/contratações para o projeto são eficientes.	.716		
A_2	Os níveis de burocracia dos processos para o projeto são aceitáveis.	.713		
A_6	Há uma metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	.707		
A_9	Há um sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	.698		
A_16	Há um bom gerenciamento de riscos do projeto.	.634		
A_10	As estimativas de custo e programação para execução das atividades do projeto são confiáveis e realistas.	.567		
A_18	O sistema e os canais de comunicação para o projeto são eficientes.	.557		
A_20	Há um acordo na interface das comunicações e na freqüência dos relatórios do projeto.	.552		
A_1	O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.	.526		
A_7	Os riscos do projeto estão identificados e qualificados.	.511		
A_21	Os usuários/beneficiários do produto final do projeto estão envolvidos e comprometidos.		.795	
A_8	Os objetivos e as metas do projeto estão claros e são exeqüíveis.		.765	
A_3	Os principais interessados com os objetivos do produto final do projeto estão comprometidos.		.747	
A_14	A equipe do projeto é adequadamente experiente e competente para conduzir o projeto.		.729	
A_12	O escopo e o desempenho técnico do produto final do projeto estão detalhados e claramente definidos.		.677	
A_4	A autoridade e responsabilidade para a autonomia do Líder de projeto são delegadas.		.673	
A_17	Os recursos financeiros são suficientes para a conclusão do projeto.			.804
A_11	Houve ou ainda há processos para o desenvolvimento gerencial e capacitação da Equipe do Projeto (Líder e Membros).			.535
A_13	Desde o início do projeto houve e ainda há apoio e acompanhamento adequados da alta administração.			.520
A_19	Há uma estrutura e suporte organizacionais adequados para conduzir o projeto.			.427

Método de Extração: Análise Fatorial de Componentes Principais

Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser

A rotação convergiu em 5 iterações

A Tabela 20 apresenta o resultado da extração dos três construtos (fatores ou componentes), para as variáveis do Grupo A, gerados pela análise fatorial. Observa-se que o primeiro agrupamento de cargas fatoriais formado pelas assertivas A_5, A_15, A_2, A_6, A_9, A_16, A_10, A_18, A_20, A_1 e A_7 representou 53,039% da variância total, compondo o primeiro construto, ora denominado pelo pesquisador como 'Conhecimentos e Habilidades Gerenciais'; o segundo agrupamento formado pelas assertivas A_21, A_8, A_3, A_14, A_12 e A_4, representou 7,010% da variância total, compondo o segundo construto, denominado como "Capacidade e Competência Técnicas'. O terceiro e último, formado pelas assertivas A_17, A_11, A_13 e A_19, representou 5,649% da variância total e compõe o terceiro construto, então denominado como 'Apoio Organizacional e Institucional'.

A denominação dos construtos, agrupados pelas cargas fatoriais da análise fatorial com suas respectivas assertivas operacionais sobre os Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, deu-se de acordo com o referencial teórico desta dissertação, no contexto do gerenciamento de projetos e pela experiência do pesquisador, tendo sido baseada nas seguintes observações:

- **Construto 1: Conhecimentos e Habilidades Gerenciais:**

- as assertivas operacionais agrupadas nesse construto estão mais fortemente associadas ao conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos (GP) e estão relacionadas ao domínio da tecnologia do GP propriamente dito, como por exemplo; plano do projeto, documentação, processos, padrões e metodologia, formulários, programação e execução de atividades, monitoramento e controle, sistemas informatizados, comunicações, riscos, ferramentas para o GP etc, que se caracterizam como Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, relativos aos conhecimentos e habilidades gerenciais necessários para o adequado gerenciamento do projeto. Fatores esses, fundamentais para a execução e conclusão do projeto com sucesso.

- **Construto 2: Capacidade e Competência Técnicas:**

- as assertivas operacionais agrupadas nesse construto estão mais relacionadas ao conhecimento dos aspectos técnicos, necessários para a materialização dos propósitos, especificações e objetivos principais do produto do projeto, bem como o atendimento aos requisitos técnicos e operacionais do produto do projeto, esperados pelos usuários ou beneficiários, como por exemplo: definição clara do escopo do projeto, definição de objetivos e metas (estratégia), especificações técnicas do produto do projeto, envolvimento, comprometimento e autoridade do e para o adequado gerenciamento do produto do projeto etc, que se caracterizam como Fatores Críticos de Sucesso de Projetos relativos à capacidade e competência técnicas internas da organização, fundamentais para a adequada concepção, especificação, funcionalidades e aceitação do produto final do projeto. Fatores esses fundamentais para o sucesso do produto do projeto.

- **Construto 3: Apoio Organizacional e Institucional:**

- as assertivas agrupadas nesse construto estão relacionadas aos aspectos da organização, no sentido de reconhecer e investir no GP como uma ferramenta de gestão, fornecendo apoio e suporte institucional para as pessoas, processos e projetos, como por exemplo, garantir recursos financeiros para a execução e conclusão dos projetos, institucionalizar e investir no desenvolvimento gerencial do seu corpo funcional em GP, disponibilizar estrutura organizacional apropriada, declarar e evidenciar o apoio e acompanhamento da alta administração, que são Fatores Críticos de Sucesso de Projetos relativos ao apoio organizacional e institucional necessários para incorporação dos princípios e benefícios do gerenciamento de projetos de forma consistente, evolutiva, contínua e permanente na organização. Fatores esses, fundamentais para a execução e conclusão dos projetos com sucesso.

Tabela 21 – Matriz de rotação dos construtos – variáveis do grupo B

Matriz de Rotação dos Construtos		Construtos (Fatores ou Componentes)		
		1º	2º	3º
Variáveis do Grupo B		Operação e Produto	Satisfação e Gerência	Promoção e Eficiência
B_3	Entregar o produto final do projeto com o desempenho técnico requerido.	.859		
B_14	Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados.	.829		
B_5	Ter realizado o escopo do projeto conforme planejado.	.746		
B_8	Ter gerado impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.	.709		
B_6	Obter a aceitação do produto final do projeto pelos usuários/beneficiários.	.694		
B_7	Ter atingido os objetivos (metas) estratégicos da organização depois do projeto concluído.	.669		
B_12	Ter conquistado um potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades ou competências).	.579		
B_10	Entregar o produto final do projeto com níveis aceitáveis de custo-benefício.	.543		
B_4	Ter proporcionado o desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional da equipe do projeto.		.813	
B_11	Obter a satisfação do patrocinador e da equipe com os processos realizados pelo projeto.		.751	
B_9	Ter gerenciado adequadamente os riscos do projeto.		.718	
B_13	Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (<i>benchmarking</i> – interno e externo).		.636	
B_2	Usar os nomes dos usuários/beneficiários como referência para promoção e divulgação do projeto.			.786
B_1	Ter concluído o projeto no prazo inicialmente programado.			.775
B_15	Ter executado o projeto dentro do orçamento inicialmente estimado.			.589

Método de Extração: Análise Fatorial de Componentes Principais

Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser

A rotação convergiu em 8 iterações.

A Tabela 21, acima, apresenta o resultado da extração dos três construtos (fatores ou componentes) para as variáveis do Grupo B, gerados pela análise fatorial, onde se observa que o primeiro agrupamento de cargas fatoriais formado pelas assertivas B_3, B_14, B_5, B_8, B_6, B_7, B_12 e B_10, representando 50,353% da variância total, compondo o primeiro construto, ora denominado pelo pesquisador como ‘Operação e Produto; o segundo agrupamento formado pelas assertivas B_4, B_11, B_9 e B_13, representando 9,426% da variância total, as compondo o segundo construto, ora denominado como “Satisfação e Gerência’. O terceiro e último, formado pelas assertivas B_2, B_1 e B_15, representando 8,560%

da variância total e compõe o terceiro construto, então denominado como 'Promoção e Eficiência'.

A denominação dos construtos, agrupados pelas cargas fatoriais da análise fatorial, com suas respectivas assertivas operacionais sobre os Critérios de Sucesso de Projetos, deu-se de acordo com o referencial teórico desta dissertação, no contexto do gerenciamento de projetos e pela experiência do pesquisador, tendo sido baseada nas seguintes observações:

- **Construto 1: Operação e Produto:**

- as assertivas operacionais agrupadas nesse construto estão mais fortemente associadas a critérios de sucesso voltados à produção do produto final do projeto, no sentido da execução e entrega do produto do projeto, dentro dos requisitos de qualidade, operacionalidade, funcionalidade e desempenho técnico, planejados e esperados, devidamente aceitos pelos usuários ou beneficiários do produto final do projeto. Critérios esses relevantes para medir o sucesso do produto projeto.

- **Construto 2: Satisfação e Gerência:**

- nesse construto as assertivas operacionais agrupadas estão relacionadas a critérios de sucesso que possam valorizar e medir os níveis de satisfação gerados nas pessoas envolvidas e interessadas no projeto, reconhecendo o trabalho da gerência e da equipe do projeto, que poderão promover resultados positivos na auto-estima dos indivíduos e na própria organização, pelo desenvolvimento e execução dos processos de gerenciamento, conforme planejado, sem percalços ou riscos que possam comprometer a conclusão do projeto com sucesso. Critérios esses relevantes para medir o sucesso do gerenciamento do projeto.

- **Construto 3: Promoção e Eficiência:**

- as assertivas agrupadas nesse construto estão relacionadas a critérios de sucesso com aspectos da eficiência da equipe do

projeto em relação ao cumprimento da programação do projeto, dentro do prazo e do orçamento planejados, os quais também dependerão da eficiência no desenvolvimento dos processos de planejamento e de execução, permitindo realizar a promoção e divulgação dos resultados obtidos pelo gerenciamento de projetos, bem como pelo próprio e contínuo sucesso dos projetos da organização. Critérios esses também relevantes para medir o sucesso do gerenciamento do projeto.

5.2.4 Verificação da consistência interna do instrumento de pesquisa

Para proceder à verificação da consistência interna do questionário utilizou-se, com auxílio do SPSS, o teste da escala do coeficiente Alpha de Cronbach, aplicado a cada conjunto de variáveis agrupadas pela análise fatorial, que compuseram os respectivos construtos de cada grupo de variáveis do instrumento de pesquisa.

Segundo Hair Jr. et. al. (2005), o coeficiente Alpha de Cronbach é uma medida usualmente utilizada para constatar a confiabilidade de um conjunto de dois ou mais indicadores de construto.

Esse coeficiente possibilita medir a correlação entre a escala utilizada no instrumento e outras escalas hipotéticas que possuam o mesmo número de variáveis e que meçam as mesmas características. Dessa forma, coeficientes próximos de 1,0 (um) indicam forte correlação com as escalas hipotéticas, revelando que o instrumento possui 'muito boa consistência interna' e sua escala é precisa na medição das características do estudo em questão. Numa pesquisa exploratória coeficientes do Alpha de Cronbach superiores a 0,6 indicam 'adequada consistência interna', enquanto valores superiores a 0,8 indicam 'boa consistência interna' do instrumento (HAIR Jr. et al., 1998; PESTANA; GAGEIRO, 2000).

Os coeficientes do Alpha de Cronbach são influenciados pela quantidade de variáveis do instrumento e pelas correlações entre elas. Portanto, pode ocorrer o caso onde, embora a correlação entre as variáveis seja fraca, os coeficientes sejam elevados, levando à conclusão equivocada que o instrumento possui aceitável consistência interna. Em razão disso, analisa-se também o efeito de cada variável na consistência interna, por meio da verificação dos coeficientes de Alpha de Cronbach para cada variável, caso a variável seja eliminada. Se, com a eliminação de

determinada variável, o coeficiente do Alpha de Cronbach aumentar significativamente, comprova-se que essa variável tem fraca correlação com as restantes e, por outro lado, quando o coeficiente Alpha de Cronbach diminuir significativamente, caso determinada variável seja eliminada, comprova-se que a variável tem forte relação com as demais.

As tabelas 22 e 23 mostram os construtos e suas respectivas variáveis do Grupo A e B, respectivamente, com o coeficiente do Alpha de Cronbach do construto e o coeficiente caso a correspondente variável fosse eliminada.

