

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

CRISTIENNE MAGALHÃES MACHADO PEREIRA

**ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
DE ARQUITETURA DIRECIONADO A MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS**

CURITIBA - PR

2009

CRISTIENNE MAGALHÃES MACHADO PEREIRA

**ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
DE ARQUITETURA DIRECIONADO A MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Construção Civil, Área de Concentração em Gerenciamento, Departamento de Construção Civil, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção de título de Mestre em Construção Civil.

Orientador: Prof^o PhD Silvio Aurélio de Castro Wille

CURITIBA - PR

2009

FICHA CATALOGRÁFICA

-
- P436r Pereira, Cristienne Magalhães Machado, 1980-
Roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios [manuscrito] / Cristienne Magalhães Machado Pereira. – 2009. 342 f. : il. ; 31 cm.
Impresso.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Curso de Pós-graduação em Construção Civil, Área de Concentração em Gerenciamento, 2009.
“Orientador: Prof. PhD. Silvio Aurélio de Castro Wille”.
Inclui bibliografia e glossário.
1. Firmas de arquitetura. 2. Administração de projetos. 3. Investimentos - Administração. 4. Gestão de empresas. 5. Arquitetura - Serviços de consultoria. I. Universidade Federal do Paraná. II. Wille, Silvio Aurélio de Castro. III. Título.

CDD: 725.2

TERMO DE APROVAÇÃO

CRISTIENNE MAGALHÃES MACHADO PEREIRA

**ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE
ARQUITETURA DIRECIONADO A MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS**

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo curso de Pós-Graduação em Construção Civil, do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, pela comissão formada pelos professores:

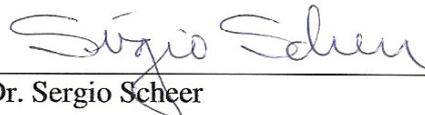
Orientador:



Prof. PhD Sílvio Aurélio de Castro Wille

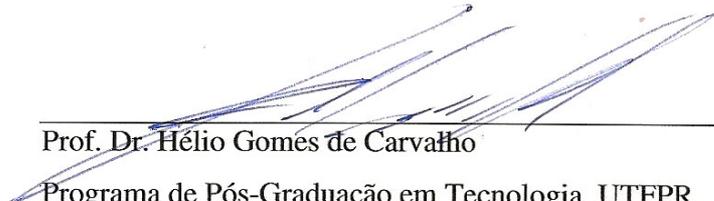
Programa de Pós-Graduação em Construção Civil, UFPR

Banca:



Prof. Dr. Sergio Scheer

Programa de Pós-Graduação em Construção Civil, UFPR



Prof. Dr. Hélio Gomes de Carvalho

Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, UTFPR

Curitiba, 16 de junho de 2009.

AGRADECIMENTOS

A Deus;

Aos meus pais, Dejair e Lucia, pela paciência, por acreditarem sempre, pela vida e pela dedicação;

Ao meu querido, Danilo da Silva Pavez, pelo apoio, por doar seu tempo, pelo incentivo e compreensão;

Aos meus irmãos Lucieny, Alexandre, Lisbeth e minha sobrinha, Julia, pelo incentivo e carinho;

Ao meu orientador, Professor PhD Silvio Aurélio de Castro Wille, pelo acompanhamento e contribuições;

À minha amiga, Eliane Fraga, por doar seu tempo, pela compreensão e incentivo;

Aos colegas e professores da Escola Técnica Tupy – SOCIESC, que me apoiaram e ajudaram durante todo o mestrado, em especial, Eliane, Iberê, Ana Luiza e Victor;

Aos escritórios de arquitetura que colaboram com a realização deste trabalho, permitindo entrevistas e disponibilizando informações para os Estudos de Caso;

Aos professores do programa de Pós-Graduação em Construção Civil da UFPR;

Aos amigos que adquiri durante o mestrado, ao grande amigo Ariovaldo Stivanin, a simpática Michelle Beber e o amigo Valmir S. da Silva.

*“Vale lembrar que não há nada mais difícil de executar
e perigoso de manejar (e de êxito mais duvidoso)
do que a instituição de uma nova ordem de coisas.
Quem toma tal iniciativa suscita a inimizade de todos os que são
beneficiados pela ordem antiga,
e é defendido tibiamente por todos os
que seriam beneficiados pela nova ordem –
falta de calor que se explica em parte pela
incredulidade dos homens.
Estes, com efeito, não acreditam nas coisas
novas até que as experimentam; portanto, os adversários,
todas as vezes que podem atacá-las, o fazem com empenho,
e os que as defendem, defendem-nas tepidamente.”*

(MAQUIAVEL, 1513).”

RESUMO

Esta dissertação trata da gestão de projetos, múltiplos projetos e portfólio em escritórios de arquitetura de micro e pequeno portes. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram adotados dois métodos: a pesquisa bibliográfica e o Estudo de Caso. A pesquisa bibliográfica possibilitou levantar as informações sobre a gestão de projetos e a importância das abordagens do PMBOK (PMI) e do ICB (IPMA). Para esta dissertação, o termo projeto é no sentido de empreendimento e não no sentido de desenho. O objetivo desta pesquisa é formular um Roteiro de processos para a gestão de micro e pequenas empresas direcionados a múltiplos projetos e portfólios. Neste estudo foram pesquisadas a gestão de projetos isolados (GP), a gestão de múltiplos projetos (GMP) e a gestão de portfólio de projetos (GPP). O estudo do planejamento estratégico (PE) foi também incluído por que fornece os objetivos estratégicos utilizados para alinhar os projetos da organização à sua estratégia (objetivo da gestão de portfólio). O domínio das empresas em relação a estes quatro níveis de gestão foi estudado e teve como base os modelos de maturidade de GP. Houve a realização de seis estudos de caso em escritórios de arquitetura de micro e pequeno porte, onde foi verificado o nível de adesão das práticas de GP, GMP, PE e GPP com a teoria apresentada na bibliografia e investigou-se ainda os níveis de maturidade dos escritórios com o teste MMGP. Para a coleta de dados e informações dos estudos de caso foram utilizadas: a entrevista estruturada e questionário. Os dados da coleta foram analisados, compilados e relatados individualmente e em conjunto. O produto principal deste trabalho foi a elaboração de uma proposta de um “Roteiro de processos de gestão para micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólio”. Este foi estruturado em cinco componentes, 1) a gestão organizacional, 2) gestão de projetos, 3) gestão de múltiplos projetos, 4) planejamento estratégico e 5) gestão de portfólio. Cada componente contempla etapas e nestas são apresentadas os processos. Para a realização de cada processo são sugeridos as ferramentas e documentos. As gestões apresentam um formato que mesmo a empresa não sendo um escritório de arquitetura, o uso deste é possível, para empresas de micro ou pequeno portes e que trabalhem em ambiente de múltiplos projetos.

Palavras-chave: escritório de arquitetura, gestão de projetos, gestão de múltiplos projetos, planejamento estratégico, gestão de portfólio.

ABSTRACT

This essay is about project management, multiples projects and portfolio in micro and small size architecture offices. To develop this research two methods were adopted: the bibliographic research and the case study. The bibliographic research allowed to get the information about the projects management and the importance of the PMBOK's (PMI) and ICB's (IPMA) approach. For this essay the term project means "undertaking" and not "drawing". The isolated projects management, the multiple projects management and the portfolio projects management were researched for this study. The strategic planning study was also included because it provides the strategic objectives used to line up with the organization's projects according to its strategy (portfolio strategy objective). The domain of the companies in regard to these four levels of management was studied and got as basis the maturity models of projects managements. Six case studies were realized in micro and small size architecture offices, where the level of practices endorsement of the projects management, multiple projects management, strategic planning, portfolio projects management was checked with the theory presented in the bibliography and the levels of the offices's maturity with the test MMGP were investigated. For the data and information swab of the case studies it was used: the structured interview and questionnaire. The data swab were analyzed, compiled and reported individually and together. The main product of this assignment was to the elaboration of one proposal of a "Management process for micro and small size architecture company guide, directed to the multiples projects and portfolio". The same was structured in five components. 1. organizational management, 2. projects management, 3. multiple projects management, 4. strategic planning and 5. portfolio management. Each component contemplates stages and in these are presented the process. For each process fulfillment documents and tools are suggested. The management present a shape that even the company not being an architecture office, the use of this is impossible, for the micro and small size companies and that work in multiple projects environment.

Key-words: architecture office, projects management, multiple projects management, strategic planning, portfolio management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da dissertação.	8
Figura 2: Comparativo entre os processos de rotina e de projeto.....	10
Figura 3: Processos macro para a gerência de projetos.....	13
Figura 4: Seqüência típica de fases no ciclo de vida de um projeto.....	14
Figura 5: O ciclo de vida do projeto.....	14
Figura 6: Estrutura Funcional.....	15
Figura 7: Estrutura Matricial.....	16
Figura 8: Estrutura por projetos.....	16
Figura 9: O olha da competência do ICB v3.	23
Figura 10: Tipos de ambientes múltiplos projetos.....	28
Figura 11: Exemplo de multitarefas em ambiente de múltiplos.....	29
Figura 12: Exemplo de ambiente de múltiplos projetos após priorização.....	29
Figura 13: Solução da CCPM para ambientes de múltiplos projetos.....	35
Figura 14: Localização dos programas na organização e sua etapas.....	38
Figura 15: Ciclo de vida do programa.....	40
Figura 16: Benefício gerados pelos projetos em programas.....	41
Figura 17: Evolução do planejamento estratégico.....	45
Figura 18: Esquema de processos para o desenvolvimento.....	46
do planejamento estratégico.....	46
Figura 19: Matriz SWOT.....	49
Figura 20: Administração estratégica.....	50
Figura 21: Esquema de gerência estratégica.....	50
Figura 22: Desdobramento das Iniciativas estratégicas - exemplo.....	52
Figura 23: Seleção da carteira de projetos para atingir as metas - estendida.....	52
Figura 24: Seleção da carteira de projetos para atingir as metas.....	52
Figura 25: Exemplo das relações entre sub-portfólio, programas e projetos.....	54
Figura 26: Vínculo do gerenciamento de portfólio e a organização.....	55
Figura 27: Relacionamento entre Estratégia Organizacional e Gestão de Portfólio.....	56
Figura 28: Típico portfólio de projetos.....	64
Figura 29: Portfólio de alto risco.....	64
Figura 30: Portfólio lucrativo.....	65

Figura 31: Portfólio equilibrado	65
Figura 32: Processos de Gerenciamento de Portfólio.....	68
Figura 33: Processos de Gerenciamento de Portfólio.....	69
Figura 34: Processos de Gerenciamento de Portfólio como núcleo (“Hub”).....	70
Figura 35: Critério de priorização simples	74
Figura 36: Modelo de priorização em lista.....	75
Figura 37: Modelo de múltiplos critérios	75
Figura 38: Critério de priorização múltiplo.....	76
Figura 39: Representação em pontos de bolhas.....	76
Figura 40: Representação gráfica de um projeto e como ele desempenha.....	77
em comparação aos critérios pré-definidos	77
Figura 41: Níveis de Maturidade modelo PMMM - Kerzner.....	79
Figura 42: Níveis de Maturidade modelo Prado-MMGP.....	81
Figura 43: Níveis de Maturidade modelo OPM3 - PMI.....	84
Figura 44: Esquema gráfico do modelo de gestão para.....	91
Pequenas empresas de arquitetura	91
Figura 45: Estrutura organizacional de empresas.....	92
de arquitetura com pequeno porte	92
Figura 46: Etapas da pesquisa	100
Figura 47: Organograma do estudo de caso A	112
Figura 48: Resposta às atividades realizadas em GP no estudo de caso A	118
Figura 49: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso A.....	119
Figura 50: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso A.....	126
Figura 51: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso A	127
Figura 52: Organograma do estudo de caso B.....	128
Figura 53: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso B.....	134
Figura 54: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso B	135
Figura 55: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso B.....	141
Figura 56: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso B.....	143
Figura 57: Organograma do estudo de caso C.....	144
Figura 58: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso C.....	151
Figura 59: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso C	151
Figura 60: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso C.....	158

Figura 61: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso C.....	159
Figura 62: Organograma do estudo de caso D	161
Figura 63 : Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso D	168
Figura 64: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso D.....	168
Figura 65: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso D.....	175
Figura 66: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso D	176
Figura 67: Organograma do estudo de caso E.....	178
Figura 68: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso E.....	185
Figura 69: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso E	186
Figura 70: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso E.....	193
Figura 71: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso E.....	194
Figura 72: Organograma do estudo de caso F	196
Figura 73: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso F	202
Figura 74: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso F.....	203
Figura 75: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso F	210
Figura 76: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso F	212
Figura 77: Atividades realizadas em GP nos seis estudos de caso.....	218
Figura 78: Processos em GP nos seis estudos de caso	218
Figura 79: Resultados Gerais em GP nos seis estudos de caso	219
Figura 80: Processos em GMP nos seis estudos de caso.....	221
Figura 81: Resultados Gerais em GMP nos seis estudos de caso.....	221
Figura 82: Processos em PE nos seis estudos de caso.....	222
Figura 83: Resultados Gerais em PE nos seis estudos de caso.....	223
Figura 84: Processos em GPP nos seis estudos de caso	225
Figura 85: Resultados Gerais em GPP nos seis estudos de caso.....	225
Figura 86: Porcentagem por nível de maturidade nos seis estudos de caso	226
Figura 87: Resultados Gerais de Maturidade nos seis estudos de caso.....	226
Figura 88: Resultados por atuação - nos seis estudos de caso.....	227
Figura 89: Resultados gerais - nos seis estudos de caso.....	227
Figura 90: Nível de maturidade adaptado a empresa de micro e pequeno porte.....	232
Figura 91: Ciclo PDCA aplicado no roteiro	234
Figura 92: Modelo de gestão para pequenas empresas	235
Figura 93: Formato para descrição do Roteiro	239