Tabela 22 – Consistência interna do instrumento – variáveis do grupo A

Construto	Alpha de Cronbach	Variáveis do Grupo A	Alpha de Cronbach se a variável for eliminada
1 Conhecimentos e Habilidades Gerenciais	.936	A_5 - Existe um sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	.933
		A_15 - Os processos de aquisições / contratações para o projeto são eficientes.	.936
		A_2 - Os níveis de burocracia dos processos para o projeto são aceitáveis.	.940
		A_6 - Há uma metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	.939
		A_9 - Há um sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	.932
		A_16 - Há um bom gerenciamento de riscos do projeto.	.930
		A_10 - As estimativas de custo e programação para execução das atividades do projeto são confiáveis e realistas.	.936
		A_18 - O sistema e os canais de comunicação para o projeto são eficientes.	.934
		A_20 - Há um acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.	.934
		A_1 - O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.	.938
A_7 - Os riscos do projeto estão identificados e qualificados.	.935		
2 Capacidade e Competência Técnicas	.900	A_21 - Os usuários / beneficiários do produto final do projeto estão envolvidos e comprometidos.	.891
		A_8 - Os objetivos e as metas do projeto estão claras e são exeqüíveis.	.873
		A_3 - Os principais interessados com os objetivos do produto final do projeto estão comprometidos.	.885
		A_14 - A equipe do projeto é adequadamente experiente e competente para conduzir o projeto.	.880
		A_12 - O escopo e o desempenho técnico do produto final do projeto estão detalhados e claramente definidos.	.876
		A_4 - A autoridade e responsabilidade para a autonomia do Líder de projeto são delegadas.	.890
3 Apoio Organizacional e Institucional	.724	A_17 - Os recursos financeiros são suficientes para a conclusão do projeto.	.717
		A_11 - Houve ou ainda há processos para o desenvolvimento gerencial e capacitação da Equipe do Projeto (Líder e Membros).	.703
		A_19 - Há uma estrutura e suporte organizacionais adequados para conduzir o projeto.	.612
		A_13 - Desde o início do projeto houve e ainda há apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	.608

Diante dos resultados obtidos na análise do coeficiente Alpha de Cronbach, para os construtos agrupados pelas variáveis do Grupo A, apresentados na Tabela 22 acima, é possível verificar que os construtos 1 e 2 possuem boa consistência

interna, pois apresentaram coeficientes superiores a 0,8 e o construto 3, que apresentou coeficiente bem acima de 0,6, possui adequada consistência interna, comprovando que as variáveis agrupadas nos construtos exercem forte relação entre elas.

Dessa forma, os resultados da análise da consistência interna do instrumento de pesquisa, para os construtos formados pelas variáveis do Grupo de A, são bastante satisfatórios e não sugerem nenhum ajuste ao modelo.

Tabela 23 – Consistência interna do instrumento – variáveis do grupo B

Construto	Alpha de Cronbach	Variáveis do Grupo B	Alpha de Cronbach se a variável for eliminada
1 Operação e Produto	.924	B_3 - Entregar o produto final do projeto com o desempenho técnico requerido.	.914
		B_14 - Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados.	.908
		B_5 - Ter realizado o escopo do projeto conforme planejado.	.918
		B_8 - Ter gerado impacto / benefícios do produto final do projeto para os usuários / beneficiários.	.910
		B_6 - Obter a aceitação do produto final do projeto pelos usuários / beneficiários.	.908
		B_7 - Ter atingido os objetivos (metas) estratégicos da organização depois do projeto concluído.	.917
		B_12 - Ter conquistado um potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades ou competências).	.915
		B_10 - Entregar o produto final do projeto com níveis aceitáveis de custo-benefício.	.920
2 Satisfação e Gerência	.830	B_4 - Ter proporcionado o desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional da equipe do projeto.	.749
		B_11 - Obter a satisfação do patrocinador e da equipe com os processos realizados pelo projeto.	.742
		B_9 - Ter gerenciado adequadamente os riscos do projeto.	.758
		B_13 - Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (benchmarking – interno e externo).	.873
3 Promoção e Eficiência	.653	B_2 - Usar os nomes dos usuários / beneficiários como referência para promoção e divulgação do projeto.	.530
		B_1 - Ter concluído o projeto no prazo inicialmente programado.	.522
		B_15 - Ter executado o projeto dentro do orçamento inicialmente estimado.	.609

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 23, obtidos na análise do coeficiente Alpha de Cronbach para os construtos formados pelas variáveis do Grupo B, verifica-se que os construtos 1 e 2 possuem boa consistência interna, pois apresentaram coeficientes superiores a 0,8 e o construto 3, que apresentou

coeficiente acima de 0,6, possui adequada consistência interna. Contudo, a eliminação de qualquer variável deste construto causaria diminuição do coeficiente Alpha de Cronbach, comprovando que as variáveis do construto têm forte relação entre elas.

Na avaliação da consistência interna do instrumento de pesquisa, para os construtos agrupados pelas variáveis do Grupo B, observa-se que no construto 2 a variável B_13 “Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (benchmarking – interno e externo)” foi a única variável de todo o instrumento que elevaria o coeficiente Alpha de Cronbach do construto caso fosse eliminada. Contudo, a elevação do coeficiente não seria tão expressiva.

Desta forma, e de acordo com as considerações acima, os resultados da análise da consistência interna do instrumento para os construtos agrupados pelas variáveis do Grupo de B são satisfatórios e não indicam nenhum ajuste ao instrumento.

Finalizando a análise para verificação da consistência interna do instrumento, segundo o coeficiente Alpha de Cronbach, para cada um dos construtos extraídos, garantiu-se boa confiabilidade na medição das variáveis que compuseram o instrumento de pesquisa.

5.3 Análise discriminante

A análise discriminante é utilizada para identificar se existem diferenças estatísticas significativas entre os grupos de variáveis ou entre variáveis independentes, bem como quais variáveis independentes contribuem significativamente para a diferenciação dos grupos. Essa contribuição na análise é também chamada de poder discriminatório da variável (HAIR Jr. et al., 2005; PESTANA; GAGEIRO, 2000).

Nesta pesquisa, para realizar a análise discriminante, optou-se em verificar se existem diferenças significativas entre os dados coletados das variáveis dos Grupos A e B (variáveis independentes), em relação as variáveis do Grupo D (variáveis dependentes), ou seja, as variáveis do perfil dos respondentes e da fase dos projetos (papel no projeto, tempo de experiência, grau de instrução, faixa etária, sexo e fase do projeto), formando assim um conjunto de variáveis de categorização por apresentarem aspectos excludentes entre si.

Com auxílio do SPSS, foi utilizado o teste estatístico denominado Box's M, que verificou a correspondência entre as matrizes de covariância do conjunto de variáveis dos Grupos A e B, simultaneamente, em relação a cada uma das variáveis do Grupo D. Para esse teste os valores de significância obtidos superiores a 0,1 indicam que há discriminação dos dados coletados.

Na seqüência, se confirmada a condição relativa às matrizes de covariância (teste Box's M), ainda com auxílio do SPSS, foi utilizado o teste Wilks' Lambda, para verificar se as médias das variáveis independentes são iguais para todos os grupos. Para esse teste, os valores de significância obtidos inferiores a 0,05 indicam que existem diferenças significativas, de um grupo para outro, entre essas médias.

Satisfeitas as condições de ambos os testes, pode-se afirmar que há discriminação entres os dados coletados das variáveis dos Grupos A e B em relação à variável em análise do Grupo D.

Dessa forma, foram realizados os testes Box's M e Wilks' Lambda para todas as variáveis do Grupo D em relação às variáveis dos Grupos A e B, sendo que os resultados obtidos mostraram que não há discriminação entre os dados coletados em relação às variáveis 'papel no projeto', 'fase do projeto', 'tempo de experiência', 'grau de instrução' e 'faixa etária', conforme Tabela 24, apresentada a seguir. Contudo, a variável 'sexo' mostrou que há discriminação conforme detalhado a seguir.

5.3.1 Análise discriminante em relação às variáveis do grupo D

A Tabela 24 mostra a análise discriminante das variáveis dos Grupos A e B, dos testes Box's M e Wilks' Lambda, com suas respectivas significâncias, em relação às variáveis do Grupo D.

Tabela 24 – Teste Box's M e Wilks' Lambda – variáveis do grupo D

Variáveis do Grupo D	Significância	
	Teste Box's M	Teste Wilks' Lambda
papel no projeto	.000	.227
fase do projeto	.033	.844
tempo de experiência	.000	.845
grau de instrução	.128	.530
faixa etária	,011	,732
sexo	,251	,030

Na análise discriminante através dos testes Box's M e Wilks' Lambda verificou-se que as variáveis do Grupo D: 'papel no projeto', 'fase do projeto', 'tempo de experiência' e 'faixa etária' não satisfazem as condições definidas para ambos os testes. Portanto, não há discriminação entre essas variáveis.

Por outro lado, o 'grau de instrução' poderia indicar discriminação entre as variáveis dos Grupos A e B, pois apresentou significância igual a 0,128 (maior que 0,10) no teste Box's M. Contudo, não confirma a discriminação em função do resultado do teste Wilks' Lambda, que apresentou significância igual a 0,530 (maior que 0,05), contrariando as condições definidas para ambos os testes.

A única variável que satisfaz simultaneamente as duas condições dos testes foi a variável 'sexo', que apresentou significância 0,251 no teste Box's M, portanto maior que 0,10, e significância 0,030 no teste Wilks' Lambda, ou seja menor que 0,05 (5%).

Os resultados da análise discriminante dessa variável estão detalhados a seguir.

5.3.2 Análise discriminante em relação a variável 'sexo'

As Tabelas 25 e 26 mostradas abaixo apresentam respectivamente os resultados dos testes Box's M e Wilks' Lambda da análise discriminante para a

variável 'sexo', que comprovaram que para essa variável há discriminação das opiniões dos respondentes, em relação ao conjunto de variáveis dos Grupos A e B.

Tabela 25 – Teste Box's M em relação a variável 'sexo'

Teste Box's M		27,200
Variável 'sexo'	Aproximado	1,186
	df1	21
	df2	12282,201
	Significância	,251

Tabela 26 – Teste Wilks' Lambda em relação à variável 'sexo'

Teste Wilks' Lambda				
Teste da função	Wilks' Lambda	Qui-Quadrado	df	Significância
Variável 'sexo'	,862	14,011	6	,030

Diante dos resultados da significância, obtidos pelos testes Box's M e Wilks' Lambda, já que satisfizeram as condições definidas para ambos os testes, fica então confirmada a existência de discriminação para a variável 'sexo', em relação ao conjunto de variáveis dos Grupos A e B.

Sendo assim, e dando seqüência na análise discriminante, ainda com auxílio do SPSS, obteve-se a classificação dos resultados, através da validação cruzada, para verificar como se comportou a discriminação entre as opiniões dos respondentes, relativo às variáveis do Grupo A e B, em relação à variável 'sexo'.

A Tabela 27 a seguir apresenta a classificação dos resultados da análise discriminante em relação à variável 'sexo'.

Tabela 27 – Validação cruzada da discriminação da variável 'sexo'

Classificação dos Resultados (b, c)		Grupos de participantes			Totais
		Sexo	Masculino	Feminino	
Original	Qtde	Masculino	66	3	69
		Feminino	26	4	30
	Percentual	Masculino	95,7%	4,3%	100%
		Feminino	86,7%	13,3%	100%
Validação cruzada (a)	Qtde	Masculino	64	5	69
		Feminino	26	4	30
	Percentual	Masculino	92,8%	7,2%	100%
		Feminino	86,7%	13,3%	100%

a) A validação cruzada é feita somente para os casos de discriminação e, cada caso é classificado pela função derivada de todos os outros, caso a caso.

b) 70,7% dos casos agrupados originalmente estão classificados corretamente.

c) 68,7% dos casos agrupados pela validação cruzada estão classificados corretamente.

Fonte: SPSS

Na Tabela 27, pode-se observar que, na validação cruzada, dos 69 respondentes do sexo masculino, 64 (92,8%) responderam o questionário alinhados entre si e 5 deles (7,2%) responderam alinhados com as respondentes do sexo feminino. Por outro lado, das 30 respondentes do sexo feminino, 26 (86,7%) responderam o questionário alinhadas com os respondentes do sexo masculino e apenas 4 (13,3%) delas responderam alinhadas entre si.

A interpretação desse resultado pode indicar que nas organizações pesquisadas há uma predominância das opiniões masculinas sobre as opiniões femininas, pois estas manifestaram suas opiniões fortemente alinhadas com as opiniões masculinas. Esse comportamento também pode ser interpretado em função das características das organizações pesquisadas, pois vale lembrar que a pesquisa foi realizada em organizações públicas, que, historicamente, possuem uma estrutura organizacional fortemente hierarquizada e funcional, sendo tradicionalmente constituída pelo modelo patriarcal.

5.4 Análise da média, mediana e desvio padrão

Segundo Pestana e Gageiro (2000), a análise estatística utiliza a média, a mediana, o desvio padrão, as medidas de simetria, curtose, entre outras, para descrever os dados. Visto que o objetivo é identificar as incidências dos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso de Projetos e os níveis de relevância de

Critérios de Sucesso de Projetos, relativos às variáveis dos Grupos A e B, respectivamente, para cada assertiva em uma escala ordinal, a média, a mediana e o desvio padrão serão analisados nesta etapa.

A análise da média, mediana e desvio padrão, foram utilizados para verificar a distribuição das frequências das opiniões dos respondentes, com o objetivo de identificar claramente a tendência da incidência das respostas em relação ao conteúdo de cada assertiva, de acordo com as escalas definidas para as variáveis dos Grupos A e B.

Vale lembrar que no instrumento de pesquisa para as variáveis do Grupo A, sobre os níveis de existência dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, os respondentes deveriam atribuir um número ordinal entre 1 (totalmente inexistente) e 10 (totalmente existente), de acordo com a sua percepção, bem como para as variáveis do Grupo B, sobre os níveis de relevância dos Critérios de Sucesso de Projetos, sendo 1 (pouco relevante) e 10 (muito relevante).

Sendo assim, este trabalho utilizou, com auxílio do SPSS, a análise da média, mediana e desvio padrão, como medida de tendência, ou seja, os intervalos dos extremos da escala ordinal das variáveis do Grupo A (1 - totalmente inexistente e 10 - totalmente existente) e das variáveis do Grupo B (1 - pouco relevante e 10 - muito relevante), apresentados na tabelas a seguir, e classificadas em ordem decrescente pela média.

A Tabela 28 mostra a média, mediana e desvio padrão, das notas atribuídas pelos respondentes, relativas às variáveis do Grupo A, apresentada em ordem decrescente pela média das notas.

Tabela 28 – Média, mediana e desvio padrão das variáveis do grupo A

Variáveis do Grupo A		Média	Mediana	Desvio Padrão
A_17	Os recursos financeiros são suficientes para a conclusão do projeto.	7,73	8,00	2,1610
A_14	A equipe do projeto é adequadamente experiente e competente para conduzir o projeto.	7,06	8,00	2,2489
A_8	Os objetivos e as metas do projeto estão claras e são exeqüíveis.	6,99	7,00	2,2700
A_12	O escopo e o desempenho técnico do produto final do projeto estão detalhados e claramente definidos.	6,97	8,00	2,1355
A_4	A autoridade e responsabilidade para a autonomia do Líder de projeto são delegadas.	6,86	7,00	2,1093
A_3	Os principais interessados com os objetivos do produto final do projeto estão comprometidos.	6,45	7,00	2,4755
A_1	O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.	6,29	7,00	1,9444
A_6	Há uma metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	6,26	6,00	2,3412
A_13	Desde o início do projeto houve e ainda há apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	6,14	7,00	2,4949
A_18	O sistema e os canais de comunicação para o projeto são eficientes.	6,04	7,00	2,2448
A_10	As estimativas de custo e programação para execução das atividades do projeto são confiáveis e realistas.	5,90	6,00	2,4474
A_5	Existe um sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	5,89	6,00	2,4985
A_21	Os usuários / beneficiários do produto final do projeto estão envolvidos e comprometidos.	5,89	6,00	2,3942
A_15	Os processos de aquisições / contratações para o projeto são eficientes.	5,85	7,00	2,5167
A_19	Há uma estrutura e suporte organizacionais adequados para conduzir o projeto.	5,83	6,00	2,1095
A_20	Há um acordo na interface das comunicações e na freqüência dos relatórios do projeto.	5,74	6,00	2,3499
A_2	Os níveis de burocracia dos processos para o projeto são aceitáveis.	5,70	6,00	2,0276
A_7	Os riscos do projeto estão identificados e qualificados.	5,66	6,00	2,6348
A_9	Há um sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	5,64	6,00	2,4845
A_11	Houve ou ainda há processos para o desenvolvimento gerencial e capacitação da Equipe do Projeto (Líder e Membros).	5,24	5,00	2,7033
A_16	Há um bom gerenciamento de riscos do projeto.	5,16	5,00	2,5303

Obs: A Tabela está classificada em ordem decrescente pela média.

A partir dos resultados apresentados pela Tabela 28 é possível verificar que, considerando a média ou mediana das notas atribuídas às variáveis do Grupo A, nenhum dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos apresentou níveis ‘totalmente existente’, nem ‘totalmente inexistente’ por unanimidade, na percepção dos respondentes.

De acordo com a escala de notas do intervalo entre 1 e 10, na média e na mediana a assertiva que recebeu a maior nota média (7,73), uma das maiores notas medianas (8,00) e desvio padrão igual a 2,1610 foi a A_17 'Os recursos financeiros são suficientes para a conclusão do projeto' e a que recebeu a menor nota média (5,16), uma das menores notas medianas (5,00) e desvio padrão igual a 2,5305 foi a assertiva A_16 'Há um bom gerenciamento de riscos do projeto'.

A análise da média, mediana e desvio padrão foi utilizada apenas para evidenciar a tendência da distribuição das notas atribuídas às assertivas. Portanto, esses resultados não indicam necessariamente que o Fator Crítico de Sucesso da assertiva A_17 é totalmente existente e nem que o da assertiva A_16 seja totalmente inexistente, no contexto do gerenciamento de projetos nas organizações públicas pesquisadas. Esses resultados sinalizam que no conjunto dos dados coletados essa é a tendência dos níveis de existência de Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, na percepção dos Líderes e Membros de Equipe dos Projetos do PROFFIS.

Considerando a média das notas atribuídas, conforme mostrado na Tabela 27, observou-se a composição de 3 grupos de assertivas, em relação aos intervalos das notas médias obtidas. O primeiro grupo formado pelas assertivas A_17 e A_14, que representou 9,5% do total das assertivas, ficou no grupo com intervalo de notas médias entre 7,00 a 7,99; o segundo grupo com as assertivas A_8, A_12, A_4, A_3, A_1, A_6, A_13 e A_18, representou 38,1% do total, ficou no grupo com intervalo entre 6,00 a 6,99 e no terceiro grupo as assertivas A_10, A_5, A_21, A_15, A_19, A_20, A_2, A_7, A_9, A_11 e A_16, representou 52,4% do total, situando-se no intervalo de notas médias entre 5,00 a 5,99.

Diante desse resultado, pode-se observar que dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, na percepção da maioria dos respondentes desta pesquisa, o que apresentou o maior nível de existência foi o fator "Recurso financeiro suficiente para a conclusão do projeto" (BAKER; MURPHY; FISHER, 1983, apud SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; CLELAND; KING, 1983 apud SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; COOKE-DAVIES, 2004; PRADO, 2004b) e o com menor nível de existência foi o fator "Bom gerenciamento de riscos" (BAKER; MURPHY; FISHER, 1983, apud SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; CLELAND; IRELAND, 2002; COOKE-DAVIES, 2004; PRADO, 2004b).

A Tabela 29 mostra a média, mediana e desvio padrão das notas atribuídas pelos respondentes, relativo às variáveis do Grupo B, apresentada em ordem decrescente pela média.

Tabela 29 – Média, mediana e desvio padrão das variáveis do grupo B

Variáveis do Grupo B		Média	Mediana	Desvio Padrão
B_14	Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados.	8,70	9,00	1,6128
B_3	Entregar o produto final do projeto com o desempenho técnico requerido.	8,68	9,00	1,7947
B_7	Ter atingido os objetivos (metas) estratégicos da organização depois do projeto concluído.	8,68	9,00	1,6588
B_8	Ter gerado impacto / benefícios do produto final do projeto para os usuários / beneficiários.	8,63	9,00	1,7530
B_6	Obter a aceitação do produto final do projeto pelos usuários / beneficiários.	8,57	9,00	1,6670
B_5	Ter realizado o escopo do projeto conforme planejado.	8,26	9,00	1,8494
B_12	Ter conquistado um potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades ou competências).	8,20	9,00	2,0050
B_10	Entregar o produto final do projeto com níveis aceitáveis de custo-benefício.	7,97	8,00	2,1018
B_13	Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (<i>benchmarking</i> – interno e externo).	7,77	8,00	2,2307
B_15	Ter executado o projeto dentro do orçamento inicialmente estimado.	7,45	8,00	2,1154
B_11	Obter a satisfação do patrocinador e da equipe com os processos realizados pelo projeto.	7,39	8,00	2,2938
B_1	Ter concluído o projeto no prazo inicialmente programado.	7,29	8,00	2,3179
B_4	Ter proporcionado o desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional da equipe do projeto.	7,10	8,00	2,4723
B_9	Ter gerenciado adequadamente os riscos do projeto.	7,00	8,00	2,4411
B_2	Usar os nomes dos usuários / beneficiários como referência para promoção e divulgação do projeto.	6,23	6,00	2,4025

Obs: A Tabela está classificada em ordem decrescente pela média.

Na Tabela 29 acima, verifica-se também que, considerando a média ou mediana das notas atribuídas às variáveis do Grupo B, nenhum dos Critérios de Sucesso de Projetos apresentou níveis ‘muito relevante’, nem ‘pouco relevante’ por unanimidade, na percepção dos respondentes.

Como a escala de notas previa um intervalo entre 1 e 10, a assertiva que recebeu a maior nota média (8,70) e uma das maiores medianas (9,00), apresentando desvio padrão igual a 1,6128 foi a B_14 ‘Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados’ e a que recebeu a menor nota média

(6,23), uma das menores medianas (6,00), e desvio padrão igual a 2,4025, foi a assertiva B_2 'Usar os nomes dos usuários/beneficiários como referência para promoção e divulgação do projeto'.

Lembrando que a análise da média, mediana e desvio padrão apenas buscam evidenciar a tendência da distribuição das notas, esses resultados não indicam necessariamente que o Critério de Sucesso da assertiva B_14 tenha sido considerado muito relevante e nem que o da assertiva B_2 seja pouco relevante, no contexto do gerenciamento de projetos nas organizações públicas pesquisadas. Esses resultados apenas podem significar que, de acordo com o conjunto dos dados coletados essa é a tendência dos níveis de relevância dos Critérios de Sucesso de Projetos, considerados pelas organizações pesquisadas, na percepção dos Líderes e Membros de Equipe dos Projetos do PROFFIS, para julgar se um projeto foi concluído com sucesso.

Conforme mostrado na Tabela 29, considerando a média das notas atribuídas, também se observou a composição de 3 grupos de assertivas, em relação aos intervalos das notas médias obtidas. O primeiro grupo foi formado pelas assertivas B_14, B_3, B_7, B_8, B_6, B_5, e B_12, que representaram 46,7% do total das assertivas, tendo sido agrupadas com intervalo de notas médias entre 8,00 a 8,99; o segundo grupo com as assertivas B_10, B_13, B_15, B_11, B_1, B_4 e B_9, que também representou 46,7% do total, agrupadas com intervalo de notas médias entre 7,00 a 7,99 e no terceiro e último grupo, uma única assertiva, B_2, representou 6,6% do total, situando-se no intervalo de notas médias entre 6,00 a 6,99.

Com base nesses resultados se observa que dos Critérios de Sucesso de Projetos, de acordo com a percepção da maioria dos respondentes desta pesquisa, o que apresentou maior nível de relevância foi o critério "nível desejado de qualidade" e o com menor nível de relevância o "uso do nome do usuário/beneficiário como referência" contidos no referencial teórico (BACCARINI, 1999; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; KERZNER, 2002; PINTO; SLEVIN, 1986 apud MORAES, 2004; SHENHAR; OFER, 1997).

5.5 Análise classificatória

Conforme previa o instrumento de pesquisa, as variáveis do Grupo C, referentes às assertivas não operacionais dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, o respondente deveria, de acordo com a sua opinião, selecionar os Fatores Críticos de Sucesso mais fundamentais e depois classificá-los em ordem de importância, no contexto do gerenciamento de projetos em organização pública, atribuindo-lhes uma classificação aleatória que variou do 1º ao 10º lugar.

Para proceder ao tratamento e análises estatísticas, o conjunto de dados coletados das variáveis do Grupo C foi submetido às planilhas do *MS Excel* para obtenção da lista dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos, selecionados e as suas respectivas classificações, de acordo com a opinião dos respondentes.

Vale lembrar que nesta pesquisa não há análise para 'não respostas', pois como se afirmou anteriormente, para aplicação do questionário foi desenvolvido um sistema informatizado e, por meio de consistências internas do programa, não foi permitido ao respondente deixar de manifestar sua opinião a qualquer das questões, tão pouco deixar de selecionar e classificar os respectivos Fatores Críticos de Sucesso desse grupo de variáveis.

Inicialmente foi utilizado o método de contagem simples para identificação da quantidade de votos que cada um dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos recebeu como os mais fundamentais na opinião dos respondentes. Posteriormente foram atribuídos pesos (10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 e 1) a cada uma das seqüências classificatórias (1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º e 10º) definidas pelos respondentes, respectivamente, para que, através da multiplicação dos pesos e das classificações, se obtivessem as correspondentes notas ponderadas.

No tratamento dos dados totais coletados para a classificação geral e final dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos mais fundamentais em ordem de importância, selecionados e classificados por cada um dos respondentes, foi utilizado o método de atribuição de pesos a cada uma das classificações para obtenção das notas ponderadas.