Figura 94: Mapa de contexto do roteiro de processos	241
Figura 95: Diagrama do componente Gestão Organizacional.....	243
Figura 96: Diagrama do componente Gestão de Projetos	254
Figura 97: Diagrama do componente Gestão de Múltiplos Projetos.....	269
Figura 98: Digrama do componente Planejamento Estratégico	279
Figura 99: Diagrama do componente Gestão de Portfólio de Projetos	288
Figura 100: Digrama de PE e a relação entre componentes	296
Figura 101: Digrama de GP e a relação entre componentes.....	298
Figura 102: Digrama de GMP e a relação entre componentes	299
Figura 103: Digrama de PE e a relação entre componentes	300
Figura 104: Digrama de GPP e a relação entre componentes	301
Figura 105: Exemplo de lista de verificação	303
Figura 106: Exemplo de Diagrama de Redes em projeto.....	304
Figura 107: Exemplo de Fluxograma	304
Figura 108: Exemplo de Formulário - Diretório de Partes envolvidas.....	305
Figura 109 (a): Gráfico de bolhas Figura 109 (b) - Gráfico de colunas	306
Figura 110: Matriz SWOT.....	306
Figura 111: Modelo <i>Score</i> com priorização	307
Figura 112: Exemplo de Planilha eletrônico do EXCEL, 2007.	308
Figura 113: Exemplo de Relatório - Desempenho de Projeto	309

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definição de Projeto e <i>Design</i>	12
Quadro 2: Influência da estrutura organizadora.....	17
Quadro 3: Assuntos abordados pelo ICB versus PMBOK	18
Quadro 4: Competências técnicas do ICBv3	24
Quadro 5: Competências comportamentais do ICBv3.....	24
Quadro 6: Competências contextuais do ICBv3	24
Quadro 7: Características da gestão de projetos, múltiplos projetos e o portfólio.....	36
Quadro 8: Características da gestão de projetos, programa e o portfólio.	39
Quadro 9: Características da gestão de múltiplos projetos e programa	42
Quadro 10: Etapas de elaboração e execução do planejamento estratégico	47
Quadro 11: Estudo de avaliação para projeto	59
Quadro 12: Definição das etapas de Gerenciamento de Portfólio por diversos autores	67
Quadro 13: Comparativo entre os modelos PMMM, Prado-MMGP e OPM3	78
Quadro 14: Comparativos entre os níveis do modelo Prado-MMGP	83
Quadro 15: Categorias de peculiaridades presentes em empresas pequenas	89
Quadro 16: Dados dos oito estudos de casos consultados.	98
Quadro 17: Testes aplicados na pesquisa.....	109
Quadro 18: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso A.....	113
Quadro 19: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso A	114
Quadro 20: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso A.....	115
Quadro 21: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso A	120
Quadro 22: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso A	122
Quadro 23: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso A.....	124
Quadro 24: Desempenho geral do estudo de Caso A.....	126
Quadro 25: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso B	129
Quadro 26: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso B	131
Quadro 27: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso B.....	131
Quadro 28: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso B	136

Quadro 29: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso B	138
Quadro 30: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso B.....	139
Quadro 31: Desempenho geral do estudo de Caso B.....	142
Quadro 32: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso C	145
Quadro 33: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso C	147
Quadro 34: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso C.....	148
Quadro 35: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso C	152
Quadro 36: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso C	154
Quadro 37: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso C.....	156
Quadro 38: Desempenho geral do estudo de Caso C.....	158
Quadro 39: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso D.....	162
Quadros 40: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso D.....	164
Quadro 41: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso D.....	165
Quadro 42: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso D	169
Quadro 43: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso D	171
Quadro 44: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso D.....	173
Quadro 45: Desempenho geral do estudo de Caso D.....	175
Quadro 46: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso E	179
Quadro 47: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso E.....	181
Quadro 48: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso E	182
Quadro 49: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso E.....	187
Quadro 50: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso E.....	189
Quadro 51: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso E.....	191
Quadro 52: Desempenho geral do estudo de Caso E.....	194
Quadro 53: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso F.....	197
Quadro 54: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso F.....	199
Quadro 55: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso F	199
Quadro 56: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso F.....	204
Quadro 57: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso F.....	206

Quadro 58: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso F	208
Quadro 59: Desempenho geral do estudo de Caso F	211
Quadro 60: Dados gerais dos estudos de caso	213
Quadro 61: Gestão Organizacional	214
Quadro 62: Gerenciamento de projetos nos estudos de caso – dados qualitativos	216
Quadro 63: Gerenciamento de múltiplos projetos nos estudos de caso – dados qualitativos	220
Quadro 64: Planejamento Estratégico nos estudos de caso – dados qualitativos	222
Quadro 65: Gerenciamento de Portfólio de Projetos nos estudos de caso – dados qualitativos	224
Quadro 66: Práticas peculiares identificadas nos seis casos– dados qualitativos	228
Quadro 67: Integração das definições dos componentes do roteiro.....	231
Quadro 68: Estrutura do componente Gestão Organizacional.....	251
Quadro 69: Lista de documentos sugeridos para o componente GO.....	253
Quadro 70: Estrutura do componente Gestão de Projetos	265
Quadro 71: Lista de documentos sugeridos para o componente GP.....	267
Quadro 72: Estrutura do componente Gestão de Múltiplos Projetos.....	276
Quadro 73: Lista de documentos sugeridos para o componente GMP	277
Quadro 74: Estrutura do componente Planejamento Estratégico.....	285
Quadro 76: Estrutura do componente Gestão de Portfólio de Projetos	294
Quadro 77: Lista de documentos sugeridos para o componente GPP	295
Quadro 78: Atribuição e características dos funcionários da empresa A	339
Quadro 79: Atribuição e características dos funcionários da empresa B.....	339
Quadro 80: Atribuição e características dos funcionários da empresa C.....	340
Quadro 81: Atribuição e características dos funcionários da empresa D	341
Quadro 82: Atribuição e características dos funcionários da empresa E.....	342
Quadro 83: Atribuição e características dos funcionários da empresa F.....	342
Quadro 84: Gestão Organizacional – dados qualitativos descritivos dos seis casos ..	343
Quadro 85: Gerenciamento de Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos	345
Quadro 86: Gerenciamento de Múltiplos Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos	347

Quadro 87: Planejamento Estratégico – dados qualitativos descritivos dos seis casos.....	347
Quadro 88: Gerenciamento de Portfólio de Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos.....	348

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Processos em GP para o caso A	116
Tabela 2: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso A.....	116
Tabela 3: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso A.....	117
Tabela 4: Gestão da Qualidade em GP para o caso A.....	117
Tabela 5: Processos em GMP para o caso A.....	120
Tabela 6: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso A.....	121
Tabela 7: Processos formalizados em PE para o caso A.....	122
Tabela 8: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso A.....	123
Tabela 9: Processos em GPP para o caso A	124
Tabela 10: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso A	125
Tabela 11: Processos formalizados em GP para o caso B.....	132
Tabela 12: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso B.....	132
Tabela 13: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso B	133
Tabela 14: Gestão da Qualidade em GP para o caso B	133
Tabela 15: Processos formalizados em GMP para o caso B	136
Tabela 16: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso B	137
Tabela 17: Processos em PE para o caso B	138
Tabela 18 – Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso B.....	139
Tabela 19: Processos formalizados em GPP para o caso B.....	140
Tabela 20: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso B.....	141
Tabela 21: Processos em GP para o caso C.....	148
Tabela 22 – Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso C.....	149
Tabela 23: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso C	149
Tabela 24: Gestão da Qualidade em GP para o caso C	150
Tabela 25: Processos em GMP para o caso C	153
Tabela 26: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso C	153
Tabela 27: Processos em PE para o caso C	155
Tabela 28: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso C	155
Tabela 29: Processos em GPP para o caso C	157
Tabela 30: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso C.....	157
Tabela 31: Processos em GP para o caso D	165

Tabela 32: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso D.....	166
Tabela 33: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso D.....	167
Tabela 34: Gestão da Qualidade em GP para o caso D.....	167
Tabela 35: Processos em GMP para o caso D.....	170
Tabela 36: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso D.....	171
Tabela 37: Processos em PE para o caso D.....	172
Tabela 38: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso D.....	172
Tabela 39: Processos em GPP para o caso D.....	174
Tabela 40: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso D.....	174
Tabela 41: Processos em GP para o caso E.....	183
Tabela 42: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso E.....	183
Tabela 43: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso E.....	184
Tabela 44: Gestão da Qualidade em GP para o caso E.....	184
Tabela 45: Processos em GMP para o caso E.....	188
Tabela 46: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso E.....	188
Tabela 47: Processos em PE para o caso E.....	190
Tabela 48: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso E.....	190
Tabela 49: Processos em GPP para o caso E.....	192
Tabela 50: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso E.....	192
Tabela 51: Processos em GP para o caso F.....	200
Tabela 52: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso F.....	200
Tabela 53: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso F.....	201
Tabela 54: Gestão da Qualidade em GP para o caso F.....	201
Tabela 55: Processos em GMP para o caso F.....	205
Tabela 56: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso F.....	205
Tabela 57: Processos em PE para o caso F.....	207
Tabela 58: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso F.....	207
Tabela 59: Processos em GPP para o caso F.....	209
Tabela 60: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso F.....	209

SUMÁRIO

RESUMO.....	VI
ABSTRACT	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE QUADROS.....	XII
LISTA DE TABELAS.....	XVI
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	2
1.2 OBJETIVO.....	2
1.2.1 Objetivo principal geral	2
1.2.2 Objetivos secundários específicos.....	3
1.3 JUSTIFICATIVA.....	3
1.3.1 Justificativa econômica	3
1.3.2 Justificativa tecnológica	4
1.3.3 Justificativa ambiental	4
1.3.4 Justificativa social.....	5
1.4 PRESSUPOSTOS	6
1.5 LIMITAÇÕES	6
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	9
2.1.1 Definição do termo projeto	11
2.1.2 Ciclo de vida de um projeto	12
2.1.3 Estrutura organizacional	14
2.1.4 Organização do Conhecimento de Gerência de Projetos no PMBOK e ICB.....	17
2.1.4.1 Organização segundo o PMBOK	19
2.1.4.2 Organização segundo o ICBv3	22
2.1.5 Limitações na abordagem dos assuntos de GP	25
2.2 GERENCIAMENTO DE MÚLTIPLOS PROJETOS E PROGRAMAS.....	26
2.2.1 Gerenciamento de Múltiplos Projetos	26
2.2.1.1 Tipos de ambientes de Múltiplos projetos.....	27
2.2.1.2 Multitarefa nos múltiplos projetos.....	28
2.2.1.3 Alocação de recursos	29
2.2.1.4 Técnicas de Programação	30
2.2.1.5 Regras de Priorização de Recursos.....	32
2.2.1.6 CCPM em gerenciamento de múltiplos projetos.....	33
2.2.1.7 Gestão de múltiplos projetos e o portfólio da organização	35
2.2.2 Gerenciamento de Programas	37
2.2.2.1 Relação do gerenciamento de Projeto, Programa e o Portfólio.....	37
2.2.2.2 Ciclo de vida do Programa	39
2.2.2.3 O gerente do Programa	41

2.2.2.4	A gestão do programa e a gestão de múltiplos projetos	42
2.3	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	43
2.3.1	Evolução do Planejamento estratégico	43
2.3.1.1	Etapas do planejamento estratégico	46
2.3.1.2	Alinhamento Estratégico	51
2.4	GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO	53
2.4.1	Etapas do gerenciamento de portfólio	55
2.4.1.1	Identificação dos componentes (projetos e/ou programas)	56
2.4.1.2	Categorização dos componentes.....	57
2.4.1.3	Avaliação dos componentes	58
2.4.1.4	Seleção dos componentes	60
2.4.1.5	Priorização dos componentes	61
2.4.1.6	Balanceamento.....	61
2.4.1.7	Autorização para execução	62
2.4.1.8	Análise do portfólio – Monitoramento e Controle	63
2.4.1.8.1	Reporte e Revisão Periódica do Portfólio.....	66
2.4.1.8.2	Mudança estratégica	66
2.4.1.9	Abordagens dos autores sobre o gerenciamento de portfólio.....	67
2.4.2	O gerente de portfólio de projetos.....	71
2.4.3	Modelos de auxílio à decisão	72
2.4.3.1	Lista de objetivos.....	73
2.4.3.2	Tipos de modelos de auxílio à decisão	73
2.5	MATURIDADE EM GP	77
2.5.1	Modelos de maturidade	78
2.5.2	Modelo PMMM.....	79
2.5.3	Modelo MMGP	80
2.5.4	Modelo OPM3	83
2.6	MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA.....	85
2.6.1	Micro e Pequena empresa no Brasil.....	85
2.6.2	Planejamento em MPE.....	86
2.6.3	Gerenciamento de Projetos para MPE	87
2.6.4	Micro e Pequena empresa da construção civil e arquitetura.....	88
2.6.5	Gestão Organizacional em MPE de arquitetura.....	89
2.6.6	Limitações na abordagem dos assuntos de GO.....	92
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	94
3.1	FASES DA PESQUISA	96
3.2	CONDUÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO NAO DEIXAR TÍTULO ISOLADO	101
3.2.1	Preparação do pesquisador.....	101
3.2.2	Plano de estudos	102
3.2.3	Fontes de informação	102
3.2.4	Guia para o relatório de um estudo de caso	103
3.3	COLETA DE EVIDÊNCIAS.....	103
3.3.1	Observação direta extensiva	104
3.3.2	Documentação direta.....	104
3.3.3	Entrevistas	105
3.3.4	A análise das evidências no Estudo de Caso.....	106
3.4	DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PLANO DE PESQUISA.....	108