Na seqüência efetuou-se a somatória de todas as notas ponderadas para obtenção do total geral de pontos alcançados por cada um dos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos. Por fim, foram classificados em ordem decrescente, considerando os totais de pontos obtidos.

A Tabela 30 a seguir mostra como exemplos desse processo, o tratamento dado às assertivas C_2 e C_20, que receberam os menores índices de votação e menores notas ponderadas.

Tabela 30 – Exemplo do tratamento estatístico às variáveis do grupo C

Assertiva C_2			
Qtde de Votos	Classificação	Peso	Nota Ponderada
1	2º	9	18
2	2º	9	18
3	3º	8	24
4	3º	8	24
5	3º	8	24
6	4º	7	28
7	5º	6	30
8	5º	6	30
9	5º	6	30
10	6º	5	30
11	6º	5	30
12	7º	4	28
13	8º	3	24
14	8º	3	24
15	8º	3	24
16	9º	2	18
17	9º	2	18
18	9º	2	18
19	10º	1	10
20	10º	1	10
21	10º	1	10
22	10º	1	10
23	10º	1	10
24	10º	1	10
Total de Pontos			500

Assertiva C_20			
Qtde de Votos	Classificação	Peso	Nota Ponderada
1	2º	9	18
2	5º	6	30
3	7º	4	28
4	7º	4	28
5	8º	3	24
6	8º	3	24
7	9º	2	18
8	9º	2	18
9	10º	1	10
10	10º	1	10
Total de Pontos			208

Gabarito	
Classificação	Peso
1º	10
2º	9
3º	8
4º	7
5º	6
6º	5
7º	4
8º	3
9º	2
10º	1

Fonte: MS Excel - elaborado pelo autor

A Tabela 31 a seguir apresenta todos os vinte e um Fatores Críticos de Sucesso de Projetos utilizados nesta pesquisa, com suas respectivas quantidades de votos, os totais de pontos obtidos e a classificação geral, em ordem de importância, de acordo com a opinião dos respondentes.

Tabela 31 – Análise classificatória dos fatores críticos de sucesso

Variáveis do Grupo C		Qtde de Votos	Total de Pontos	Classificação Geral
C_8	Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.	89	1848	1º
C_3	Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.	85	1782	2º
C_21	Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.	66	1430	3º
C_13	Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	70	1404	4º
C_14	Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente.	52	1214	5º
C_4	Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.	55	1208	6º
C_17	Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.	53	1192	7º
C_11	Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros).	49	1164	8º
C_9	Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	47	1082	9º
C_10	Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas.	46	1052	10º
C_5	Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	47	1044	11º
C_12	Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos.	41	982	12º
C_7	Identificação e qualificação dos riscos do projeto.	39	924	13º
C_19	Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto.	40	914	14º
C_18	Sistema e canais de comunicação eficientes.	38	876	15º
C_15	Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto.	35	842	16º
C_16	Bom gerenciamento de riscos do projeto.	33	806	17º
C_1	Plano e documentação formais do projeto.	43	760	18º
C_6	Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	28	548	19º
C_2	Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto.	24	500	20º
C_20	Acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.	10	208	21º

Vale lembrar que as variáveis do Grupo C, apresentadas na Tabela 31 acima, são as mesmas variáveis do Grupo A e receberam exatamente a mesma numeração seqüencial uma das outras, apenas trocando a letra que identifica o grupo de variáveis, ou seja, a assertiva A_1 trata do mesmo Fator Crítico de Sucesso de Projetos que a assertiva C_1; a assertiva A_2 o mesmo que C_2 e assim por diante; todavia, descritas com diferentes locuções. As variáveis do Grupo A estão descritas como assertivas operacionais e as variáveis do Grupo C como assertivas não

operacionais, ambas sobre os mesmos Fatores Críticos de Sucesso de Projetos selecionados para esta pesquisa.

Diante dos resultados apurados, conforme mostrado na Tabela 31, é interessante observar que nenhum dos vinte e um Fatores Críticos de Sucesso considerados nesta pesquisa deixou de ser selecionado pelos respondentes, o que pode, em tese, ratificar a propositura dos especialistas que participaram da validação teórica desta dissertação, que os denominaram como sendo os Fatores Críticos de Sucesso fundamentais no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos.

Com base nos dados coletados o Fator Crítico de Sucesso fundamental classificado como mais importante foi o da variável C_8 - 'Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis', que recebeu 89 votações, representando concordância de 89,9% do total dos respondentes, totalizando 1.848 pontos, que ficou classificado em primeiro lugar em ordem de importância para organização pública, na opinião dos respondentes da pesquisa. Por outro lado, o Fator Crítico de Sucesso também fundamental, porém classificado como de menor importância foi o da variável C_20 - 'Acordo na interface das comunicações e na freqüência dos relatórios do projeto', que recebeu apenas 10 votações, representando 10,1% do total dos respondentes, totalizando 208 pontos, ficando classificado em vigésimo primeiro lugar em ordem de importância, nesse contexto.

O Quadro 10, a seguir, mostra os Fatores Críticos de Sucesso fundamentais no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, classificados em ordem de importância para organização pública, na opinião dos Líderes e Membros de Equipe, envolvidos com a execução dos projetos do PROFFIS.

Classificação	Fatores Críticos de Sucesso
1º	Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.
2º	Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.
3º	Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.
4º	Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.
5º	Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente.
6º	Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.
7º	Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.
8º	Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros).
9º	Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.
10º	Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas.
11º	Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.
12º	Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos.
13º	Identificação e qualificação dos riscos do projeto.
14º	Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto.
15º	Sistema e canais de comunicação eficientes.
16º	Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto.
17º	Bom gerenciamento de riscos do projeto.
18º	Plano e documentação formais do projeto.
19º	Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.
20º	Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto.
21º	Acordo na interface das comunicações e na freqüência dos relatórios do projeto.

Quadro 10 – Classificação final dos fatores críticos de sucesso.

Concluída a etapa de análise e apresentação dos resultados obtidos, com base nos dados coletados, através do processamento desses dados, com auxílio do SPSS e de planilhas do *MS Excel*, devidamente mostrados nas tabelas do presente capítulo, com suas respectivas interpretações e análises, as conclusões serão tratadas no capítulo seguinte.

6 CONCLUSÕES

A consolidação e incorporação do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos deverá ser uma das mais poderosas ferramentas da gestão organizacional moderna, como instrumento eficaz para a realização de seus projetos com sucesso, que possibilitarão a manutenção e a sobrevivência das organizações em um mundo cada vez mais dinâmico, diverso e competitivo.

Na nova economia, num futuro não muito distante, o trabalho dos executivos deverá ser realizado por meio de projetos, como forma de agregar valor às organizações, repensando a natureza do trabalho para gerar projetos de sucesso, pois a administração confirmará que é possível comandar a empresa com base na gestão por projetos (CLELAND; IRELAND, 2002; KERZNER, 2002; PELLIS; MIKHEEV, 2006; PETERS, 1999).

O presente trabalho preocupou-se em investigar dois aspectos de extrema importância no contexto do gerenciamento de projetos: Fatores Críticos de Sucesso e Critérios de Sucesso.

Na literatura especializada verificou-se uma vasta produção de trabalhos científicos, amparados por pesquisas e experiências em organizações privadas, que relatam a importância dos Fatores Críticos de Sucesso como o conjunto de aspectos, condições ou circunstâncias que devem existir durante a vida de qualquer projeto, para a sua realização com sucesso e sobre os Critérios de Sucesso como os indicadores ou parâmetros que servirão de base de apreciação ou medição para julgar o sucesso do projeto (BACCARINI, 1999; BRYDE; BROWN, 2004; CLELAND, 1999; CLELAND; IRELAND, 2002; COLLINS; BACCARINI, 2004; COOKE-DAVIES, 2004; GUIA PMBOK, 2004; KEELLING, 2002; KERZNER, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003; PINTO; PRESCOTT, 1987; SCHULTZ; SLEVIN; PINTO, 1987; SHENHAR; OFER, 1997; SHENHAR et al., 2002; TUMAN, 1993; VALERIANO, 2001; VARGAS, 2002).

Portanto, com base nesse referencial teórico, este trabalho buscou identificar os Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e os Critérios de Sucesso relevantes, no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, objetivando a investigação e avaliação dos níveis de existência dos Fatores Críticos de Sucesso e dos níveis de relevância dos Critérios de Sucesso na percepção dos Líderes e

Membros de Equipe envolvidos com a realização dos projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, do qual fazem parte as organizações públicas do Estado de São Paulo: Secretaria da Fazenda, Secretaria de Economia e Planejamento, Procuradoria Geral do Estado e Instituto de Previdência.

Este trabalho também teve por objetivo construir e validar uma escala que permitisse avaliar a percepção dos Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e dos Critérios de Sucesso relevantes no ambiente organizacional de projetos, bem como classificar os Fatores Críticos de Sucesso em ordem de importância para organização pública e os Critérios de Sucesso mais relevantes nesse contexto.

Os dados coletados foram submetidos a análises estatísticas de frequência, fatorial, discriminante, tendência e classificatória.

A análise fatorial validou o instrumento de pesquisa e reduziu as variáveis em três construtos, conforme Tabelas 20 e 21 do Capítulo 5, devidamente apresentados nos Apêndices C e F desta dissertação, respectivamente, os quais ficaram assim denominados:

- **Construtos para os Fatores Críticos de Sucesso:**

- Conhecimentos e Habilidades Gerenciais;
- Capacidade e Competência Técnicas e;
- Apoio Organizacional e Institucional;

- **Construtos para os Critérios de Sucesso:**

- Operação e Produto;
- Satisfação e Gerência e;
- Promoção e Eficiência.

Os resultados da análise de consistência interna do instrumento de pesquisa mostraram-se bastante satisfatórios para cada um dos construtos extraídos, não indicando nenhum ajuste ao instrumento, validando e garantindo boa confiabilidade na medição das variáveis que compuseram o instrumento de pesquisa, onde se conclui que o instrumento de pesquisa está adequado e pode ser utilizado para avaliar os níveis de existência dos Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e os

níveis de relevância dos Critérios de Sucesso, no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos das organizações.

A análise de tendência, através da média, mediana e desvio padrão, mostrou que nenhum dos Fatores Críticos de Sucesso é percebido nos extremos da escala como 'totalmente existente' ou 'totalmente inexistente', em média. Da mesma forma nenhum dos Critérios de Sucesso é 'muito relevante' ou 'pouco relevante'.

Vale lembrar que esses resultados apenas evidenciaram a tendência dos níveis analisados, obtendo as seguintes disposições em ordem decrescente do mais existente para o menos existente, quanto aos Fatores Críticos de Sucesso, bem como do mais relevante para o menos relevante quanto aos Critérios de Sucesso, conforme apresentados nos Apêndices D e G, respectivamente.

▪ **Níveis de existência dos Fatores Críticos de Sucesso:**

- 1º. Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.
- 2º. Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente.
- 3º. Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.
- 4º. Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos.
- 5º. Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.
- 6º. Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.
- 7º. Plano e documentação formais do projeto.
- 8º. Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.
- 9º. Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.
- 10º. Sistema e canais de comunicação eficientes.
- 11º. Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas.
- 12º. Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.
- 13º. Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.

- 14º. Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto.
- 15º. Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto.
- 16º. Acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.
- 17º. Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto.
- 18º. Identificação e qualificação dos riscos do projeto.
- 19º. Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.
- 20º. Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros).
- 21º. Bom gerenciamento de riscos do projeto.

▪ **Níveis de relevância dos Critérios de Sucesso:**

- 1º. Nível desejado de qualidade do produto final do projeto.
- 2º. Desempenho técnico esperado do produto final do projeto.
- 3º. Atingimento dos objetivos (metas) estratégicos da organização.
- 4º. Impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.
- 5º. Aceitação pelos usuários/beneficiários do produto final do projeto.
- 6º. Realização do escopo planejado.
- 7º. Potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades e competências).
- 8º. Custo/benefício do produto final do projeto.
- 9º. Reconhecimento do projeto (*benchmarking* – interno e externo).
- 10º. Conclusão do projeto dentro do orçamento inicialmente previsto.
- 11º. Satisfação do patrocinador e da equipe com os processos do projeto.
- 12º. Conclusão do projeto no prazo inicialmente programado.
- 13º. Desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional.
- 14º. Riscos do projeto gerenciados.
- 15º. Uso do nome dos usuários/beneficiários como referência.

Os Fatores Críticos de Sucesso e os Critérios de Sucesso aqui descritos estão de acordo com o referencial teórico, conforme Tabelas 4 e 5 do Capítulo 4 e estão respectivamente dispostos conforme as Tabelas 28 e 29 do Capítulo 5.