4 ESTUDOS DE CASO.....	110
4.1 ESTUDO DE CASO A	111
4.1.1 Descrição do estudo de caso A	111
4.1.2 Estrutura Organizacional – Caso A.....	111
4.1.3 Gerenciamento de Projetos – Caso A.....	113
4.1.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso A	119
4.1.5 Planejamento Estratégico – Caso A	121
4.1.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso A	123
4.1.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso A	125
4.1.8 Panorama Geral da empresa - Caso A	126
4.2 ESTUDO DE CASO B	127
4.2.1 Descrição do estudo de caso B	127
4.2.2 Estrutura Organizacional – Caso B	128
4.2.3 Gerenciamento de Projetos – Caso B.....	130
4.2.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso B	135
4.2.5 Planejamento Estratégico – Caso B	137
4.2.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso B	139
4.2.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso B	141
4.2.8 Panorama Geral da empresa - Caso B.....	142
4.3 ESTUDO DE CASO C	143
4.3.1 Descrição do estudo de caso C	143
4.3.2 Estrutura Organizacional – Caso C.....	144
4.3.3 Gerenciamento de Projetos – Caso C.....	146
4.3.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso C	151
4.3.5 Planejamento Estratégico – Caso C	154
4.3.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso C	155
4.3.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso C	158
4.3.8 Panorama Geral da empresa - Caso C	158
4.4 ESTUDO DE CASO D	159
4.4.1 Descrição do estudo de caso D	160
4.4.2 Estrutura Organizacional – Caso D.....	160
4.4.3 Gerenciamento de Projetos – Caso D.....	163
4.4.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso D	169
4.4.5 Planejamento Estratégico – Caso D	171
4.4.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso D	173
4.4.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso D	175
4.4.8 Panorama Geral da empresa - Caso D	175
4.5 ESTUDO DE CASO E	176
4.5.1 Descrição do estudo de caso E	177
4.5.2 Estrutura Organizacional	177
4.5.3 Gerenciamento de Projetos – Caso E.....	180
4.5.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso E	186
4.5.5 Planejamento Estratégico – Caso E	189
4.5.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso E	190
4.5.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso E	193
4.5.8 Panorama Geral da empresa - Caso E.....	193
4.6 ESTUDO DE CASO F.....	195
4.6.1 Descrição do estudo de caso F.....	195
4.6.2 Estrutura Organizacional	195
4.6.3 Gerenciamento de Projetos – Caso F	197

4.6.4	Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso F.....	203
4.6.5	Planejamento Estratégico – Caso F.....	206
4.6.6	Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso F.....	207
4.6.7	Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso F	210
4.6.8	Panorama Geral da empresa - Caso F.....	210
4.7	ANÁLISE - CRUZAMENTO DOS CASOS.....	212
4.7.1	Descrição das empresas e estrutura	212
4.7.2	Gerenciamento de Projetos – Seis casos	214
4.7.3	Gerenciamento de Múltiplos Projetos - Seis casos.....	219
4.7.4	Planejamento Estratégico – Seis casos.....	221
4.7.5	Gerenciamento do Portfólio de Projetos.....	223
4.7.6	Maturidade em Gerenciamento de Projetos	225
4.7.7	Desempenho Geral das empresas	226
5	PROPOSTA DO ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA DIRECIONADO À MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS.....	229
5.1	ESTRUTURA ADOTADA PARA O ROTEIRO	229
5.1.1	Conceito de Roteiro	229
5.1.2	Objetivos do Roteiro.....	229
5.1.3	Estrutura do roteiro	230
5.2	FUNDAMENTAÇÕES DO ROTEIRO	231
5.2.1	Descrição da interdependência entre os componentes	231
5.2.2	Abordagem para cada componente.	234
5.2.2.1	Gestão Organizacional – GO (componente 1).....	234
5.2.2.2	Gestão de projeto – GP (componente 2).....	236
5.2.2.3	Gestão de Múltiplos Projetos – GMP (componente 3).....	236
5.2.2.4	Planejamento Estratégico - PE (componente 4)	237
5.2.2.5	Gestão de Portfólio de Projetos - GPP (componente 5)	237
5.3	CONCEPÇÃO DO ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA DIRECIONADO A MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS	238
5.3.1	Formato do roteiro	238
5.3.2	Descrição dos Componentes do Roteiro	240
5.3.2.1	Componente 1 - Gestão da Organização	242
5.3.2.2	Componente 2 - Gestão de Projetos	253
5.3.2.3	Componente 3 - Gestão de Múltiplos Projetos.....	267
5.3.2.4	Componente 4 – Planejamento Estratégico	277
5.3.2.5	Componente 5 – Gestão de Portfólio de Projetos.....	286
5.3.2.6	288	
5.3.3	Conexão entre os componentes.....	295
5.3.4	Ferramentas para auxílio na implantação do Roteiro aqui acaba o verdinho.....	302
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	311
6.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO À PROPOSTA DA DISSERTAÇÃO	311
6.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO AOS RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO.....	313
6.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO AO ROTEIRO PROPOSTO	315
6.4	CONTRIBUIÇÕES DA DISSERTAÇÃO	316

6.5	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS	318
6.6	ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES	319
	GLOSSÁRIO	328
	APÊNDICE 1 - ENTREVISTAS APLICADAS AOS ESTUDOS DE CASO.....	330
	APÊNDICE 2 – ESTUDOS DE CASO - FUNCIONÁRIOS	339
	APÊNDICE 3 – ESTUDO DE CASO – CRUZAMENTO DE DADOS QUALITATIVOS.....	343
	ANEXOS 1- QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ESTUDOS DE CASO	349

1 INTRODUÇÃO

O segmento da construção civil ocupa uma parcela importante no panorama econômico brasileiro. Representa um poder multiplicador de demanda e constitui uma poderosa fonte indutora de emprego e renda para o país, sendo considerada uma das maiores fontes de emprego direto (IBGE, 2009). Este é um setor em alto crescimento, que apresentou entre 2007 e 2008 um avanço de 9,4%, de acordo com pesquisa realizada pelo IBGE (2009).

O setor mesmo com o crescente desenvolvimento ainda é rotulado como atrasado, quando comparado a outros setores industriais. Este título é devido, sobretudo ao baixo nível de industrialização, que resulta em uma baixa qualidade do produto final (OLIVEIRA, 2005).

Para Melhado (2003), uma das causas desta baixa qualidade do produto na construção civil é resultado das deficiências na gestão organizacional. Estes fatores se evidenciam quando se trata de empresas de micro e pequeno porte, como as de arquitetura.

Os sistemas de gestão propostos para o setor, mesmo apresentando relevância em seu conteúdo, não condizem com a realidade das empresas de projeto (JOBIM; JOBIM FILHO, 2003).

Dentre os modelos de gestão disponíveis, Dinsmore (1999) destaca a gestão de projetos, que é compatível com as filosofias de gerenciamento existentes, apresenta uma grande qualidade competitiva, com níveis crescentes de qualidade para a organização e agrega valor aos interesses dos clientes.

O futuro aponta para uma gestão que mostra como atingir metas, e quando aplicadas as técnicas de gerenciar projetos, não tratam mais apenas de gestão como projetos isolados e sim gerenciando os múltiplos projetos a um nível empresarial (DINSMORE, 1999).

No processo de melhoria continua da gestão organizacional, é preciso gerir um grande número de projetos e dos mais variados tipos. Estes projetos requerem um número de recursos escassos e compartilhados, é neste ambiente que se destaca a gestão de múltiplos projetos, que para atingir a metas da empresa precisa estar alinhada com as estratégias organizacionais (KERZNER, 2002; LEVINE, 2005).

As organizações precisam buscar na literatura um conjunto de conceitos passíveis de serem utilizados na prática, a fim de viabilizar uma gestão eficaz de seus projetos (KERZNER, 2002).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O presente trabalho tem o intuito de responder ao seguinte problema de pesquisa:

“Como gerenciar os múltiplos projetos e portfólio em empresas de arquitetura de micro e pequeno porte, que não possuem maturidade em gerenciamento de projetos?”.

O porte da empresa é definido pelo SEBRAE (2008) com formas diferentes de classificação:

- a) classificação para uso do IBGE: é a definição quanto ao número de funcionários, até nove é Micro-empresa, de dez a quarenta e nove funcionários é classificada como empresa de Pequeno Porte;
- b) classificação do Estatuto da Micro e Pequena Empresa (Decreto nº 5.028/2004): é a definição pela receita bruta anual, quando igual ou inferior a R\$ 433,8 mil define-se como Micro-empresa, acima R\$ 433,8 mil e igual ou inferior a R\$ 2,1 milhões é classificada como Pequeno Porte.

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo principal

Formular um roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios: adaptado às suas peculiaridades.

1.2.2 Objetivos secundários

Para atingir o objetivo principal deste trabalho têm-se os seguintes objetivos secundários:

- a) Realizar a revisão bibliográfica sobre gerenciamento de projeto, de múltiplos projetos e de portfólio e das demais gestões que se fizerem necessárias para integrar os projetos à gestão do portfólio;
- b) Realizar a pesquisa de estudo de caso em empresas de arquitetura com baixo nível de maturidade em gerenciamento de projetos na cidade de Joinville/SC com o objetivo de identificar as práticas organizacionais utilizadas para gerenciar seus projetos e portfólios;
- c) Interpretar estes conhecimentos e informações e propor um ‘Roteiro de Processos de Gestão de Micro e Pequenas Empresas de Arquitetura Direcionado a Múltiplos Projetos e Portfólios’ que possa ser utilizado por empresas de micro e pequeno porte de arquitetura.

1.3 JUSTIFICATIVA

1.3.1 Justificativa econômica

O desenvolvimento das MPE (Micro e Pequenas Empresas) impacta nos aspectos sócioeconômicos, pois a mortalidade destas é bastante expressiva. Em pesquisa do SEBRAE entre 2000 e 2002 (“Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil”), relata a extinção de 772.679 empresas, em seus quatro primeiros anos de instituição, que gerou uma perda de postos de trabalho para 2,4 milhões de pessoas (CTTI, 2007).

Neste mesmo estudo, é relatada uma perda de R\$19,8 bilhões advindos das inversões nas atividades econômicas relacionadas a mortalidade de MPE e definem como causa a falta de planejamento e gestão (CTTI, 2007).

Neste cenário, as empresas de arquitetura são em sua maioria classificadas como micro e pequenas empresas. A sobrevivência destas empresas requer a antecipação das tendências e a conversão de desafios em vantagens competitivas e oportunidades de negócio, considerando a gestão organizacional com ajuste entre as dimensões estratégicas (GRILO, 2002).

1.3.2 Justificativa tecnológica

As MPE de arquitetura apresentam uma necessidade de adequação a um sistema de gestão (JOBIM; JOBIM FILHO, 2003). Este cenário demanda alterações nas empresas para a introdução de mudanças tecnológicas nos processos produtivos tradicionais e na gestão dos processos organizacionais empregados, de forma a permitir a evolução contínua (BARROS; SABBATINI 2003).

A Gestão de Projetos apresenta ser um produtor de mudanças tecnológicas sendo aceito pelo mundo. De acordo com as pesquisas *Standish Group* (1994 a 2008) e as pesquisas Archibald & Prado (2006 e 2008), para as empresas pesquisadas, que utilizam os métodos de GP o relatório apresentou melhorias nos índices de sucesso, em 1994 apresentavam um índice de sucesso de 16% e fracasso 31%, já em 2006 o sucesso chegou a 35% e o índice de fracasso caiu para 19%. (ARCHIBALD, PRADO, 2009).

1.3.3 Justificativa ambiental

A preocupação com o meio ambiente vem crescendo e questões como aquecimento global, poluição, depredação dos recursos naturais, eficiência energética e conservação de energia requerem maior atenção (IPMA, 2006).

O papel de empresas de arquitetura e urbanismo nos aspectos ambientais está na elaboração de produtos sustentáveis, com a consciência dos danos ou benefícios que podem trazer ao meio ambiente. Este novo horizonte de mercado de trabalho, não trata apenas da elaboração de novos produtos como também da adequação dos produtos existentes (edifícios) (MEIRIÑO, 2009).

As empresas precisam estar preparadas para esta nova realidade, que traz também novas oportunidades. A falta de adaptação pelas empresas de arquitetura pode trazer danos provenientes da globalização, onde as oportunidades de trabalho desperdiçadas serão rapidamente absorvidas por profissionais estrangeiros, mais bem preparados (MEIRIÑO, 2009).

A gestão de projetos permite integrar em seus processos os aspectos relativos ao Meio Ambiente que devem ser levados em consideração durante todas as fases do projeto (IPMA, 2006).

1.3.4 Justificativa social

As empresas de arquitetura exercem um papel importante na sociedade, principalmente quando estas empresas estão envolvidas com a produção de habitação popular. O arquiteto é a peça chave que traduz as necessidades dos futuros moradores e se torna um pedagogo quando ensina um novo modo de morar, sem agredir o modelo cultural de uma população (ANDRADE *et al.*, 1993 *apud* MEDVEDOVSKI *et al.*, 2008).

Durante o desenvolvimento de habitação de interesse social, a condução dos processos se torna um problema, pois as comunidades pressionam para receber o produto o quanto antes, o corpo técnico se sente acuado na tradução dos anseios da comunidade e sofre ainda com as pressões administrativas (MEDVEDOVSKI *et al.*, 2008).

Neste ambiente de desenvolvimento de habitações de interesse social, existe o envolvimento de uma enorme variedade de partes envolvidas, ocorrem pressões administrativas pelo meio político, pelas comunidades e com a alocação de equipes externas todas com prazos estipulados. Com todo este contexto é preciso desenvolver um projeto de qualidade e de baixo custo o que requer uma gestão eficiente (MEDVEDOVSKI *et al.*, 2008).

O mercado atual requer uma avaliação da capacidade dos escritórios de arquitetura, a fim de garantirem a construção dos produtos no prazo, custo e qualidade estabelecidos. Nos escritórios de arquitetura falta recurso qualificado, planejamento e o equilíbrio (NUNES, 2007).

A gestão de projetos está diretamente ligada com a atual preocupação de realizar tarefas dentro do cronograma, do orçamento e de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos. O direcionamento para prazo-custo-qualidade na gestão de projetos atinge o sucesso quando os projetos estão alinhados às estratégias da organização (DINSMORE, 1999).

1.4 PRESSUPOSTOS

Nesta pesquisa foram adotados dois pressupostos:

O primeiro pressuposto adotado firmou-se na idéia que os escritórios de arquitetura não utilizam um método formal e completo para o gerenciamento de seus projetos, múltiplos projetos e portfólio.

Com relação ao segundo pressuposto tem-se que o modo com que os escritórios de arquitetura exercem o gerenciamento de seus projetos, múltiplos projetos e portfólio apresentam similaridades entre si e se utilizam de algumas boas práticas, que ligadas às metodologias disponíveis na literatura podem ser estruturadas em diretrizes de gestão e manualizadas para o uso desses escritórios.

1.5 LIMITAÇÕES

A pesquisa que compõe esta dissertação se restringe à cidade de Joinville/SC, as empresas de arquitetura de micro e pequeno porte desta região.

Este trabalho limitou-se à elaboração do roteiro de processos para gerenciamento de projetos, múltiplos projetos e portfólios em empresas de arquitetura com baixo nível de maturidade em projetos, baseado nas informações coletadas na literatura e nos estudos de caso. Portanto, o roteiro proposto não será aplicado e testado nas empresas, devido à necessidade de um grande período de tempo para a sua realização. Por esta limitação a proposta do roteiro não apresenta o modelo ilustrado dos documentos, mas são feitas as sugestões de formulários, planilhas e instruções para o usuário.

O presente trabalho não tem como objetivo esgotar o assunto apresentado, mas sim fornecer referenciais para outros estudos mais específicos.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente documento foi estruturado nos seguintes capítulos: (1) Introdução, (2) Revisão da Literatura, (3) Metodologia de pesquisa, (4) Estudos de Caso, (5) Roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios, (6) Considerações finais (Figura 1).

O capítulo 1, referente à introdução, apresenta a justificativa da pesquisa, o problema de pesquisa, os objetivos e pressupostos, as limitações da pesquisa e estruturação do trabalho.

O capítulo 2 compõe o referencial teórico realizado para a pesquisa, a qual foi dividida em seis assuntos principais: o gerenciamento de projeto, gerenciamento de múltiplos projetos, planejamento estratégico, gerenciamento de portfólio, maturidade gerencial e as micro e pequenas empresas de arquitetura.

O capítulo 3 refere-se à metodologia de pesquisa adotada para o desenvolvimento do trabalho, apresentando: as etapas da pesquisa, a preparação dos estudos de caso, a condução dos estudos de caso, a análise das evidências nos estudos de caso e os critérios para avaliação do plano de pesquisa.

O capítulo 4 trata da apresentação dos resultados obtidos através dos estudos de caso realizados, incluindo análise individual de cada estudo de caso e as conclusões cruzadas dos seis estudos de caso.

O capítulo 5 refere-se à proposta do roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios.

No capítulo 6 – o capítulo final apresenta considerações finais da realização deste trabalho, incluindo a verificação da proposta da dissertação, os resultados dos estudos de caso e do roteiro proposto, as contribuições da dissertação e as sugestões para trabalhos futuros.

Neste trabalho foram incluídos os elementos glossário, anexo e apêndice para complementar o estudo e que segundo a NBR 14724 de 2005 são definidos como:

- glossário é a relação de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou sentido obscuro, utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.
- anexo(s): são partes extensivas ao texto, destacadas deste para evitar descontinuidade na sequência lógica das seções. São contribuições que servem para documentar, esclarecer, provar ou confirmar as idéias apresentadas no texto e que são importantes para sua perfeita compreensão [...].
- apêndice(s): texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho.

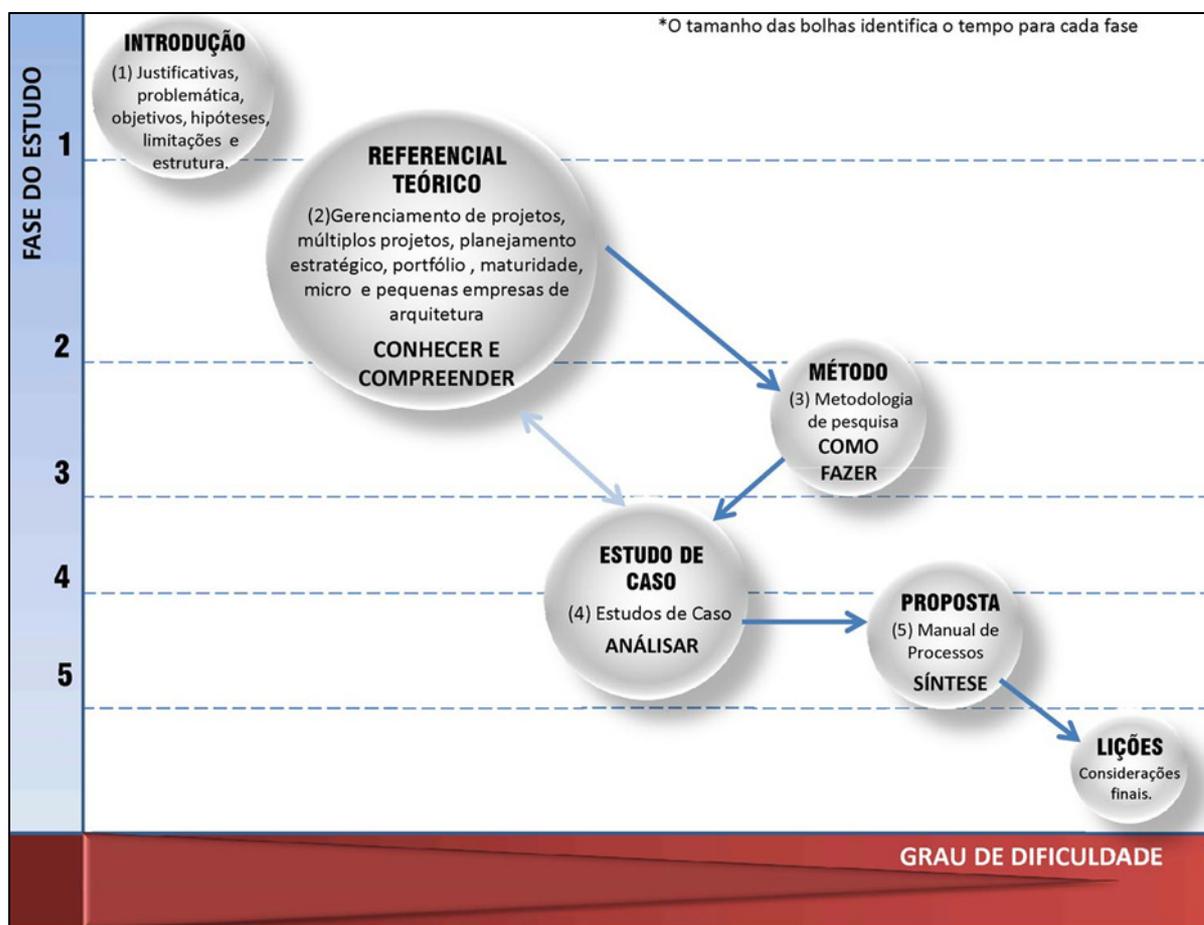


Figura 1: Estrutura da dissertação.

Fonte: Da autora, 2009.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Gerenciamento é o ato de gerir, dirigir ou administrar (FERREIRA, 1995). O ato de administrar se dá nas organizações, que são formadas por uma estrutura (partes ou elementos que forma um todo) e suas funções (funcionamento, atribuições) (VALERIANO, 1998).

Organização é também o ato de organizar (FERREIRA, 1995), então uma organização (empresa) por possuir uma estrutura com funções estabelecidas é organizada. Sendo assim o gerenciamento não organiza, mas tem o objetivo de conduzir (ato de guiar, dirigir, dar rumo, direção).

O gerenciamento guia uma organização com tomadas de decisão, ações de planejamento, organização, execução e controle, utilizando de recursos para atingir os objetivos da organização com coordenação, direção, comunicação e participação (VALERIANO, 1998; MAXIMIANO, 2000).

Em uma organização se busca alcançar o sucesso e evitar falhas nos empreendimentos, o gerenciamento de projetos permite estabelecer critérios que podem ser avaliados no projeto, programa ou portfólio para administrar os empreendimentos com maior confiança. Alcançar os objetivos dentro de limites pré-estabelecidos é a definição mais ampla do sucesso. (IPMA, 2006).

Para conhecer a abordagem de gerenciamento de projetos é preciso saber o que é um projeto. Segundo definição do PMI (2004), um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Os projetos são feitos por encomenda de um cliente externo ou interno, com características distintas uns dos outros. Resultando um produto ou serviço singular (equipamento, edifício, evento, entre outros), que deve ser realizado em tempo e custo predeterminados (MAXIMIANO, 2000).

O projeto, no que se refere a esforço temporário, possui um começo, meio e fim, com definição de datas de início e término. Por se tratar de um resultado exclusivo, então é um empreendimento único. Algumas organizações desenvolvem atividades que são repetidas

(operações rotineiras) e estas atividades não são classificadas como projeto (KERZNER, 2006).

Os projetos acontecem nas organizações em paralelo com operações rotineiras com o uso de métodos e técnicas. Em projetos o foco está nas diretrizes de qualidade, na flexibilidade, no controle e nos resultados e possuem muitas diferenças das operações rotineiras na Figura 02 é possível identificar as principais diferenças, (GASNIER, 2000; PRADO, 2004 (b)).

CONTRASTES	ROTINAS	PROJETOS
FOCO	ORIENTAÇÃO PARA PROCEDIMENTOS (PROCESSOS REPETITIVOS)	ORIENTAÇÃO PARA ATIVIDADES/TAREFAS (PROCESSOS NÃO REPETITIVOS)
DIRETRIZES PARA QUALIDADE	Norma ISO série 9000	Norma ISO 10.006; PMBOK, ICB
MUDANÇA	KAIZEN (Melhoria contínua e pequenos investimentos)	INOVAÇÃO (Tecnologia e investimentos expressivos)
FLEXIBILIDADE	EFICIÊNCIA (COMO FAZER)	EFICÁCIA (O QUE FAZER)
CONTROLE	Indicadores de desempenho (PRODUTIVIDADE)	Indicadores de progresso (VALOR AGREGADO)
PRODUTO	PRODUTOS SERIADOS (REPETITIVOS)	PRODUTOS ÚNICOS

Figura 2: Comparativo entre os processos de rotina e de projeto.
Fonte: GASNIER, 2000 - adaptado.

Os métodos e técnicas para gerenciar projetos possuem referenciais de boas práticas amplamente conhecidos como o PMBOK (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*) – publicado pelo PMI (*Project Management Institute*) - Instituto de Gerenciamento de Projetos, fundado em 1969 na *Philadelphia – USA* (PMI, 2004) e o referencial de competências em gerenciamento de projetos o ICB (*Competence Baseline*) publicado pela IPMA (*International Project Management Association*) – Associação Internacional de Gerenciamento de Projetos, fundada em 1965 na Suíça (IPMA, 2006).

Gerenciamento projetos envolve planejar, tomar decisões e utilizar recursos para atingir os objetivos do projeto. Estas ações são realizadas no projeto em todas as suas fases:

iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. No gerenciamento de projetos temos o gerente de projetos como a pessoa que responde por atingir os objetivos do projeto (PMI, 2004).

A experiência atual com o gerenciamento de projetos indica que a maioria das organizações que usam verifica melhor controle e melhor relacionamento com os clientes (...). Outras vantagens relatadas incluem uma orientação mais vigorosa em direção aos resultados, melhor coordenação interdepartamental e moral mais elevada dos empregados (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 8).

Os fatores críticos de sucesso (FCS) em um projeto frequentemente alteram os resultados e progressos, estes FCS no gerenciamento podem ser classificados como: a tecnologia (escopo, desempenho, qualidade), tempo (datas críticas e instantes de controle), custos (investimentos, fluxo de caixa), recursos (humanos, materiais e tecnológicos) e todos os envolvidos no projeto - *stakeholders* (SHTUB. *et al*, 1994).

2.1.1 Definição do termo projeto

No Brasil o termo projeto, refere-se a “realizar algo, no futuro; plano, ou ainda empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema” (FERREIRA, 1995. p. 1258).

Segundo Valeriano (1998), quando passamos das intenções (proposta) e evoluímos para ação (execução), o termo projeto passa a designar então todo o conjunto desde o planejamento, desenvolvimento até a conclusão, compreendendo uma gama extensa de tarefas.

No Brasil sem considerar esta evolução do termo, projeto acaba por ser confundido com o conjunto de desenho que na língua inglesa é definida por *design*.

A palavra *design* no Brasil refere se a “concepção de um projeto, modelo; planejamento” (FERREIRA, 1995, p. 565), designando o início do desenvolvimento de um projeto.

Deve-se esclarecer que em cada país o termo projeto e *design* possuem interpretações diferentes, conforme demonstrado a seguir:.

Inglês	Project	Design	Drawing
Português (Brasil)	Projeto/ Empreendimento/ Obra / Investimento	Projeto/ Desenho/ Design	Desenho
Português (Portugal)	Projecto	Concepção	Esboço
Italiano	Projecto/ Comessa	Projectazione	Disegno
Alemão	Projekt	Ausführung	Zeichnen
Francês	Projet	Desin	Dessin
Espanhol	Project	Disegno	Dibujo

Quadro 1: Definição de Projeto e *Design*.
Fonte: PRADO, 2004.

É importante para o leitor desta dissertação o reconhecimento do significado para o termo projeto, que neste estudo denotará o empreendimento como um todo de seu início (planejamento) ao fim (entrega), e o conjunto de desenhos será tratado aqui pelo termo *design*.

2.1.2 Ciclo de vida de um projeto

O ciclo de vida de um projeto é caracterizado por todas as suas fases (Figura 3) e estas são identificadas pelo gerente do projeto ou pela organização (PMI, 2004).

No gerenciamento de projetos o fator de sucesso esta em estabelecer medidas de desempenho para controlar e monitorar estas medidas no planejamento. Uma ferramenta que auxilia neste monitoramento e controle é o ciclo P.D.C.A, (*Plan, Do, Check, Actio*), *plan-* é planejar com definição de atividades e metas, *do-* é treinamento e execução das atividades, *check-* é verificação com a medição dos resultados das atividades e *action-* é a correção, aprendizado e melhoria. (GASNIER, 2000).

Na Figura 3 é possível verificar este ciclo nos processos macros para a gerência de um projeto (SHTUB. *et al*, 1994).