Com o resultado das análises, ficou evidenciado que os Fatores Críticos de Sucesso que apresentaram níveis de existência mais elevados estão predominantemente relacionados ao construto ‘capacidade e competência técnicas’ e, os Critérios de Sucesso com níveis de relevância mais elevados estão rigorosamente relacionados ao construto ‘operação e produto’, conforme Tabelas 20 e 21 do Capítulo 5, e também demonstrados nos painéis analíticos dos resultados contidos nos Apêndices D e G desta dissertação, respectivamente.

Quanto à classificação dos Fatores Críticos de Sucesso, em ordem de importância para organização pública, de acordo com a opinião dos respondentes, conforme demonstrados no Apêndice E desta dissertação, classificaram-se na seguinte ordem:

▪ **Fatores Críticos de Sucesso em ordem de importância:**

- 1º. Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.
- 2º. Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.
- 3º. Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.
- 4º. Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.
- 5º. Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente.
- 6º. Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.
- 7º. Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.
- 8º. Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros).
- 9º. Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.
- 10º. Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas.
- 11º. Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.
- 12º. Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos.
- 13º. Identificação e qualificação dos riscos do projeto.

- 14º. Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto.
- 15º. Sistema e canais de comunicação eficientes.
- 16º. Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto.
- 17º. Bom gerenciamento de riscos do projeto.
- 18º. Plano e documentação formais do projeto.
- 19º. Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.
- 20º. Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto.
- 21º. Acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.

De posse desses resultados, apenas para efeito de análise, observou-se que dos dez primeiros Fatores Críticos de Sucesso fundamentais, classificados como mais importantes, os classificados como 1º, 2º, 3º, 5º e 6º são cinco dos seis fatores agrupados no construto 'capacidade e competência técnicas'; e os fatores classificados como 4º, 7º, 8º são três dos quatro fatores agrupados no construto 'apoio organizacional e institucional' e os classificados como 9º, 10º são apenas dois dos onze fatores agrupados no construto 'conhecimentos e habilidades gerenciais', conforme referenciados nas Tabelas 20 e 21 do Capítulo 5, e também demonstrados no painel analítico dos resultados contidos no Apêndice E desta dissertação.

Diante dessa análise, observa-se que até mesmo dentre os dez primeiros Fatores Críticos de Sucesso classificados de acordo com a opinião dos respondentes, como mais importantes em organização pública, estão predominantemente àqueles relacionados ao construto 'capacidade e competência técnicas'. Conclui-se que este fato pode reforçar a forte tendência, provavelmente influenciada pela cultura organizacional, em valorizar mais o produto do projeto que o próprio processo de gerenciamento do projeto. Porém, é importante destacar que dentre os primeiros dez fatores críticos de sucesso também constam três fatores vinculados ao construto 'apoio organizacional e institucional', o que pode sinalizar o reconhecimento da importância e significância desses fatores no contexto e no ambiente da pesquisa, e apenas dois fatores vinculados ao 'conhecimentos e habilidades gerenciais'.

Quanto aos Critérios de Sucesso mais relevantes, destacaram-se os sete primeiros, classificados na análise de tendência, conforme apresentados no

Apêndice G desta dissertação, que receberam as notas médias mais elevadas na escala do instrumento de pesquisa, entre 8,00 e 8,99, de acordo com a percepção dos respondentes, conforme listados a seguir:

▪ **Critérios de Sucesso mais relevantes:**

- 1º. Nível desejado de qualidade do produto final do projeto.
- 2º. Desempenho técnico esperado do produto final do projeto.
- 3º. Atingimento dos objetivos (metas) estratégicos da organização.
- 4º. Impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.
- 5º. Aceitação pelos usuários/beneficiários do produto final do projeto.
- 6º. Realização do escopo planejado.
- 7º. Potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades e competências).

Com base nas demonstrações e resultados aqui apresentados, conclui-se que a proposição, os problemas de pesquisa e os objetivos gerais definidos para este trabalho foram integralmente e satisfatoriamente atendidos, possibilitando o desenvolvimento desta dissertação e permitindo avaliar a percepção dos Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e de Critérios de Sucesso relevantes, no contexto do gerenciamento de projetos no âmbito do Programa de Modernização Fazendária.

Diante disso, com base no tratamento estatístico aplicado aos dados coletados e de acordo com os resultados apurados, pôde-se concluir que, em tese, na percepção e opinião dos respondentes desta pesquisa, as organizações públicas pesquisadas apresentaram, no contexto do gerenciamento dos projetos do PROFFIS, uma forte e acentuada valorização de Fatores Críticos de Sucesso e de Critérios de Sucesso vinculados predominantemente ao sucesso do produto dos projetos em detrimento aos do conjunto de conhecimentos em gerenciamento dos projetos propriamente ditos, podendo caracterizar uma maior preocupação com os fins do que com os meios, contrariando os princípios conceituais e as melhores práticas preconizadas pela tecnologia do Gerenciamento de Projetos.

Vale ressaltar que Fatores Críticos de Sucesso e Critérios de Sucesso vinculados ao sucesso do produto dos projetos também são importantes e

essenciais em qualquer organização e devem existir em níveis satisfatórios. Porém, deve-se considerar que a obtenção de sucesso do produto depende fundamentalmente dos níveis de existência do conjunto de conhecimentos e habilidades gerenciais para o adequado gerenciamento e sucesso do projeto.

Nesse sentido, os resultados da pesquisa ratificaram e indicaram que há uma significativa concentração de Fatores Críticos de Sucesso com baixos níveis de existência, que estão fortemente relacionados ao construto 'conhecimentos e habilidades gerenciais', o que pode demonstrar que há uma baixa valorização nos processos e no próprio gerenciamento dos projetos. Isto leva a concluir sobre a necessidade de que as organizações devem rever seus conceitos e posturas sobre essa poderosa ferramenta, valorizando e investindo nas pessoas, em busca do definitivo desenvolvimento, incorporação e aprimoramento do seu corpo funcional nos conhecimentos e habilidades em gerenciamento de projetos, fatores fundamentais para realização dos seus projetos e, conseqüentemente, dos produtos, com maiores níveis de probabilidade de sucesso.

Quanto aos Critérios de Sucesso que apresentaram baixos níveis de relevância, que estão nitidamente relacionados aos construtos 'satisfação e gerência' e 'promoção e eficiência', o que leva também a conclusão que esse resultado pode indicar um baixo nível de relevância na valorização e reconhecimento do trabalho das pessoas envolvidas nas atividades do desenvolvimento, execução e gerenciamento do projeto. Isto leva a concluir que devem ser adotados ou tornar mais evidenciados os critérios de sucesso que busquem medir o sucesso do projeto do ponto de vista da satisfação das pessoas envolvidas nos processos do gerenciamento dos projetos, bem como o estabelecimento de indicadores de satisfação dos usuários/beneficiários dos resultados gerados pelos projetos e também adoção de mecanismos que possam sistematizar o reconhecimento institucional do sucesso do trabalho realizado, promovendo e divulgando os resultados alcançados no projeto em função da eficiência do seu corpo funcional e gerencial.

Vale observar também a possibilidade de existir uma sinergia sistêmica entre Fatores Críticos e Sucesso e Critérios de Sucesso, no contexto do gerenciamento de projetos, quando comparados os níveis de existência e níveis de relevância obtidos nesta pesquisa, o que pode induzir à conclusão de que uma tendência manifestada pode levar a outra e/ou vice-versa, ou seja, os níveis de relevância em certos

Critérios de Sucesso podem reforçar os níveis de existência de certos Fatores Críticos de Sucesso e/ou vice-versa.

Cabe salientar que este trabalho foi um estudo exploratório de caráter quantitativo e que, em função disso, das características da singularidade e especificidade da amostra e do tipo de organizações pesquisadas, há restrições quanto à apresentação de conclusões afirmativas e definitivas, com base nos resultados obtidos na pesquisa, no sentido de generalização das análises e aplicabilidade destas conclusões, em relação ao universo intrínseco da pesquisa e de organizações desse tipo.

E, finalizando, a tecnologia e o domínio do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos é uma atividade complexa e multidisciplinar que está em forte ascensão na Administração de Empresas e vem comprovando o quanto ainda pode fazer pelo mundo corporativo. Basta acreditar nesta tendência mundial e investir nas pessoas e nos mecanismos para incorporá-la como um instrumento de gestão organizacional, viabilizando suas inúmeras vantagens e benefícios em busca da realização de projetos com sucesso.

Espera-se que o desenvolvimento deste trabalho possa contribuir para a difusão do Gerenciamento de Projetos e suas melhores práticas, salientar a importância da identificação e avaliação dos Fatores Críticos de Sucesso fundamentais e dos Critérios de Sucesso relevantes, no contexto contemporâneo do gerenciamento de projetos, em benefício das Organizações e das Pessoas.

REFERÊNCIAS

AAKER, D.A.; KUMAR, V.; DAY, G.S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

ARCHIBALD, R. D. **The purposes and methods of practical project categorization**. Lille: Graduate School of Management, 2005. International Project / Program Management Workshop 5. Re- published in PM World Today - Oct. 2006, vol. VIII, Issue 10.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT **Norma NBR ISO 10006**: Gestão da qualidade – Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF COST ENGINEERING. **AACE**. [2006]. Disponível em: <http://www.aacei.org>. Acesso em: 26 out. 2006

ASSOCIATION OF PROJECT MANAGEMENT. **APM**. [2006]. Disponível em: <http://www.apm.org.uk>. Acesso em: 26 out. 2006.

AUSTRALIAN INSTITUTE OF PROJECT MANAGEMENT. **AIPM**. [2006]. Disponível em: <http://www.aipm.com.au>. Acesso em: 26 out. 2006.

BACCARINI, D. The logical framework method for defining project success. **Project Management Journal**, Newton Square, v. 30, n. 4, p. 25-32, 1999.

BANCO INTER-AMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID. **Contrato de empréstimo do PROFFIS - 1543/OC-BR**. [2004]. Disponível em: <http://www.iadb.org>. Acesso em: 23 abr. 2006.

BARCAUI, A. B. Por que gerenciar projetos? **PMI-RS Journal**, Porto Alegre, n. 1, p. 7-8, 2002.

BERNAT, G. B. Contexto do gerenciamento de projetos. In: POSSI, M. et al. **Capacitação em gerenciamento de projetos**: guia de referência didática. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia, 2004. p. 13-32.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 200**, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a Organização da Administração Federal, Estabelece Diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras Providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del0200.htm>. Acesso em: 24 abr. 2006.

BRASIL. **Lei nº. 7.596**, de 10 de abril de 1987. Altera dispositivos do Decreto-lei nº. 200, de 25 de fevereiro de 1967, modificado pelo Decreto-lei nº. 900, de 29 de setembro de 1969, e pelo Decreto-lei nº. 2.299, de 21 de novembro de 1986, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L7596.htm>. Acesso em: 24 abr. 2006.

BRYDE, D. J.; BROWN, D. The influence of a project performance measurement system on the success of a contract for maintaining motorways and trunk roads. **Project Management Journal**, Newton Square, v. 35, n. 4, p. 57-65, December 2004.

CAMARGO, W. T. S. **Fatores críticos de sucesso e satisfação dos usuários em implantação de sistemas ERP**: um estudo de caso múltiplo na indústria química. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP, São Paulo, 2004.

CLELAND, D. I. **Project management: strategic design and implementation**. 3rd. ed. New York: McGraw-Hill, 1999.

_____; IRELAND L. R. **Gerência de projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Afonso, 2002.

COLLINS, A.; BACCARINI, D. Project success: a survey. **Journal of Construction Research**, Singapore, v. 5, n. 2, p. 211 - 231, 2004.

COOKE-DAVIES, T. J. Project management maturity models: does it make sense to adopt one? **Project Manager Today**. May 2002. Disponível em: <http://www.humansystems.net/papers/TCDarticles/MAYTCDweb.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2006.

_____. Consistently doing the right projects and doing them right – what metrics do you need? In: **PMI Global Congress Proceedings**. 20 Apr. 2004. Disponível em: [http://www.humansystems.net/papers/success_%20 metricsPMI.pdf](http://www.humansystems.net/papers/success_%20metricsPMI.pdf). Acesso em: 02 maio 2006

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DINSMORE, P. C. **Gerência de programas e projetos**. São Paulo: Pini, 1992.

FUNDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ADMINISTRATIVO – FUNDAP. **Perfil da administração pública paulista**. [data provável]. Disponível em: <http://www.fundap.sp.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2006.

HAIR JR, JOSEPH F. et al. **Análise multivariada de dados**. São Paulo: Bookman, 2005.

GUIA PMBOK: **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 3. ed. Newton Square: PMI, 2004.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos**: guia para o exame oficial do PMI. Trad. Teresa Cristina Felix de Souza. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION – **IPMA**. [2006]. Disponível em: <http://www.ipma.ch>. Acesso em: 26 out. 2006.

KEELLING, R. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. Trad. Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. Trad. Marco Antonio Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MEREDITH, J. R.; JR. MANTEL, S. J. **Administração de projetos**: uma abordagem gerencial. Trad. Agliberto Alves Cierco. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2003.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Programa nacional de apoio a administração fiscal para os estados brasileiros – PNAFE. [1996]. Disponível em <http://www.fazenda.gov.br/ucp/pnafe>. Acesso em 10 maio 2006.

MORAES, R. O. **Condicionantes de desempenho dos projetos de software e a influência da maturidade em gestão de projetos**. 2004. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, W. A. Modelos de maturidade: visão geral. **Revista mundo PM – project management**, Curitiba, n. 6, p. 06-11, dez.-jan. 2006.

PATAH, L. A. **Alinhamento estratégico de estrutura organizacional de projetos: uma análise de múltiplos casos**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

PELLS, D.; MIKHEEV, V. A terceira onda em gerenciamento de projeto: um novo paradigma de gerenciamento de programa e projetos. **Revista mundo PM – project management**, Curitiba, n. 8, p. 30-41, abr.-maio 2006.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2000.

PETERS, T. J.. The wow project. **Fast Company Magazine**, n. 24, May 1999, p. 116. Disponível em: <http://www.fastcompany.com/magazine/24/wowproj.html>. Acesso em: 11 jun. 2006.

PINTO, J. K.; PRESCOTT, J. E. Changes in critical success factor importance over the life of a project. **Academy of management proceedings**. New York, p.328-332, 1987

PRADO, D. S. **Gerenciamento de programas e projetos nas organizações**. 3. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004a.

_____. **Planejamento e controle de projetos**. 5. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004b.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **PMI**. [2006]. Disponível em: <http://www.pmi.org>. Acesso em: 26 out. 2006.

_____. **PMI**. Capítulo São Paulo – Brasil [2006]. Disponível em: <http://www.pmispp.org.br/home.asp>. Acesso em: 26 out. 2006.

PROJECT MANAGEMENT SOUTH AFRICA. **PMISA**. [2006]. Disponível em: <http://www.pmisa.co.za>. Acesso em: 26 out. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº. 11.379**, de 24 de abril de 2003. Autoriza o Poder Executivo a contrair financiamento junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e dá outras providências. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>. Acesso em: 20 mar. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº. 48.273**, de 26 de novembro de 2003. Cria, junto ao Gabinete do Secretário da Fazenda, a Unidade de Execução de Programa - UEP, do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo - PROFFIS, institui o Comitê de Direção do Programa - CDP e dá providências correlatas. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>. Acesso em: 20 jan. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº. 48.471**, de 12 de janeiro de 2004. Cria, na Secretaria da Fazenda, a Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Modernização Fazendária, altera a denominação da Coordenadoria Estadual de Controle Interno, transfere as unidades que especifica e dá providências correlatas. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>. Acesso em: 20 jan. 2006.

SCHULTZ, R. I.; SLEVIN D. P.; PINTO J. K. Strategy and tactics in a process model of project implementation. **Interfaces**, Hanover, v. 17, n. 3, p. 34-46, May-June 1987.

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **SEFAZ**. [2006]. Disponível em: <http://www.fazenda.sp.gov.br>. Acesso em: 29 nov. 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **SEFAZ**. Resolução SF nº. 18, de 13 de julho de 2004. Dispõe sobre o Comitê de Direção do Programa - CDP e funcionamento da Unidade de Execução de Programa - UEP, do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo - PROFFIS, ambos criados pelo Decreto nº. 48.273, de 26 de novembro de 2003 e dá outras providências Disponível em: <http://www.fazenda.sp.gov.br>. Acesso em: 29 maio. 2006.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2. ed. São Paulo: Herder, 1967.

SHENHAR, A. J.; OFER L. Mapping the dimensions of project success. **Project Management Journal**, Newton Square, v. 28, n. 2, p. 5-13, June 1997.

SHENHAR, A. J. et al. Refining the search for project success factors: a multivariate typological approach. **R&D Management**, Oxford, v. 32, n. 2, p. 111-126, 2002.

SPSS. **Statistical package for social sciences, SPSS for Windows versão 12.0.** base user 12.0 guide. Chicago, 2003.

THE STANDISH GROUP INTERNATIONAL. **Extreme CHAOS**. [2004]. Disponível em: <http://www.standishgroup.com>. Acesso em: 02 mar. 2006.

_____. **Extreme CHAOS**. [2001]. Disponível em: <http://www.standishgroup.com>. Acesso em: 03 jun. 2006.

TUMAN JR., J. Models for achieving project success through team building and stakeholder management. In: DINSMORE, P. C. **The AMA handbook of project management**. Atlanta: AMACOM, 1993. p. 207-223.

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia, 2002.

VIEIRA, E. N. O. Gerenciando projetos na era de grandes mudanças: uma breve abordagem do panorama atual. **PMI-RS Journal**, Porto Alegre, n. 3, p. 7-10, 2002.

WOILER, S.; MATHIAS, W. F. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1996.

GLOSSÁRIO

Balanced scorecard – expressão de língua inglesa sobre um sistema de mensuração de desempenho de organizações, desenvolvido por Kaplan e Norton.

Construto – palavra que é definida como sendo “a construção puramente mental, criada a partir de elementos mais simples, para ser parte de uma teoria”.

Deliverable – expressão de língua inglesa usualmente utilizada para designar os entregáveis de um projeto, um subproduto ou o produto final de projeto.

Feedback – expressão de língua inglesa usualmente utilizada nos processos de comunicação para fornecer dados ou informações a uma pessoa, ou grupo, ajudando-os a melhorar seu desempenho no sentido de atingir seus objetivos.

Guide to PMBOK – expressão de língua inglesa para *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* – Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.

PHP – *Hypertext Preprocessor* ou *Personal Home Page*, sigla de linguagem de programação para a Internet.

Portifólio – expressão usualmente utilizada para designar um conjunto de projetos de uma organização ou de uma determinada área da organização.

Project Management Journal – Periódico sobre gerenciamento de projetos, publicado pelo *Project Management Institute - PMI*.

Project Management Institute – PMI – Instituto de Gerenciamento de Projetos, instituição internacionalmente reconhecida com a mais atuante em gerenciamento de projetos.

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* – Sistema de Estatística para Ciências Sociais utilizado para análise dos dados coletados em uma pesquisa.

Stakeholders – expressão de língua inglesa usualmente utilizada para designar as pessoas ou partes interessadas ou envolvidas no projeto.

The Triple Constraint – expressão de língua inglesa usualmente utilizada para designar a Restrição Tripla fundamental de qualquer projeto.

WBS – Work Breakdown Structures – expressão de língua inglesa para Estrutura Analítica do Projeto – EAP, ferramenta utilizada para subdividir as principais entregas do projeto e dos pacotes de trabalho do projeto em componentes menores.

APÊNDICE A – Carta de apresentação da pesquisa

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Caros Líderes e Membros de Equipe dos projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS, esta é uma pesquisa de cunho estritamente acadêmico, devidamente autorizada pela CPM/UEP, e é parte integrante da dissertação de Mestrado em Administração de Empresas do Centro Universitário Álvares Penteado - UNIFECAP.

Neste sentido, solicitamos a sua importante colaboração em responder à pesquisa, tomando por base a sua experiência em projetos no contexto do ambiente organizacional dos projetos do PROFFIS.

Suas respostas serão mantidas em absoluto sigilo, sob a responsabilidade da equipe de pesquisadores e não serão identificadas ou divulgadas isoladamente em hipótese alguma.

Para acessar a pesquisa clique no link a seguir:

www.fecap.br/comunidadeacademica/mestrado/aluno_04050180/index.php

Agradecemos desde já sua contribuição e participação.

Cordialmente!

Equipe de Pesquisadores

APÊNDICE B – Questionário da pesquisa



Prezados Líderes e Membros de Equipe dos projetos do PROFFIS, obrigado por participar desta pesquisa, sua contribuição é muito importante.

Gentileza responder a pesquisa conforme a escala de notas e alternativas apresentadas a seguir, de acordo com a sua percepção e experiência com os projetos.

Caso você participe de mais de um projeto, considere suas respostas com base no projeto que julgar mais importante.

Atribua uma nota entre 1 (totalmente inexistente) e 10 (totalmente existente), conforme a escala abaixo, nas afirmações apresentadas a seguir.



A_1	O plano e a documentação do projeto estão formalizados e de fácil acesso.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_2	Os níveis de burocracia dos processos para o projeto são aceitáveis.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_3	Os principais interessados com os objetivos do produto final do projeto estão comprometidos.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_4	A autoridade e responsabilidade para a autonomia do Líder de projeto são delegadas.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_5	Existe um sistema adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_6	Há uma metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_7	Os riscos do projeto estão identificados e qualificados.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_8	Os objetivos e as metas do projeto estão claras e são exequíveis.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente
A_9	Há um sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.		
	Totalmente inexistente	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	Totalmente existente

B_10	Entregar o produto final do projeto com níveis aceitáveis de custo-benefício.											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B_11	Obter a satisfação do patrocinador e da equipe com os processos realizados pelo projeto.											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B_12	Ter conquistado um potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades ou competências).											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B_13	Obter reconhecimento institucional pelos resultados do projeto (<i>benchmarking</i> – interno e externo).											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B_14	Entregar o produto final do projeto com níveis de qualidade especificados.											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B_15	Ter executado o projeto dentro do orçamento inicialmente estimado.											
	Pouco relevante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito relevante
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Leia os itens a seguir e selecione os 10 que você considerar mais fundamentais no contexto do gerenciamento de projetos em organização pública. Depois classifique-os em ordem de importância.

- | | | | |
|------|--------------------------|----------------------|--|
| C_1 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Plano e documentação formais do projeto. |
| C_2 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto. |
| C_3 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto. |
| C_4 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto. |
| C_5 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais. |
| C_6 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados. |
| C_7 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Identificação e qualificação dos riscos dos projeto. |
| C_8 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis. |
| C_9 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto. |
| C_10 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas. |
| C_11 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros). |
| C_12 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos. |
| C_13 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Apoio e acompanhamento adequados da alta administração. |
| C_14 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente. |
| C_15 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto. |
| C_16 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Bom gerenciamento de riscos do projeto. |
| C_17 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto. |
| C_18 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Sistema e canais de comunicação eficientes. |
| C_19 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto. |
| C_20 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto. |
| C_21 | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto. |

Assinale a alternativa que corresponde a sua resposta para cada uma das questões a seguir:

D_1 **Qual o seu papel no projeto?**

- Líder de Projeto
 Membro de Equipe

D_2 **Em que fase está o projeto?**

- Inicial – Concepção
 Elaboração – Planejamento
 Execução – Desenvolvimento
 Aceitação – Implementação
 Conclusão – Encerramento

D_3 **Seu tempo de experiência em projetos?**

- < 1 ano
 1 a 2 anos
 2 a 3 anos
 3 a 4 anos
 > 4 anos

D_4 **Seu grau de instrução?**

- Nível médio
 Superior Incompleto
 Superior Completo
 Especialização ou MBA
 Mestrado ou Doutorado

D_5 **Sua faixa etária?**

- < 20 anos
 20 a 30 anos
 30 a 40 anos
 40 a 50 anos
 > 50 anos

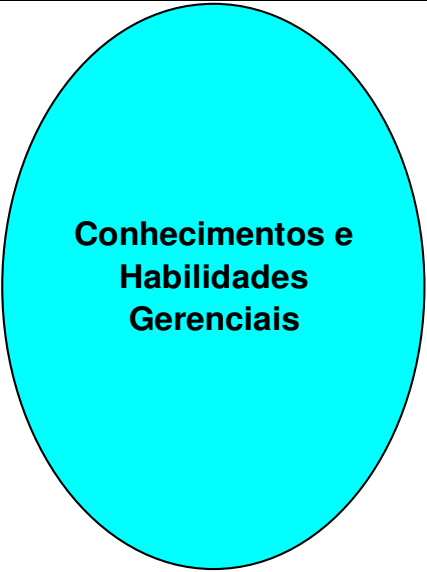
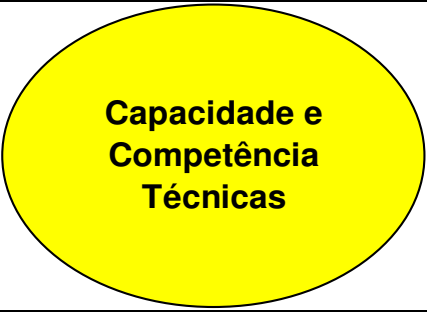