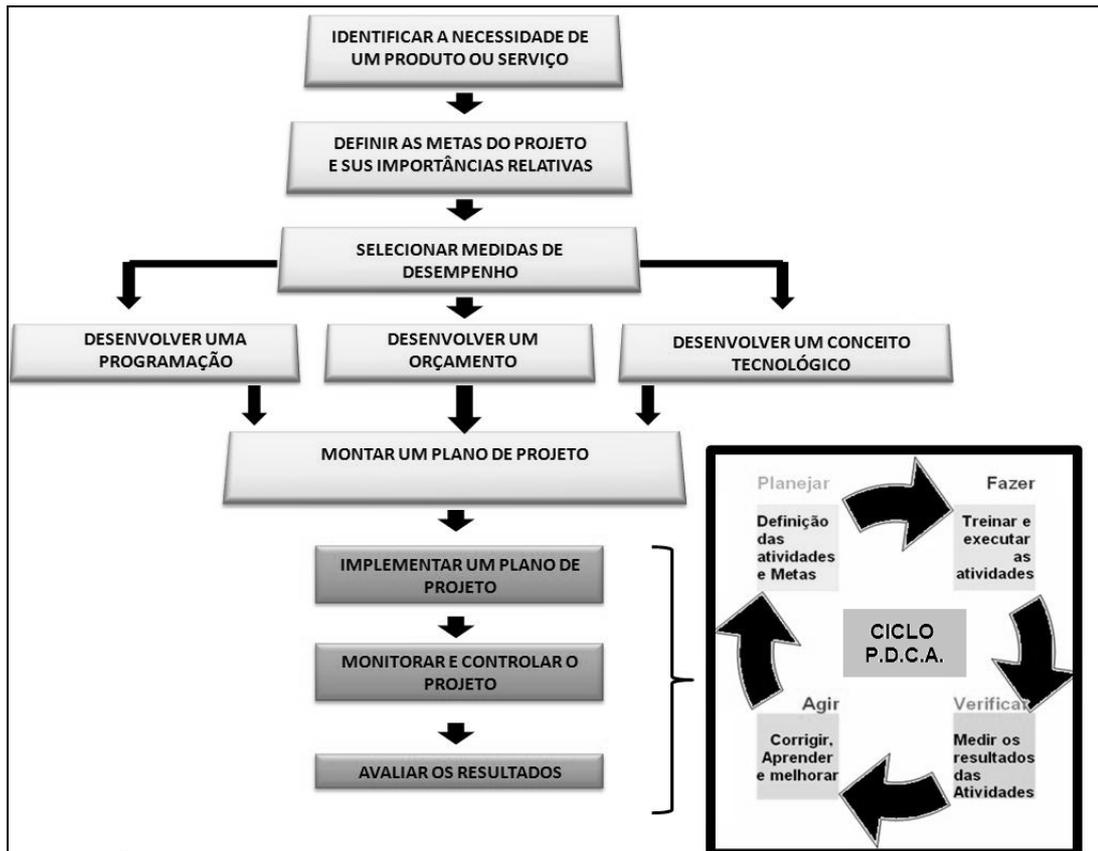


Figura 3: Processos macro para a gestão de projetos.
Fonte: STHUB. *et al*, 1994 – adaptado.

As fases do ciclo de vida do projeto de acordo com Prado, 2004 e o PMI (2004), podem ser divididos em (Figura 4):

- concepção: estudos iniciais, autorização do projeto, definição do gerente, definição da equipe;
- desenvolvimento: etapa de detalhamento onde é elaborado o plano do projeto, detalhamento das tarefas;
- execução: aceitação e posterior execução do plano do projeto;
- conclusão: nesta fase se faz a entrega do produto do projeto e finaliza-se com o fechamento documentação e agradecimentos a equipe. Nesta fase é importante documentar as lições aprendidas durante o projeto.

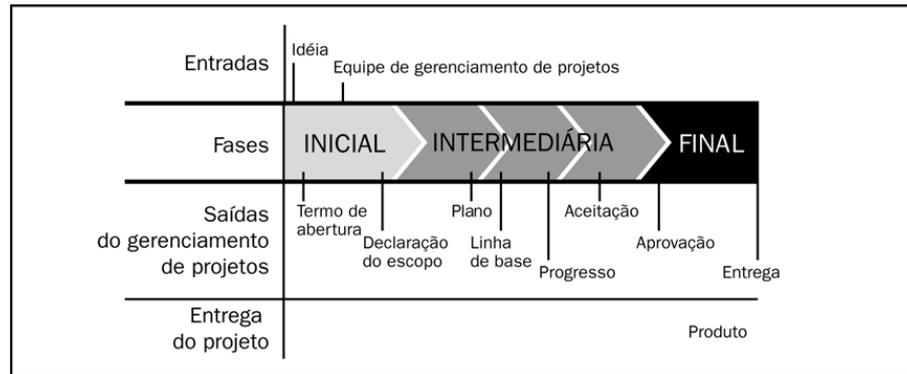


Figura 4: Seqüência típica de fases no ciclo de vida de um projeto.

Fonte: PMI, 2004.

Durante o ciclo de vida dos projetos algumas características se apresentam comuns a todos os projetos, seus estágios são semelhantes (Figura 5), sendo a fase de início e término lenta e a etapa de execução rápida (MEREDITH; MANTEL, 2003).

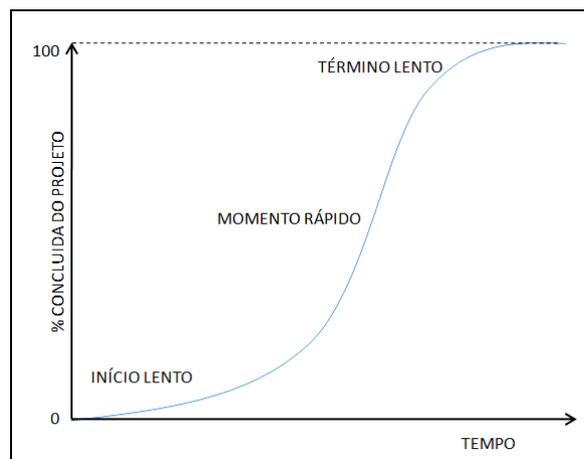


Figura 5: O ciclo de vida do projeto.

Fonte: MEREDITH; MANTEL, 2003 - adaptado.

No início do ciclo de vida do projeto tem-se uma fase essencial para sua sobrevivência, a avaliação e seleção do projeto, onde se verifica se os objetivos do projeto estão de encontro com as metas da organização. Esta tarefa se repete em períodos específicos durante todo o seu ciclo de vida do projeto (MEREDITH; MANTEL, 2003).

2.1.3 Estrutura organizacional

Uma Estrutura Organizacional (*Organizational Breakdown Structure – OBS*) designa a maneira como as atividades da organização são divididas, organizadas e coordenadas, e variam conforme os principais ramos de negócios da empresa (STONER, FREEMAN, 1992).

Os departamentos das organizações podem apresentar três modelos principais de estrutura (STONER, FREEMAN, 1992; GASNIER, 2000; VALERIANO, 2001; PRADO, 2004):

- **estrutura funcional:** é uma estrutura voltada para a manufatura, ou seja, por departamento, com foco nos procedimentos de rotina. Os departamentos aqui caminham com autonomia, onde um departamento não interfere no outro e todas as pessoas são envolvidas em atividades da mesma unidade. O gerenciamento de projetos é conduzido com as operações rotineiras e não apresenta um gerente de projetos (Figura 6);

- **estrutura matricial:** é uma estrutura que busca a união da organização para ser por projeto e funcional. O gerenciamento de projetos é conduzido com gerentes de projetos que podem possuir funções mescladas com projeto e rotina, sua dedicação ao projeto pode variar de integral à parcial. Os empregados são subordinados a um gerente funcional e a um gerente de projeto (Figura 7);

- **estrutura por projetos:** é uma estrutura focada nos projetos, com uma maior autonomia do gerente, e como consequência, maior velocidade de resposta (Figura 8). O gerenciamento de projetos é conduzido com mais facilidade, pois o gerente possui autoridade para requerer recursos.

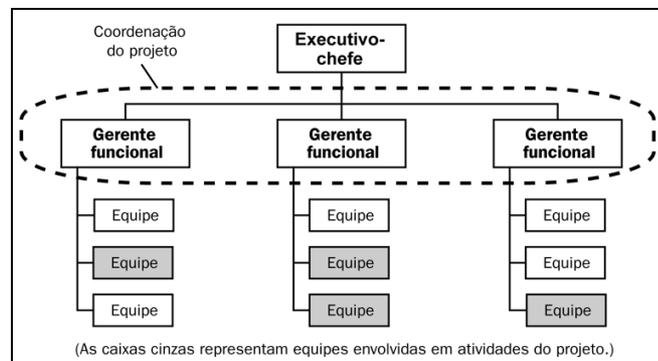


Figura 6: Estrutura Funcional.

Fonte: PMI, 2004.

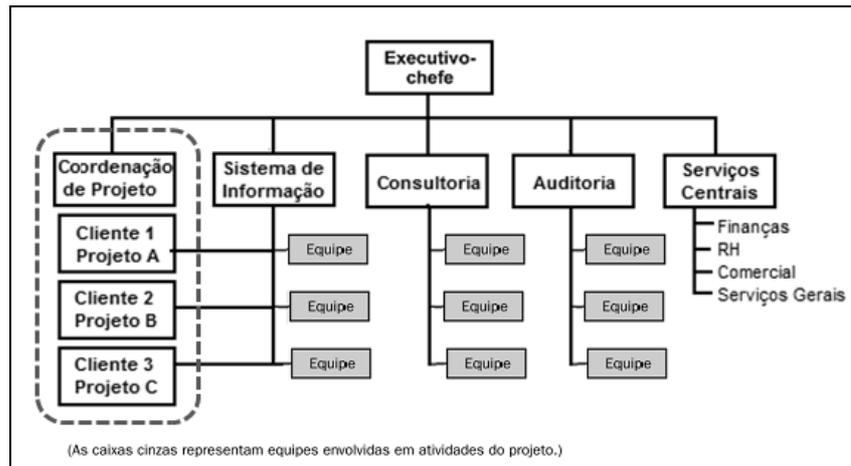


Figura 7: Estrutura Matricial.
Fonte: MAXIMIANO, 2000 – adaptado.

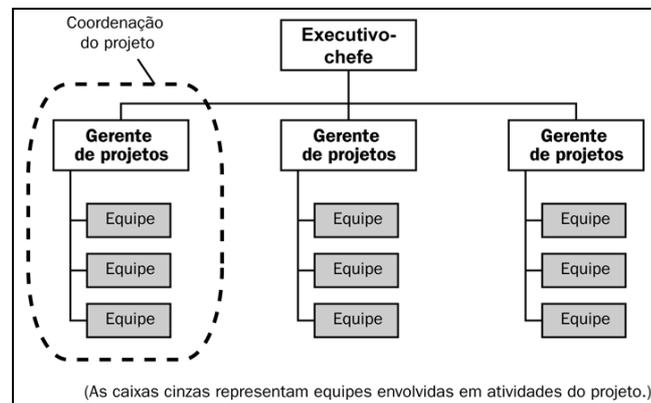


Figura 8: Estrutura por projetos.
Fonte: PMI, 2004.

Quando uma empresa possui um conjunto de projetos se requer uma estrutura diferenciada uma estrutura organizacional voltada para o gerenciamento dos múltiplos projetos desta organização, que deve ser representada por um coordenador de projetos (gerente de programa), reportando-se a eles todos os gerentes de projeto (apenas um projeto). Este gerente possui um papel de *sponsor* (patrocinadores dos projetos) tendo em vista que sua principal função é ser facilitador (MAXIMIANO, 2007).

As empresas que possuem seus trabalhos voltados para projetos se adaptam melhor a estrutura organizacional ‘por projeto’ ou ‘múltiplos projetos’, esta estrutura possui gerentes de projetos de cargos permanentes e com autonomia para requerer os recursos externos ou internos quando necessário o que leva a uma maior ocorrência de sucesso nos projetos (PRADO, 2004).

Para melhor entendimento dos tipos de estruturas organizacionais o Quadro 2 de influência da estrutura organizadora (PMI, 2004) é muito útil, pois apresenta um comparativo entre as características das principais estruturas e também a autonomia do gerente quando se trata de estrutura organizacional por projeto.

Estrutura Organizacional Características	Funcional	Matriz			Por Projetos
		Fraca	Equilibrada	Forte	
Autoridade do Gerente de Projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa para Moderada	Moderada para alta	Alta pra quase total
Porcentagem do pessoal da organização executora alocado em tempo integral ao projeto	Quase nenhuma	0-25%	15-60%	50-95%	85-100%
Função do Gerente de Projetos	Meio período	Meio Período	Tempo Integral	Tempo Integral	Tempo Integral
Nomes comuns para a função de gerente de projetos	Coordenador de Projetos/ Líder de Projetos	Coordenador de Projetos/ Líder de Projetos	Gerente de Projetos/ Executivo de Projetos	Gerente de Projetos/ Gerente de Programas	Gerente de Projetos/ Gerente de Programas
Pessoal administrativo da Gerência de Projetos	Meio período	Meio período	Meio período	Tempo Integral	Tempo Integral

Quadro 2: Influência da estrutura organizadora.

Fonte: PMI, 2004 (PMBOK).

Cada projeto é único e inédito e envolve muitas habilidades e conhecimentos dispersos na empresa, com os quais pode passar de uma fase para a outra dentro do ciclo de vida. Assim, quando termina um projeto, a empresa pode ser obrigada a dispensar pessoal ou paralisar máquinas e equipamentos se não estiver preparado para outro projeto (...). Pode provocar em muitas pessoas forte dose de ansiedade e angústia pela imprevisibilidade de futuro no emprego (CHIAVENATO, 1983).

Para uma organização com estrutura baseada em projetos envolve diferenciação e agrupamento de atividades em concordância com os resultados de um ou vários projetos. Esse tipo de atividades necessita de uma estrutura organizacional flexível e mutável, capaz de adaptar-se rapidamente às mudanças organizacionais (CURY, 2000).

2.1.4 Organização do Conhecimento de Gerência de Projetos no PMBOK e ICB

A competência pessoal na administração de projeto é importante, tendo um impacto direto no desempenho do projeto. O interesse por competência de administração de projeto conduziu para o desenvolvimento de padrões para conhecimento e prática na administração de

projeto que são usados para avaliação e certificação de Gerentes de Projetos, dos mais conhecidos e praticados guias tem-se o PMBOK, que permite a certificação de PMP (*Project Management Professional*) e o ICB com a certificação do IPMA de PM (*Project Manager*) (PMI, 2004; CRAWFORD, 2005; IPMA, 2006).

A certificação para PMP (*Project Management Professional*) é realizado pelo PMI e foi criada em 1984. É uma certificação individual promovida por esse instituto, certifica que o profissional possui o conhecimento e experiência necessária ao bom desempenho da missão de gerenciar projetos (PMI, 2004).

A certificação do IPMA assegura que o profissional possui competência para gerenciar em quatro níveis e utiliza dois documentos: o referencial de competências (ICB) do IPMA descreve as competências requeridas nos quatro níveis e os regulamentos e normas de certificação (ICRG: *IPMA Certification Regulations and Guidelines*) que definem os processos e a organização da certificação (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

Dos assuntos abordados pelos referenciais ICBv3 e pelo PMBOK de 2004, foi realizada uma pesquisa por profissionais do IPMA correlacionando os dois referenciais, sendo possível ver o comparativo no quadro a seguir:

ICBv3 (IPMA, 2004)	PMBOK® Guide (PMI,2004)
Define (GP)	O que é projeto?; O que é Gerenciamento de Projeto?
Instrumentos (GP no projeto)	Plano de desenvolvimento do processo de projeto
Desenvolvimento, promoção do projeto	Processo de Iniciação
Estrutura	Processo de definição do escopo = Criação da WBS
Pensamento de acordo com o sistema	Não cobre
Cria procedimentos (ferramentas, processos)	Plano de desenvolvimento do processo de projeto
Padrões e regulamentos	Padrões e regulamentos
Resolve problemas	Processos não definidos. Inclui conhecimento e desempenho para gerenciamento
Reunião, negociação	
Condução, decisão	
Comunicação, relatórios	Gerenciamento das comunicações em projetos
Avaliação (projetos)	Partes do processo de iniciação
Lições aprendidas, treinamento da equipe	Parte do processo de Fechamento Administrativo e processo de Desenvolvimento da equipe
Integração (gerenciamento das atividades)	Gerenciamento da Integração

Quadro 3: Assuntos abordados pelo ICB versus PMBOK.
Fonte: IPMA, 2004.

2.1.4.1 Organização segundo o PMBOK

O PMI no seu Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) apresenta uma associação de conhecimentos em gerenciamento de projetos que resgata os conhecimentos da profissão incluindo práticas tradicionais comprovadas e praticadas, apresentando ainda materiais publicados e não publicados. Este guia está em constante evolução (PMI, 2004).

Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deverá ser sempre aplicado uniformemente em todos os projetos; a equipe de gerenciamento de projetos é responsável por determinar o que é adequado para um projeto específico (PMI, 2004).

O guia apresenta uma série de conhecimentos, técnicas e práticas em termos dos processos. No Capítulo 1, trata da introdução de GP, o Capítulo 2 apresenta o ciclo de vida e organização do projeto e no Capítulo 3, trata dos processos de gerenciamento de projetos de um projeto e nos demais capítulos identificam nove áreas distintas de conhecimento, conforme a lista abaixo apresentada por capítulos:

- Capítulo 4 - O Gerenciamento da Integração do Projeto apresenta como elaborar, executar e corrigir o plano de projeto e expõe os processos necessários para que os elementos do projeto sejam adequadamente integrados (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007);
- Capítulo 5 - O Gerenciamento do Escopo do Projeto aborda os elementos de planejamento, execução e modificação do produto do projeto e expõe os processos necessários para garantir que o projeto contenha todo o trabalho requerido para o projeto, com o cuidado de não exceder e nem ser simplista nesta especificação (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007);
- Capítulo 6 - O Gerenciamento do Tempo do Projeto, aborda os elementos do planejamento, programação e controle de atividades, relacionando o tempo de cada atividade. Neste gerenciamento são abordados os processos necessários para garantir que o projeto seja concluído dentro do prazo (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007).

Na gestão do tempo os gerentes devem estar atentos com a elaboração dos cronogramas elaborados com base em datas impossíveis. O cronograma deve apresentar marcos, que é um evento ou uma etapa importante no projeto, e auxilia a gerência a interpretar o andamento do projeto. Os cronogramas são sempre uma restrição, mesmo quando a data do término não é crítica (VIVACQUA; XAVIER, 2004);

- Capítulo 7 - O Gerenciamento dos Custos do Projeto aborda o planejamento dos recursos requeridos para a execução das atividades e para gerar e controlar o orçamento do projeto, nesta etapa são descritos os processos necessários para assegurar o orçamento do projeto ande, conforme o previsto (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007).

O Plano de gerenciamento de Custos tem o objetivo de controlar o capital disponível para o projeto, garantindo que este seja suficiente para realização de todas as etapas. O orçamento não deve levar em consideração apenas o plano e serve como uma linha base de comparação para a verificação e o controle financeiro do projeto. O orçamento é um documento que deve ser validado durante todo o processo para identificar eventuais problemas os mais breves possíveis (VARGAS, 2003);

- Capítulo 8 - O Gerenciamento da Qualidade do Projeto é especificar as políticas e meios que os envolvidos no projeto tomarão como parâmetro para garantir não apenas a qualidade final do produto, como também a qualidade do processo de desenvolvimento do projeto. Define o planejamento, garantias e controle da qualidade do produto e do projeto, para assegurar que os todas as partes envolvidas durante e ao final do projeto fiquem satisfeitos (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007).

Se não “documentar” as lições aprendidas, a empresa pode rapidamente regredir da maturidade para a imaturidade em gestão de projetos. O conhecimento é perdido e os erros do passado se repetem (KERZNER, 2002).

O planejamento da qualidade requer o uso de padrões relevantes para o projeto com procedimentos claros e a qualidade deve ser avaliada durante todo o processo e não apenas no encerramento do projeto. Havendo assim a necessidade de se ter um

acompanhamento regular e avaliação da qualidade periodicamente (CLELAND; IRELAND, 2002).

- Capítulo 9 - O Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto deve definir as etapas que organizam e gerenciam a equipe do projeto, trata do planejamento, organização e desenvolvimento da equipe do projeto. Esta equipe é formada por pessoas com responsabilidades e funções para a execução das etapas do projeto, os envolvidos na equipe de projeto devem estar inseridos na etapa de planejamento e da tomada de decisões do projeto (PMI, 2004).
- Capítulo 10 - O Gerenciamento das Comunicações do Projeto envolve todas as informações pertinentes ao projeto e documentações que são geradas do início ao fim do projeto. Nesta fase se descreve os processos que garantem a elaboração, a coleta, a distribuição e armazenamento das informações do projeto, de forma adequada e no tempo certo, sem permitir os desvios das metas do projeto (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007);
- Capítulo 11 - O Gerenciamento dos Riscos do Projeto trata dos riscos inerentes ao projeto, adversidades que podem prejudicar o andamento do projeto. Para montar um Plano de risco é necessário seguir alguns processos, identificação dos riscos, quadro de risco, identificar os riscos maiores e definir um plano de respostas aos riscos (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007). Analisar o risco é olhar para o futuro e tentar prever os acontecimentos para que não haja surpresas de percurso e desta forma planejar estratégias para reduzir seu impacto (KERZNER, 2002).

Os projetos requerem também uma avaliação dos riscos acumulados durante seu ciclo de vida. Todo projeto é um negócios arriscado, para mitigar estes riscos é preciso que haja um gerenciamento de risco para a organização que englobe o risco de cada projeto e do portfólio da organização (DINSMORE, 1999).

- Capítulo 12 - O Gerenciamento das Aquisições do Projeto visa à garantia do fornecimento de produtos e serviços necessários ao cumprimento das etapas do projeto, dos processos abrange o planejamento, execução, contratação e controle de compras (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007).

No projeto os fornecedores têm uma relação direta com riscos incorridos pelas partes, interferindo no contrato e no custo do suprimento. Sendo assim um determinante

analisado durante a negociação não é apenas o custo, mas também o contrato, havendo uma avaliação dos principais tipos de contratos, pois dependendo deste tipo a uma variação no risco (VARGAS, 2003).

Durante o projeto o processo de controle é essencial, é a etapa de supervisão dos recursos utilizados no projeto, os quais se determinam os resultados reais que estão sendo alcançados, analisando durante todo o projeto se os objetivos de desempenho técnico, tempo e custo planejados do projeto estão sendo atingidos (CLELAND, IRELAND, 2002).

2.1.4.2 Organização segundo o ICBv3

A administração de projetos é usada nas organizações para alcançar as metas empresariais e esta meta esta relacionada ao desempenho do Gerente, “a chave para projetar com sucesso é escolher o gerente certo para o projeto” (CRAWFORD, 2005).

A essência do projeto reside no elo entre um objetivo proposto, o envolvimento de competências multidisciplinares e o controle sobre o uso de recursos críticos. Conhecer as competências para o gerenciamento é mitigar a complexidade inerente as atividades de projeto, criando habilidades para saber conduzir restrições e oportunidades, em prol dos resultados almejados (SOUZA JUNIOR, 2008).

O gestor de projetos é um “ser humano” e requer preparo e desenvolvimento de seus elementos comportamentais, emocionais, sensoriais. Neste aspecto o ICBv3 (Competence Baseline Version 3) do IPMA (*International Project Management Association*), apresenta uma estrutura completa de competências para gestão de projetos (SOUZA JUNIOR, 2008).

O IPMA não se baseia nas práticas de gerenciamento de projetos de um único país, combina práticas de todos os seus membros e respeita diferenças culturais em todo mundo. É composto por conhecimento e a experiência almejadas em gerentes de projetos, programas e de portfólios e aos membros da equipe de projetos (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

Competência é um conjunto de prerequisites para sermos bem sucedidos que engloba: conhecimentos, habilidades, aptidões, capacidade, atitudes pessoais e experiências para

desempenhar com responsabilidade no ambiente real, ou seja, na prática (FERREIRA, 1995; KOCH; KNOEPFEL, 2008).

O ICB contém termos básicos, tarefas, práticas, habilidades, funções, processos gerenciais, métodos, técnicas e ferramentas que são empregados na teoria e na prática do bom gerenciamento de projetos, bem como no conhecimento especializado e na experiência, onde apropriado, sobre práticas inovativas e avançadas utilizadas em situações mais específicas (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

O guia de competência do ICB, possui um elemento integrador, o olho da competência que reúne os elementos do gerenciamento de projetos pelo ponto de vista de experientes profissionais da gestão de projeto, programa e portfólio (Figura 9) (IPMA, 2006).

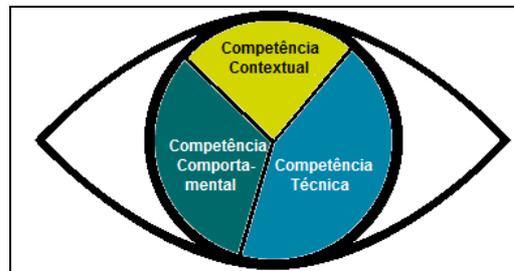


Figura 9: O olho da competência do ICB v3.
Fonte: IPMA, 2006.

O guia de competências gerenciais ICB v3, apresenta um grupo com 46 elementos de competências, cada qual é apresentada com um título, uma descrição do assunto, a proposta do processo apresentado com em lista de etapas, uma lista de tópicos envolvidos e competências-chave para cada nível. As principais relações com outros elementos estão listadas no fim de cada elemento. Estes elementos são divididos em três grupos de competência: técnica, comportamental e contextual (IPMA, 2006).

Competências Técnicas: tratam do assunto do gerenciamento de projetos nos quais os profissionais atuam e conta com 20 elementos, conforme o quadro abaixo:

<ul style="list-style-type: none"> - gestão bem-sucedida de projetos; - partes interessadas (<i>stakeholders</i>); - requisitos e objetivos do projeto; - riscos e oportunidades; - qualidade; - organização do projeto; - equipes de trabalho; - resolução de problemas; - estruturas de projeto; - escopo e entregas; 	<ul style="list-style-type: none"> - tempo e fases do projeto; - recursos; - custo e finanças; - suprimento e contrato; - mudanças; - controle e relatórios; - informação e documentação; - comunicação; - iniciação; - encerramento (IPMA, 2006).
---	--

Quadro 4: Competências técnicas do ICBv3

Fonte: IPMA, 2006

Competências Comportamentais: tratam das relações pessoais entre os indivíduos e os grupos gerenciados nos projetos, programas e portfólios; conta com 15 elementos, conforme representado a seguir:

<ul style="list-style-type: none"> - liderança; - engajamento e motivação; - autocontrole; - assertividade; - relaxamento; - abertura; - criatividade; - orientação de resultados; 	<ul style="list-style-type: none"> - eficiência; - aconselhamento; - negociação; - conflito e crise; - confiabilidade; - apreciação do valor; - ética (IPMA, 2006).
--	--

Quadro 5: Competências comportamentais do ICBv3.

Fonte: IPMA, 2006.

Competência Contextual: tratam da interação da equipe de gerenciamento de projetos no contexto do projeto e com a organização e conta com 11 elementos, citados a seguir:

<ul style="list-style-type: none"> - orientação do projeto; - orientação do programa; - orientação de portfólio; - implementação do projeto, programa e portfólio; - organização permanente; 	<ul style="list-style-type: none"> - sistemas, produtos e tecnologias; - gestão de recursos humanos; - saúde, segurança, proteção e meio ambiente; - finanças; - jurídico (IPMA, 2006).
---	--

Quadro 6: Competências contextuais do ICBv3.

Fonte: IPMA, 2006.

O ICB não apresenta métodos, metodologias específicas e ferramentas para administrar os projetos, para o IPMA os métodos e ferramentas podem ser definidos pelas organizações. Sendo o gerente de projetos o habilitado para escolher os métodos e ferramentas apropriados para uma situação particular do projeto (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

A demanda por gerentes de projeto cresce, aumentando interesse na competência de gerentes de projeto e em padrões para desenvolvimento e avaliação de competência na administração de projetos (CRAWFORD, 2005).