D_6 **Sexo?**

- Masculino
 Feminino

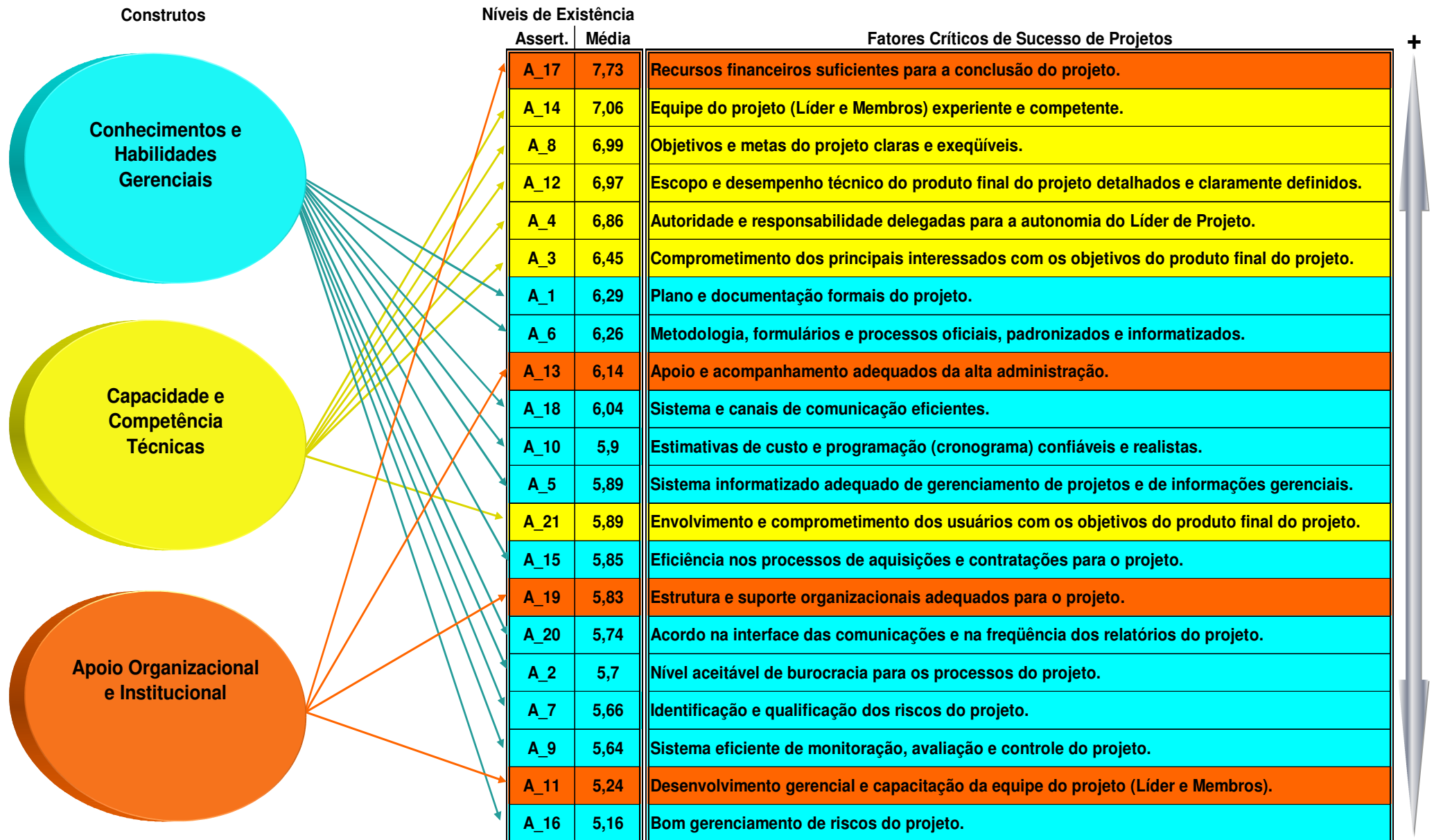
APÊNDICE C – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise fatorial

Assert. Fatores Críticos de Sucesso de Projetos

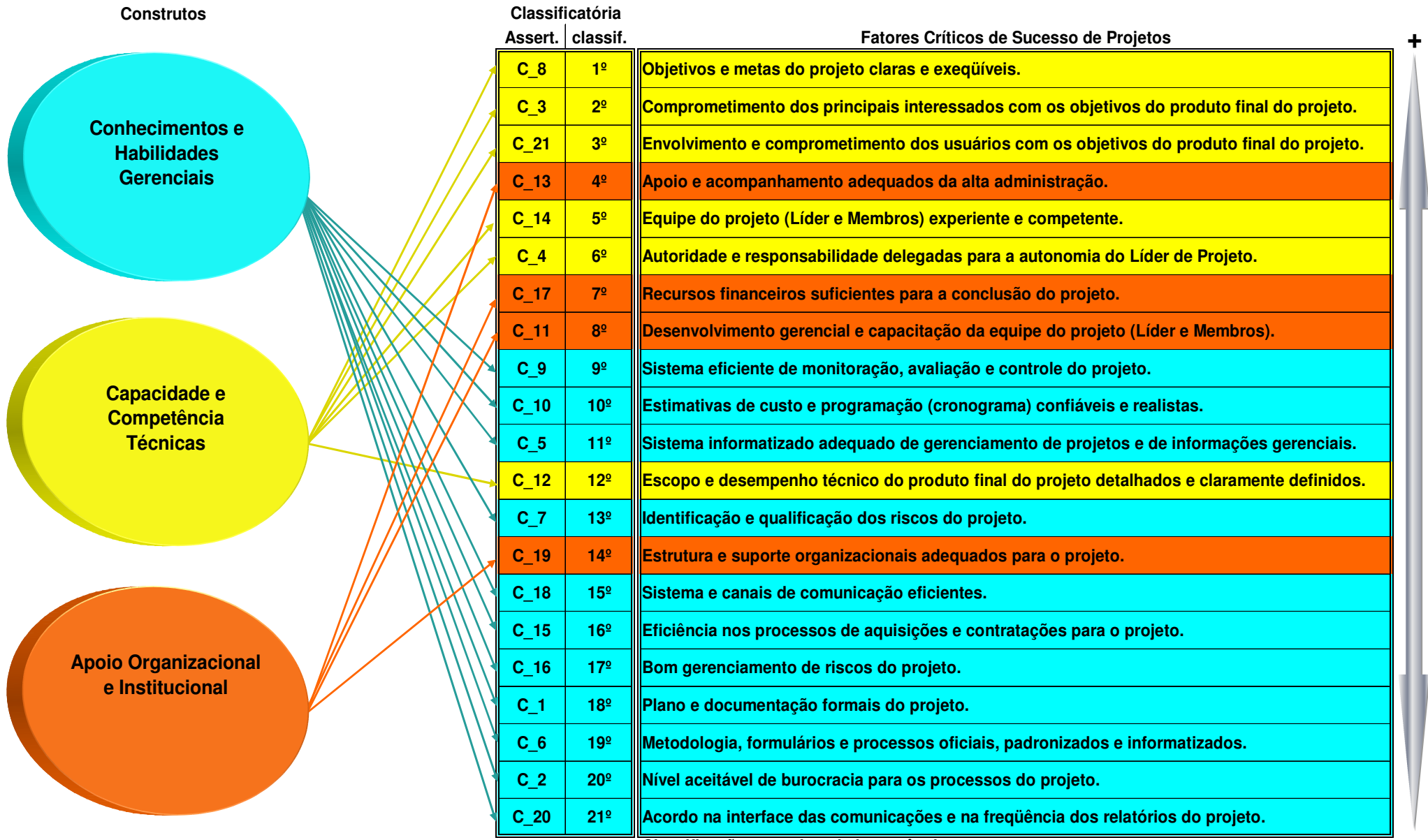
Construtos

A_5	Sistema informatizado adequado de gerenciamento de projetos e de informações gerenciais.	 <p align="center">Conhecimentos e Habilidades Gerenciais</p>
A_15	Eficiência nos processos de aquisições e contratações para o projeto.	
A_2	Nível aceitável de burocracia para os processos do projeto.	
A_6	Metodologia, formulários e processos oficiais, padronizados e informatizados.	
A_9	Sistema eficiente de monitoração, avaliação e controle do projeto.	
A_16	Bom gerenciamento de riscos do projeto.	
A_10	Estimativas de custo e programação (cronograma) confiáveis e realistas.	
A_18	Sistema e canais de comunicação eficientes.	
A_20	Acordo na interface das comunicações e na frequência dos relatórios do projeto.	
A_1	Plano e documentação formais do projeto.	
A_7	Identificação e qualificação dos riscos do projeto.	
A_21	Envolvimento e comprometimento dos usuários com os objetivos do produto final do projeto.	 <p align="center">Capacidade e Competência Técnicas</p>
A_8	Objetivos e metas do projeto claras e exeqüíveis.	
A_3	Comprometimento dos principais interessados com os objetivos do produto final do projeto.	
A_14	Equipe do projeto (Líder e Membros) experiente e competente.	
A_12	Escopo e desempenho técnico do produto final do projeto detalhados e claramente definidos.	
A_4	Autoridade e responsabilidade delegadas para a autonomia do Líder de Projeto.	
A_17	Recursos financeiros suficientes para a conclusão do projeto.	 <p align="center">Apoio Organizacional e Institucional</p>
A_11	Desenvolvimento gerencial e capacitação da equipe do projeto (Líder e Membros).	
A_13	Apoio e acompanhamento adequados da alta administração.	
A_19	Estrutura e suporte organizacionais adequados para o projeto.	

APÊNDICE D – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise de tendência



APÊNDICE E – Painel de resultados – Fatores críticos de sucesso de projetos – Análise classificatória

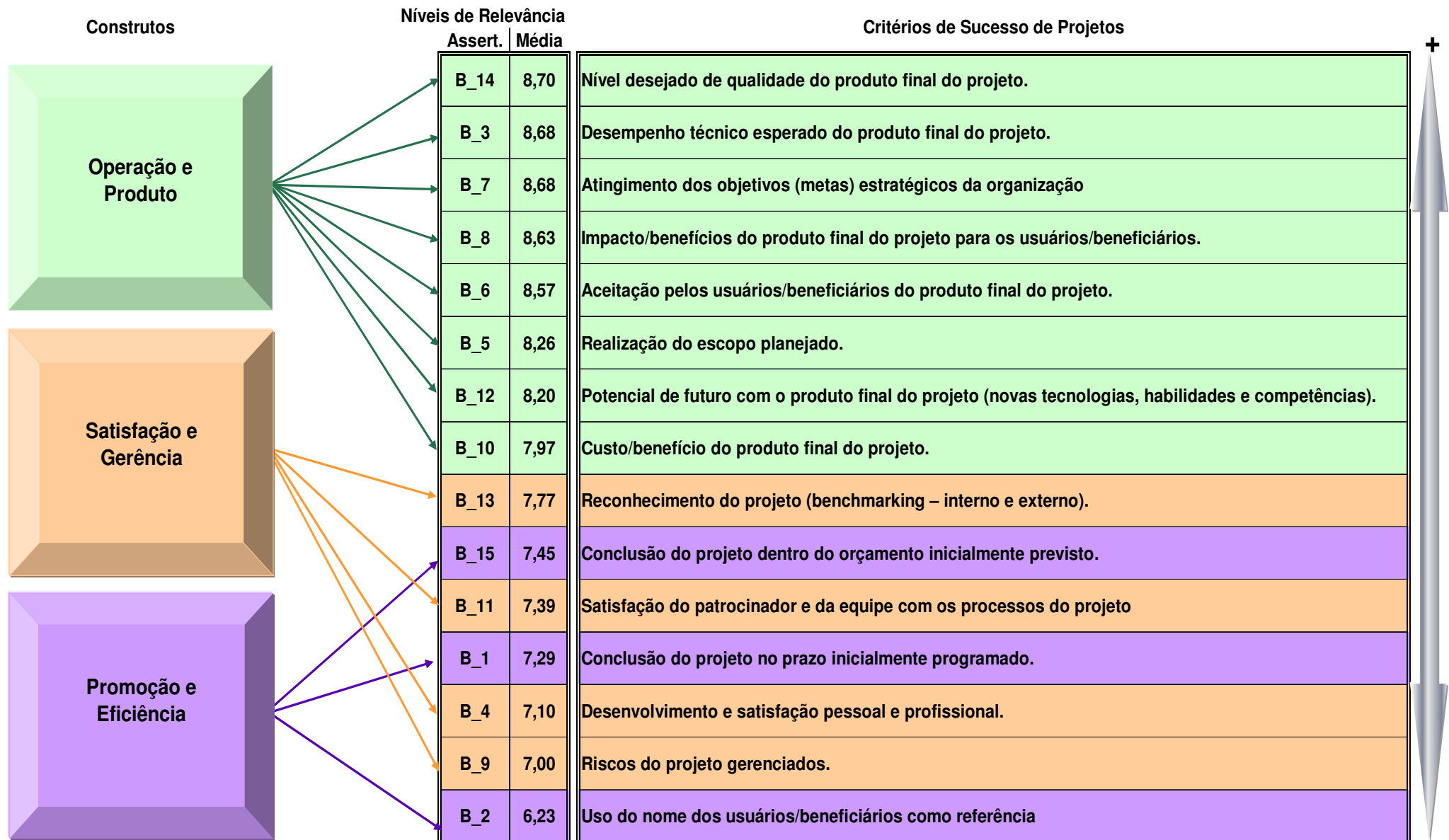


Classificação em ordem de importância

APÊNDICE F – Painel de resultados – Critérios de sucesso de projetos – Análise fatorial

Construtos	Assert.	Critérios de Sucesso de Projetos
<p>Operação e Produto</p>	B_3	Desempenho técnico esperado do produto final do projeto.
	B_14	Nível desejado de qualidade do produto final do projeto.
	B_5	Realização do escopo planejado.
	B_8	Impacto/benefícios do produto final do projeto para os usuários/beneficiários.
	B_6	Aceitação pelos usuários/beneficiários do produto final do projeto.
	B_7	Atingimento dos objetivos (metas) estratégicos da organização
	B_12	Potencial de futuro com o produto final do projeto (novas tecnologias, habilidades e competências).
	B_10	Custo/benefício do produto final do projeto.
<p>Satisfação e Gerência</p>	B_4	Desenvolvimento e satisfação pessoal e profissional.
	B_11	Satisfação do patrocinador e da equipe com os processos do projeto
	B_9	Riscos do projeto gerenciados.
	B_13	Reconhecimento do projeto (benchmarking – interno e externo).
<p>Promoção e Eficiência</p>	B_2	Uso do nome dos usuários/beneficiários como referência
	B_1	Conclusão do projeto no prazo inicialmente programado.
	B_15	Conclusão do projeto dentro do orçamento inicialmente previsto.