2.1.5 Limitações na abordagem dos assuntos de GP

Existem temas tratados pelos autores em gestão de projetos que não serão descritos. Visto que tornariam o referencial teórico demasiadamente extenso e desviaria do foco principal deste estudo, que trata dos assunto de gestão de múltiplos projetos e gestão de portfólio. Nestes termos os autores citados nesta literatura descrevem assuntos e processo que são de apoio durante esta pesquisa, tais como:

- Cararo (2005) – preço de projeto;
- Cleland e Ireland (2002) – plano da qualidade;
- Gasnier (2000) - plano de projeto, diagrama de gantt, diagrama de redes, caminho crítico, marco (*milestones*), relatório de situação do projeto;
- IPMA, 2006 – recursos humanos, análise do recurso por projeto, treinamento por projeto, plano de comunicação, plano de riscos, contratações, finalizações do projeto, lições aprendidas;
- Kerzner (2005) - Plano de mudanças, lições aprendidas;
- Maximiano (2007) – definição de integração, de escopo proposta de projeto, proposta comercial, sequenciar atividades, estimar durações, estimar recursos, cronograma, programação, estimar custos, qualidade, plano de riscos;
- PMI (2004) – definição de tempo na situação inicial do projeto, plano de mudanças, EDT, estimar recursos, estimar durações, caminho crítico, orçamento, qualidade, lições aprendidas, relatório de situação do projeto, recursos humanos, plano de comunicação, plano de riscos, aquisições, contratações;
- VARGAS, 2003 – aquisições.
- Verzuh (2000) – EDT;
- Vivacqua e Xavier (2004) – marco (*milestones*);

2.2 GERENCIAMENTO DE MÚLTIPLOS PROJETOS E PROGRAMAS

A gestão de Múltiplos projetos apresenta como foco principal a alocação de recursos em ambientes dinâmicos onde inúmeros projetos competem entre si pelos mesmos recursos (DANILOVIC; BÖRJESSON, 2001).

O programa é também um conjunto de projetos, porém seu foco é a entrega de benefícios estratégicos que não seriam alcançados se os mesmos fossem empreendidos individualmente (PMI, 2006(a)).

O programa pode ser gerado por um empreendimento que para alcançar vários objetivos, estes se desdobram em projetos em prol da realização do empreendimento. No caso de múltiplos projetos não há objetivos comuns e desta forma, cada projeto segue seu ciclo de vida e assim os trabalhos devem ser coordenados e gerenciados em sistemas globais (WIDEMAN, 2004).

2.2.1 Gerenciamento de Múltiplos Projetos

Na última década houve um crescente uso das técnicas de gerenciamento de projetos por parte das organizações que passaram a adotar como projetos a maior parte de suas atividades, desta forma se criou um ambiente com muitos projetos pequenos acontecendo em paralelo (HAGMAN *et al*, 2002).

De acordo com Danilovic e Börjesson (2001), no ambiente de projetos um pouco mais do que 90% de todos os projetos são conduzidos em um contexto de múltiplos projetos. Que são diversos projetos em andamento simultaneamente, conduzidos por uma única gerência de projetos e compartilhando recursos escassos (pessoas, orçamentos e tempo).

Na literatura a gestão de múltiplos projetos é considerada muito importante, porém, este assunto não é discutido o suficiente, dada a sua importância, sendo a gestão única do projeto o foco principal das pesquisas. Por receber pouca atenção dos estudiosos, torna difícil encontrar informações para a solução dos problemas que envolvem esta gerência (HAGMAN *et al*, 2002).

Gerenciar os múltiplos projetos é um desafio dentro de muitas organizações por causa de práticas atuais que ignoram os elementos inerentes ao projeto como: prioridades, categorias de projeto, padrões de projeto, e ferramentas aplicadas aos múltiplos projetos (DYE; PENNYPACKER, 2000).

2.2.1.1 Tipos de ambientes de Múltiplos projetos

As características de organizações com múltiplos projetos é o andamento de vários projetos simultaneamente e que até certo ponto estão relacionados e interdependentes. As dependências que conectam entre si os diferentes projetos podem ser tecnológico, técnico, produto ou dependências encadeadas pelas entregas que serão feitas ao cliente. Ao mesmo tempo, pode haver projetos que são independentes, mas dividem recursos importantes com outros projetos, estes fatores criam uma teia de conexões com a estrutura em vários níveis, que é o ambiente de múltiplos projetos (DANILOVIC; BÖRJESSON, 2001).

De acordo com Danilovic e Börjesson (2001), no contexto das organizações de múltiplos projetos são três os tipos de ambientes encontrados:

tipo A (Figura 10) – ambiente de múltiplos projetos convergente é o tipo de ambiente com vários subprojetos, podendo ser ainda projetos independentes ou mesmo um projeto principal que contenha subprojetos e o resultado é o produto completo;

tipo B (Figura 10) – ambiente de múltiplos projetos divergente é um ambiente com vários projetos diferentes que compartilham a mesma plataforma ou seja, os mesmos recursos, tecnologia e decisões de negócio. O foco principal neste ambiente é coordenar atividades de acordo com as relações identificadas;

tipo C (Figura 10) – ambiente de múltiplos projetos paralelos é um ambiente com projetos diferentes que podem ser vistos como independentes na relação entre um ao outro, até mesmo quando compartilham certos recursos. O foco no tipo C não está na produção, mas na gestão dos recursos dos projetos e tarefas, enquanto nos tipos A e B a produção é a base das características destes ambientes.

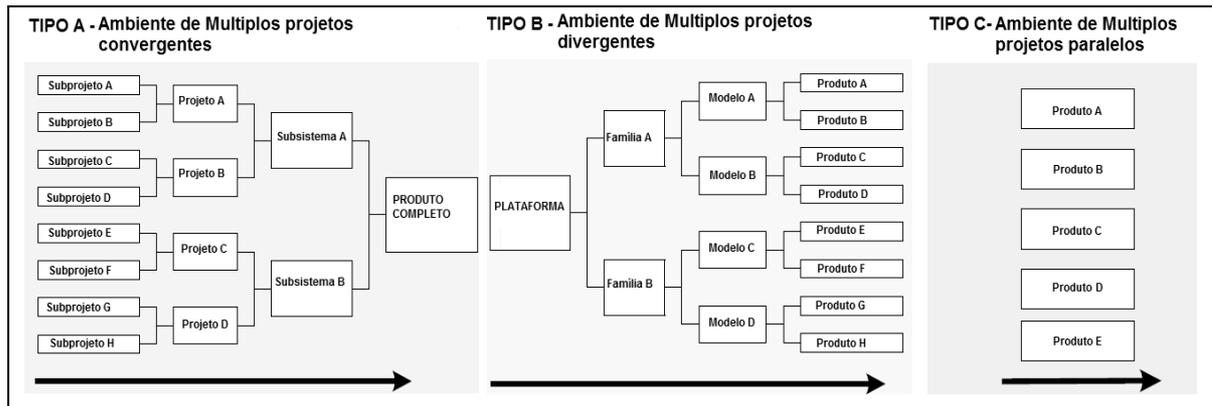


Figura 10: Tipos de ambientes múltiplos projetos.
Fonte: DANILOVIC; BÖRJESSON, 2001.

2.2.1.2 Multitarefa nos múltiplos projetos

Nos ambientes de múltiplos projetos as empresas passaram a iniciar diversos projetos ao mesmo tempo sob a crença de que quanto mais cedo forem iniciados, mais cedo terminará e esta prática tem levado projetos a terminarem mais tarde do que o esperado, com desagregação de equipes e mais horas extras (QUELHAS; BARCAUI, 2005).

Em um esforço para tirar proveito de novas oportunidades, organizações de múltiplos projetos, muito frequentemente, tende a aceitar todos os novos projetos, que serão concorrentes dos projetos existentes, e simultaneamente requer outros esforços, mas infelizmente não são consideradas as capacidades da organização. Neste contexto é comum que a responsabilidade por ordenar as prioridades é ditada pelos gerentes. A preocupação é com a situação que gerada por prioridades locais (individuais) e não advindas da empresa, que instala um ambiente de guerra por recursos (PATRICK, 1999).

No ambiente de múltiplos projetos cada gerente busca que seu projeto seja o de maior prioridade e assim demanda por uma grande quantidade de recursos que precisam migrar entre os projetos para atender a demanda, esta transferência dos recursos entre as tarefas de diferentes projetos é chamada de multitarefa exemplificado na Figura 11. Para eliminar as multitarefas é possível priorizar as entregas de maior para a de menor prioridade permitindo que projetos sejam entregues antes do prazo (Figura 12 – projeto A) sem atrasar os demais projetos (Figura 12 – projeto D) (FREITAS; BRENO, 2005).

PROJETO	SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Projeto A	■				■				■				■				
Projeto B		■				■				■				■			
Projeto C			■				■				■				■		
Projeto D																	

Figura 11: Exemplo de multitarefas em ambiente de múltiplos.

Fonte: FREITAS; MOURA, 2005.

PROJETO	SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Projeto A	■	■	■	■													
Projeto B					■	■	■	■	■								
Projeto C									■	■	■	■	■				
Projeto D																	

Figura 12: Exemplo de ambiente de múltiplos projetos após priorização.

Fonte: FREITAS; MOURA, 2005.

2.2.1.3 Alocação de recursos

Os recursos podem ser caracterizados como tangíveis (por exemplo, financeiro, técnico) e recursos intangíveis (por exemplo, relações de cliente, transferência de conhecimento), estes cada vez mais escassos e com variações nas demandas de clientes internos e externos (DYE; PENNYPACKER, 2000).

A disponibilidade dos recursos não deve ser vista meramente em reuniões de avaliação dos projetos, mas sim com maior acuidade, fazendo o sincronismo (programação) entre os projetos e seus recursos escassos (MEREDITH; MANTEL, 2003).

A alocação de recursos apresenta a quantidade de recursos individuais que uma programação requer durante um período específico de tempo. Permite uma visão geral das demandas que um projeto ou conjunto de projetos representará nos recursos de uma organização (MEREDITH; MANTEL, 2003).

Na alocação dos recursos entre os múltiplos projetos é onde residem os principais problemas desta gerência, com atenção principalmente a coordenação e o planejamento dos recursos na equipe do projeto, a distribuição dos recursos deve considerar uma série de elementos como: tipo de projeto, objetivo, duração, interação entre projetos, estilo do gerente do projeto (HAGMAN, *et al*, 2002).

O nivelamento do uso dos recursos deve ser associado na alocação, com uma distribuição equilibrada. Um recurso não deve sofrer oscilações em sua alocação, ou seja, o

aumento ou redução de seu uso com o passar do tempo, isto provoca mudanças na demanda, e conseqüentemente mudanças nos custos. Levando em conta ainda que os custos de admissão e de demissões são altos, o ideal seria ocupar os recursos de uma forma regular (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 270).

De acordo com Tobis, Tobis (2002), os objetivos fundamentais de administrar os múltiplos projetos são focados na locação dos recursos:

- cada recurso deve sempre saber o que fazer, quando uma etapa de trabalho está completa, deve estar claro aos recursos qual a sua próxima responsabilidade;
- fazer uso ao máximo dos recursos mais crítico, que normalmente é uma pessoa no grupo, cujas habilidades estão em demanda particularmente alta;
- assegurar que toda a atividade tenha estipulada uma duração adequada.

Quantificar e somar as durações dos recursos é indispensável para conhecer suas capacidades máximas, e resistir à natural inclinação de arriscar em mais um projeto que sobrecarregue o sistema. As sobrecargas de recursos devido a eventos inesperados também podem acontecer e são reduzidas na identificação dos riscos estratégicos, embora eles podem nunca sejam totalmente eliminado (TOBIS, TOBIS, 2002).

2.2.1.4 Técnicas de Programação

De acordo com Meredith; Mantel (2003), programar e alocar recursos para projetos múltiplos não é uma tarefa fácil se comparado a alocação em projetos únicos. É comum tratar os diferentes projetos como parte de um único projeto grande. Outra maneira de atacar o problema é considerar todos os projetos como completamente dependentes.

A programação de recursos limitados pode ser feita por modelos heurísticos ou otimizados. Na heurística se um recurso se torna escasso, a heurística examina as tarefas nesse período e aloca o recurso, liberando os escassos, de acordo com algumas regras de prioridade. A principal diferença das abordagens heurísticas está nas regras de prioridade que elas usam. O método de otimização encontra uma solução otimizada para o problema da programação de

recursos limitados caindo em duas categorias: programação matemática e enumeração, porém apresenta um custo elevado (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 272 -278).

Para identificar os recursos restritos é possível com uma lista de todos os recursos da organização, descrita em seus grupos de trabalho, com a identificação do nome, compromissos, prazos finais e estimativos de tempo de cada recurso. Os recursos humanos mais ocupados devem aparecer ao topo da tabela, e são os recursos restritos, sua alocação requer mais atenção na programação para evitar gargalos (TOBIS, TOBIS, 2002).

Cada projeto apresenta o seu conjunto próprio de atividades, data de vencimento e exigência de recursos, a maior dificuldade na gestão de múltiplos projetos está na alocação dos recursos, que deve ser ajustada com os projetos em andamento e os novos projetos por um dinâmico sistema de programação (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 279).

De acordo com Meredith; Mantel (2003, p. 280), para programar em ambientes de múltiplos projetos, tem-se medidas que são requeridas para permitir uma tomada de decisão com maior eficácia, são três as medidas importantes:

- o desvio da programação: frequentemente considerado o mais importante dos critérios, é o tempo passado após a data de vencimento ou de entregar do projeto, este desvio pode vir a resultar em custos de multa que reduzem os lucros. O desvio pode ocorrer quando um gerente resolve acelerar um projeto a fim de prevenir desvios criando um desvio nos demais projetos da organização por faltar recursos.
- utilização de recurso: o uso dos recursos deve ser tratado com uma visão sistêmica do todo aplicado ao conjunto de projetos da organização, é necessário que a empresa saiba sua medida de eficácia para utilizar seus recursos.
- inventário do processo: é conhecer a quantidade de trabalho que se apresenta estagnada esperando para dar continuidade ao processo porque falta(m) algum(ns) recurso(s), com esta informação é possível saber o custo do inventário e trocar pelo custo do(s) recurso (s).

Segundo Dietrich, *et al* (2002), a gestão de múltiplos projetos auxilia a nivelar os novos projetos e este processo deve ser realizado cuidadosamente nos sistemas existentes, dentro da fase de operações e no portfólio de projetos em execução

2.2.1.5 Regras de Priorização de Recursos

Em empresas que captam projetos sem fazer qualquer avaliação de sua capacidade é comum também não haver o nivelamento dos projetos e não apresentar técnicas de seleção e priorização dos projetos. A ausência destas técnicas gerenciais influencia diretamente no ambiente dos múltiplos projetos que com este contexto realiza uma priorização baseada nos projetos de maior valor financeiro, projetos em atraso ou com partes envolvidas de maior força. Neste cenário a super alocação dos recursos é uma constante, sendo os gerentes também super alocados para os diversos projetos, a consequência é um descuido da gestão pela falta de tempo (FREITAS; MOURA, 2005).