APÊNDICE G – Painel de resultados – Critérios de sucesso de projetos – Análise de tendência



ANEXO A – Lista de projetos do Programa Nacional de Apoio a Administração Fiscal dos Estados Brasileiros – PNAFE

Sigla	Nome do Projeto
A-1	SIGOF - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRA
A-10	REESTRUTURAÇÃO DA CAF – COORDENAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA
A-12	LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRA
A-13	ESTRUTURAÇÃO DA CECI
A-14	SAFISICO – MÓDULO FÍSICO DO SIAFEM
A-15	INTEGRAÇÃO DO SISTEMA SIAP E O SDPE – SISTEMA DE DESPESA DE PESSOAL
A-16	ESTUDOS DA NOVA FOLHA DE PAGAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO
A-2	ELABORAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
A-20	PLANO DE CAPACITAÇÃO DA CAF
A-21	AMPLIAÇÃO DA BEC E PREGÃO ELETRÔNICO
A-21	AMPLIAÇÃO DA BOLSA ELETRÔNICA DE COMPRAS – BEC
A-22	APROPRIAÇÃO DE CUSTOS PÚBLICOS
A-23	PLANO DE CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS GDOC
A-24	SISTEMA DE BACKUP DO ORÇAMENTO DO ESTADO
A-25	PLANO DE CAPACITAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO CONTROLE E AVALIAÇÃO
A-26	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA CPM (COORDENADORIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E MODERNIZAÇÃO FAZENDÁRIA)
A-27	INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS
A-28	ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA – SIGO
A-29	DIAGNÓSTICO DO ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE
A-3	ALTERAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
A-4	AVALIAÇÃO GOVERNAMENTAL
A-5	APOIO AO SIAFEM - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO FINANCEIRA
A-6	SIGEO – SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA
A-7	FERRAMENTAS FINANCEIRAS
A-8	CONSOLIDAÇÃO DA CECI – COORDENADORIA DE CONTROLE INTERNO
A-9	CAPACITAÇÃO DE GESTORES
ARC-1	GESTÃO DE ARRECADAÇÃO
ARC-3	CUSTO FINANCEIRO DE DÉBITOS E PARCELAMENTO ELETRÔNICO

B-1	FORTALECIMENTO DO DDPE - DEPARTAMENTO DE DESPESA DE PESSOAL DO ESTADO
B-2	INFORMAÇÕES GERENCIAIS À POLÍTICA DE PESSOAL
B-3	SISTEMA INFORMATIZADO DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL
B-4	DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL
B-5	AUTOMAÇÃO DA GESTÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS
B-6	REESTRUTURAÇÃO DAS ÁREAS DE SUPORTE
B-8	TRAMITAÇÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS
C-2	CAPACITAÇÃO E TV FAZESP
C-2-P1	IMPLANTAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE EDUCAÇÃO
C-2-P3	ADEQUAÇÃO FÍSICA E TECNOLÓGICA
CAC-1	ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE
CAC-2	ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE DO IPVA
CAC-3	CADASTRO DE CRÉDITO ACUMULADO
CAD-1	GESTÃO DO CONTENCIOSO
CAD-2	CAPTAÇÃO DAS DECISÕES
CAD-3	INTEGRAÇÃO SEFAZ/PEGE/MP
EET-1	ESTUDOS ECONÔMICOS TRIBUTÁRIOS
EF	EDUCAÇÃO FISCAL
FIZ-1	AIIM ELETRÔNICO – FASE ADMINISTRATIVA
FIZ-10	CONTROLE DE VAZÃO DE COMBUSTÍVEIS
FIZ-10	DIAGNÓSTICO DE CONTROLE DE VAZÃO DE COMBUSTÍVEIS
FIZ-11	ADEQUAÇÃO CADASTRAL DO CONTRIBUINTE
FIZ-2	FISCALIZAÇÃO SETORIAL
FIZ-3	AUDITORIA INFORMATIZADA
FIZ-4	COMÉRCIO EXTERIOR
FIZ-5	INTELIGÊNCIA FISCAL
FIZ-6	MONITORAMENTO ELETRÔNICO
FIZ-7	SINTEGRA
OEG-1	GERENCIAMENTO DE DIRETRIZES
OEG-3	INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
OEG-4	MARKETING INSTITUCIONAL

OEG-5	INFORMAÇÕES ESTRATÉGICO-GERENCIAIS
OEG-6	APOIO À GESTÃO ESTRATÉGICA DA CAT
OEG-7	CAPACITAÇÃO EM LEGISLAÇÃO E POLÍTICA TRIBUTÁRIA
PF-001	PROCURADORIA FISCAL
PFE-1	GESTÃO DO PFE
TDI-1	PLANO DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
TDI-2	REDE LAN LOCAL ÁREA NETWORK E WAN - WIDE ÁREA NETWORK
TDI-3	SISTEMAS CORPORTATIVOS
TDI-4	SISTEMAS DEPARTAMENTAIS
TDI-6	ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE TELEFONIA DA SEFAZ
TDI-7	AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM (TI)
TEL-1	GESTÃO DE TRIBUTAÇÃO
TEL-2	CONSOLIDAÇÃO DA LEGISLAÇÃO
UCP-1	COORDENAÇÃO DO PROJETO
UCP-1	COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO DO PROJETO
UCP-2	INFRA-ESTRUTURA BÁSICA
UCP-3	NOVA GIA

ANEXO B – Lista dos projetos do Programa de Fortalecimento da Gestão Fiscal do Estado de São Paulo – PROFFIS

Componente: Fortalecimento da Gestão Tributária	
Sigla	Nome do Projeto
CAT-1-01	ATENDIMENTO AO USUÁRIO DOS SERVIÇOS TRIBUTÁRIOS
CAT-1-02	CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS
CAT-1-03	ITCMD - IMPOSTO SOBRE TRANSMISSÃO CAUSA MORTIS E DOAÇÃO DE QUAISQUER BENS OU DIREITOS
CAT-1-04	APOIO AO CADASTRO ELETRÔNICO DE CONTRIBUINTES
CAT-1-05	TELECOBRANÇA DE TRIBUTOS
CAT-3-01	ESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES GESTORAS DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO
CAT-4-01	COORDENAÇÃO DO PROGRAMA FISCO E CIDADANIA
CAT-4-02	SISTEMA DE SUPORTE À GESTÃO DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA
CAT-4-03	ESTUDOS TRIBUTÁRIOS
CAT-4-04	GESTÃO DOS CONTEÚDOS DO PORTAL DA CAT
CAT-4-05	GESTÃO DE ATIVIDADES TRIBUTÁRIAS
CAT-4-06	VISÃO DE FUTURO DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA
CAT-4-07	ESTRUTURA DE SUPORTE DOS GABINETES DE DIRIGENTES DA CAT
CAT-5-01	GESTÃO DE CRÉDITO TRIBUTÁRIO E DO PATRIMÔNIO DE CONTRIBUINTES DEVEDORES
CAT-5-02	CONSOLIDAÇÃO DO CEVAF - CONSELHO GESTOR DE AÇÕES CONJUNTAS DE COMBATE À EVASÃO FISCAL
CAT-5-03	REDE PAULISTA DE INFORMAÇÕES ELETRÔNICAS
CAT-5-04	CENTRO DE PREVENÇÃO À ELISÃO E EVASÃO FISCAL
CAT-5-05	SISTEMA DE CRÉDITO ACUMULADO
CAT-5-06	CENTRO DE INTELIGÊNCIA FISCAL
CAT-5-07	NOTA FISCAL ELETRÔNICA
CAT-5-08	CONTROLE DE VAZÃO DE COMBUSTÍVEIS
CAT-6-01	MAPEAMENTO DOS DADOS, INFORMAÇÕES E SISTEMAS TRIBUTÁRIOS.
CAT-6-02	GOVERNANÇA DOS SISTEMAS TRIBUTÁRIOS
CAT-6-03	NOVOS MÓDULOS DO AMBIENTE DE ANÁLISES DO SIAT
CAT-6-04	CENTRAL DE SANEAMENTO DE DADOS DOS SISTEMAS TRIBUTÁRIOS

MKT-01	APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO
Componente: Fortalecimento da Gestão Orçamentária e Financeira	
Sigla	Nome do Projeto
DCC-01	GESTÃO DA QUALIDADE PARA MATERIAIS E SERVIÇOS
DCC-02	SISTEMÁTICA EDUCACIONAL PARA FORNECEDORES DO ESTADO
DCC-03	INTERCAMBIO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS PARA AS CONTRATAÇÕES DO ESTADO
CEDC-G-01	PORTAL BEC/SP
DFE-01	MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA - SEF
CGE-01	CUSTOS PÚBLICOS
CGE-02	SIAFEM, SIAFÍSICO E SIGEO VIA WEB.
DDPE-01	MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE DESPESA DE PESSOAL DO ESTADO - SDPE
CAF-G-01	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA CAF
CAF-G-02	IMPLANTAÇÃO DA SÃO PAULO PREVIDÊNCIA - SPPREV
GS-05	PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO
GS-06	MODERNIZAÇÃO DA SISTEMÁTICA DE AUDITORIA E AVALIAÇÃO GOVERNAMENTAL
IPESP-01	IPESP - PREVIDÊNCIA DIGITAL
SEP-01	AVALIAÇÃO DA GESTÃO ORÇAMENTÁRIA
SEP-02	ACESSO DIDÁTICO E AMIGÁVEL PELO PÚBLICO ÀS INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS
Componente: Gestão de Recursos Humanos	
Sigla	Nome do Projeto
CAT-2-01	POLÍTICA DE CAPACITAÇÃO DA ÁREA TRIBUTÁRIA
CAT-2-02	CÓDIGO DE ÉTICA DO FISCO PAULISTA
DRH-01	PROGRAMAS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS
FAZESP-01	SISTEMA DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS
FAZESP-02	NOVO MODELO DE ATUAÇÃO E GESTÃO DA ESCOLA FAZENDÁRIA
FAZESP-03	APRIMORAMENTO DA ÉTICA
DPG-01	GESTÃO ESTRATÉGICA DA SEFAZ
DPG-02	GESTÃO DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO
GS-01	CARREIRAS SEFAZ

GS-04	COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL
Componente: Gestão da Tecnologia da Informação	
Sigla	Nome do Projeto
DTI-01	CONSOLIDAÇÃO DO AMBIENTE THIN CLIENT
DTI-02	IMPLEMENTAÇÃO DE MELHORES PRÁTICAS ITIL
DTI-03	PROJETO DE SEGURANÇA DIGITAL
DTI-04	PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS
DTI-05	GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DTI-06	CADASTRO DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS
DTI-07	GERÊNCIA CENTRALIZADA DE TELEFONIA
GS-02	REFORMULAÇÃO E GESTÃO DOS SITES DA SEFAZ
GS-03	CERTIFICAÇÃO DIGITAL PARA A SEFAZ
PGE-01	UNIFORMIZAÇÃO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS
PGE-02	CAPACITAÇÃO DOS USUÁRIOS DO GDOC
PGE-03	SISTEMA DE GESTÃO DA COBRANÇA DA DÍVIDA ATIVA E DE CONTROLE DOS PROCESSOS JUDICIAIS