As regras de prioridade podem ser aplicadas ao conjunto de projetos, uma regra de prioridade importante é a regra de folga mínima que apresenta um desvio mínimo aos projetos. A regra de folga mínima consiste em conhecer o fator médio da carga de recurso. Ao acrescentar um projeto no sistema de múltiplos projetos, a quantidade de desvio é relacionada com um fator de carga que é a média de exigência de recurso (durante um conjunto de período de tempo) dividida pela disponibilidade de recurso (para esse mesmo período de tempo). Com esta informação, ao se adicionar um novo projeto, é possível perceber que o fator de carga para um recurso aumenta e o desnível aumenta, facilitando tomadas de decisão (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 280).

A regra de programação matemática é um procedimento que permite priorizar as atividades de acordo com a limitação dos recursos. As limitações são um conjunto de restrições que devem ser conhecidas, pois apresentam interferências diretas na programação, tais como: recursos limitados, relacionamentos de precedência entre as atividades, possibilidades de divisão da atividade, datas de vencimento de projeto e atividade, substituição de recursos destinados as atividades específicas, exigências de desempenho de atividade simultâneo e não simultânea (MEREDITH; MANTEL, 2003 p. 281).

Um método importante para priorização que é também foco de inúmeras pesquisas para alocação de recursos é o método heurístico. Baseado nas regras de priorização este método permite fazer escolhas de regras diferentes e obter as diversas soluções aos problemas. Os métodos heurísticos são interpretados como sendo um algoritmo e este nem sempre tratarão as soluções eficazes, mas sim possibilidades diversas para solucionar os problemas, uma delas poderá ser a que melhor (SANTOS; MOCCELLIN, 2001).

No método heurístico, para cada escolha das regras de prioridades será gerado uma solução para o problema, através de simulações do método. O resultado das simulações trará possivelmente aquele que melhor se responderá aos objetivos da organização (SANTOS; MOCCELLIN, 2001).

Nos métodos para o planejamento dos múltiplos projetos é preciso atenção as três variáveis principais – o tempo, o custo e as suas especificações, não devendo estas ser rígidas, pois assim se perde a flexibilidade e dificulta ações de mudanças que são inerentes a qualquer projeto (MEREDITH; MANTEL, 2003, p. 267).

De acordo com Dietrich *et al* (2002), três medidas distintas estão relacionada a gestão de múltiplos projetos:

- 1) incluir resultados financeiro e perspectivas dos clientes. Os resultados podem ser medido pelas condições de estratégia, benefícios para as partes envolvidas e quantidade de projetos;
- 2) desempenho de projeto e aspectos de recursos como: os custos de projeto, tempo, qualidade, e o apoio e compromisso dos gestores;
- 3) comunicação e aprendizado organizacional.

2.2.1.6 CCPM em gerenciamento de múltiplos projetos

Com as prioridades estabelecidas, para realização do seqüenciamento é possível montar um cronograma através do sincronismo entre os recursos. Para esta atividade se utiliza o mecanismo CCPM (*Critical Chain Project Management*) ou Corrente Crítica do Projeto, que determina o menor tempo de um projeto considerando não apenas a dependência entre as atividades mas também a restrição dos recursos (QUELHAS; BARCAUI, 2005; PMI, 2006).

O gerenciamento do “Corrente Crítica” do Projeto (CCPM) reúne os princípios de TOC, de Goldratt, e os conhecimentos do PMBOK. Os princípios da TOC (*Theory of Constraints* - Teoria das Restrições) são aplicados com a corrente crítica ao ambiente de projetos. A TOC foi apresentada no livro *The Goal* (A Meta), de Eliyahu Goldratt em 1984 e até hoje vem despertando interesses na área gerencial (QUELHAS; BARCAUI, 2005).

Segundo Levine (2005, p. 366-367) a CCPM permite fazer três afirmações radicais sobre gerência de projeto:

- você não tem que terminar cada tarefa na hora certa para terminar um projeto na hora certa;
- começando um projeto mais cedo não significa que terminará mais cedo;
- somando buffers se reduz a duração de projeto e custo.

O CCPM em múltiplos projetos permite identificar a restrição entre os recursos mais usados por todos os projetos. A utilização deste método permite que os recursos trabalhem 100 por cento em qualquer tarefa que sejam designados, todos utilizando o seu máximo, como corredores em uma corrida de revezamento. Permite alocar os recursos dentro do projeto como se todos fossem restritos dentro do sistema de projetos, propondo o fluxo intenso de todos (LEVINE, 2005, p.373).

Em ambientes de múltiplos projetos para montar a CCPM se requer a união do conjunto de projetos da organização simultaneamente, com uma visão do todo. Após esta etapa é preciso identificar qual o recurso que apresenta maior restrição de capacidade no sistema (Figura 13 – A), o recurso com maior restrição no sistema é o recurso que deve ser sincronizado entre os projetos (QUELHAS; BARCAUI, 2005).

Para aplicar o CCPM, a equipe de gestão tem que identificar os seus recursos de capacidade restrita primeiro, sendo frequentemente recursos humanos, mas pode ser um recurso físico. O recurso restrito da organização se torna o tambor (*drum*) para programar os projetos múltiplos (Figura 13 – B e C) (LEVINE, 2005, p. 373).

Os *buffers* são durações alocadas na corrente crítica para atenuar a pressão na entrega final do projeto, sendo uma margem de segurança na duração das tarefas individuais (PATRICK, 1999). Para evitar possíveis atrasos entre os projetos, se requer a criação de *buffers* com o mesmo tamanho que a atividades alocadas para os recursos restritos (*drum*), chamado de pulmão de capacidade (*capacity buffer*), que tem a função de criar uma proteção para o fim de um projeto e o início de outro (Figura 13 – D) (QUELHAS; BARCAUI, 2005).

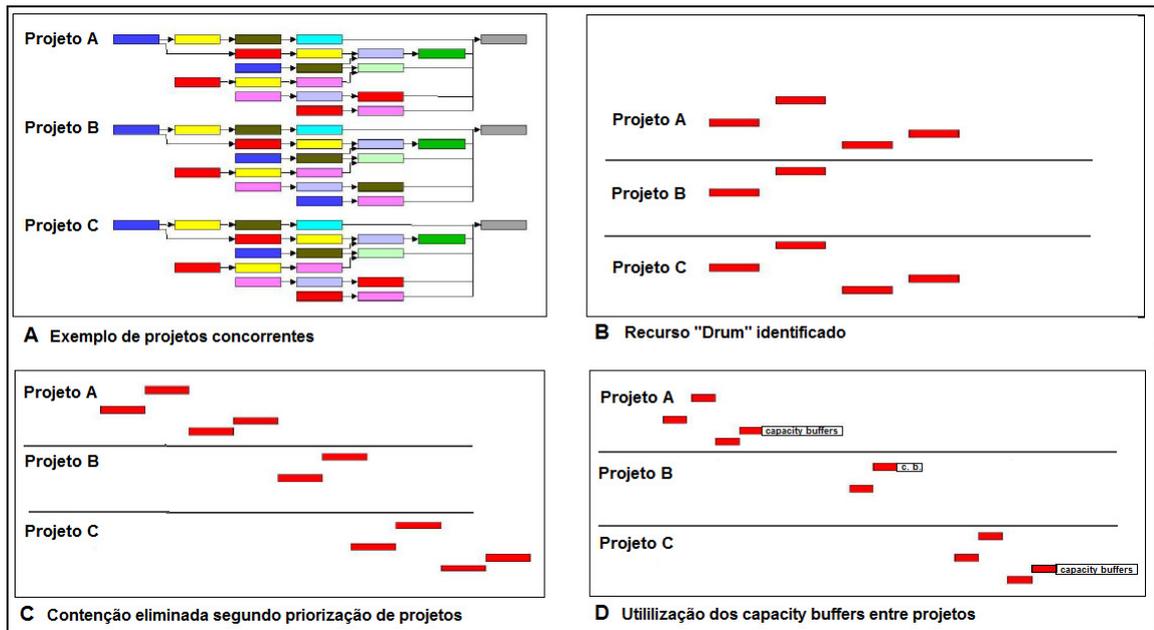


Figura 13: Solução da CCPM para ambientes de múltiplos projetos.

Fonte: QUELHAS; BARCAUI, 2005.

2.2.1.7 Gestão de múltiplos projetos e o portfólio da organização

Uma das principais causas de fracasso em gerenciamento de projetos esta na necessidade de gerenciar a interdependência entre os múltiplos projetos, assegurando sua compatibilidade no portfólio de projeto com clareza na relação com a estratégia e a mitigação dos riscos (DYE; PENNYPACKER; 2000).

Para Dietrich *et al* (2002), alcançar o sucesso em ambiente de múltiplos projetos é um desafio da administração moderna que está relacionada a unir os projetos a estratégia e aos objetivos do negócio, e requer colocar em prática a gestão dos múltiplos projetos gerindo os riscos e os recursos (tangível e intangível), compartilhando as informações e aumentando o aprendizado organizacional.

Na gestão de múltiplos projetos é preciso assegurar a compatibilidade entre os projetos simultaneamente e estas garantias de compatibilidade se dá com o alinhamento do portfólio, sendo esta uma tarefa complexa, pois requer a integração entre os recursos do projeto (DYE; PENNYPACKER; 2000).

Se a empresa se encontra sobrecarregada é preciso tomar a difícil decisão de abandonar um projeto, e para tanto é preciso listar todos os projetos ativos e identificar as conseqüências de abandonar cada um deles. Abandonar um projeto pode permitir a organização trabalhar com uma carga de trabalho realística e atenuar as conseqüências negativas advindas do processo de sobrecarga (TOBIS, TOBIS, 2002).

Ao abandonar um projeto se faz necessária a comunicação à todos os envolvidos no projeto deixando esclarecidos os motivos e as conseqüências deste ato (TOBIS, TOBIS, 2002).

Segundo Levine (2005), os executivos possuem a expectativa de que os projetos de sua organização alinhados as estratégias de negocio venham a apresentar um efetivo uso dos recursos escassos, possibilitando a entrega dos benefícios almejados no inicio do processo. Mas é preciso gerenciar estes recursos para que sejam usados com eficácia, gerenciando os múltiplos projetos.

No Quadro 7 são apresentadas as características entre os múltiplos projetos e as gestões de projetos e portfólio, sendo a função da gestão de múltiplos projetos definida como a alocação e coordenação de recursos para os projetos.

	Gestão de portfólio	Gestão de múltiplos projetos	Gestão de projetos
Propósito	Seleção e priorização de projetos	Alocação e coordenação de Recursos para os projetos	Realizar e fornecer informação de projetos
Foco	Estratégico	Tático	Tático
Ênfase do planejamento	Longo e médio prazo	Médio/ Curto prazo	Médio/ Curto prazo
Responsabilidades	Executivo / Gerencia Superior	Gerente de programa	Gerente do projeto

Quadro 7: Características da gestão de projetos, múltiplos projetos e o portfólio.

Fonte: DYE; PENNYPACKER; 2000 - adaptado.

Especialmente em um ambiente de projetos múltiplos, a falta de interação entre os projetos da organização e seus objetivos estratégicos, com um tratamento uniforme, implica em interferência no atendimento das metas organizacionais (DYE; PENNYPACKER; 2000).

2.2.2 Gerenciamento de Programas

Programa é um grupo de projetos relacionados, que são gerenciados de uma maneira coordenada de forma a obter benefícios e controles que não seriam alcançados se os mesmos fossem empreendidos individualmente. Pode incluir esforços (ex: operações rotineiras) que estejam fora do escopo dos projetos, mas são contidos no programa (PMI, 2006(a), p. 4).

A definição de gerenciamento de programas é ambivalente, devido à falta de clareza entre os termos projeto e programa, com a crença durante anos de ambos serem sinônimos, isto em virtude do uso das mesmas ferramentas e técnicas para ambos os casos (WIDEMAN, 2004).

De acordo com Maximiliano (2007) a palavra programa é usada como sinônimo de projeto pelo fato de um único projeto de grande porte ser dividido em projetos menores (facilitando sua gestão) este conjunto de projetos menores é um programa e, portanto, incita a confusão do termo.

A identificação de um programa acontece no Alinhamento Estratégico, é neste processo que se identifica os objetivos estratégicos. Cada objetivo pode ser desdobrado em projetos e não-projetos (operações rotineiras) que podem estar distribuídos por toda organização, há este conjunto que levará ao atendimento do objetivo têm-se o programa (PRADO, 2004(a)).

2.2.2.1 Relação do gerenciamento de Projeto, Programa e o Portfólio

As estratégias da organização devem ser alinhadas diretamente aos projetos com a priorização e seleção, sendo frequentemente difícil de realizar e gerenciar quando o plano estratégico é de longo prazo. Para facilitar esta integração, muitas organizações estabeleceram a função de gerenciamento do programa (Figura 14) que permite um nível de organização entre estratégia empresarial, gerenciamento do portfólio e gerenciamento do projeto (LEVINE, 2005).



Figura 14: Localização dos programas na organização e suas etapas.
 Fonte: PMI, 2006 adaptado por MUTO, 2007.

Em resumo, interações entre o programa e o portfólio estão presentes em vários elementos: ao iniciar o programa e durante o seu ciclo de vida, o programa promove informação ao portfólio, durante o processo o programa pode até mesmo ser encerrado se houver esta necessidade identificada no portfólio (PMI, 2006(a), p. 6-7).

De acordo com o PMI (2006 (a)), a conexão entre os diversos projetos no programa pode ser de várias maneiras, tais como:

- restrições de recursos, recurso especial ou escasso que podem afetar os projetos dentro do programa;
- atividades interdependentes entre os projetos, como o estabelecimento de um novo requisito regulatório para a organização;
- atividades de mitigação de riscos, estas impactam no direcionamento ou na entrega dos projetos;
- mudanças na direção organizacional, que interferem no desenvolvimento de alguns projetos e no relacionamento com outros projetos;
- pontos de escalamento para pendências, mudanças de escopo, qualidade, gerenciamento de comunicações, riscos ou dependências e interfaces associadas.

As principais características inerentes ao gerenciamento de projetos, programa e portfólio podem ser verificados no Quadro 08:

	Projeto	Programa	Portfólio
Finalidade	Entrega do Produto	Alcançar uma mudança estratégica	Coordenar, otimizar e alinhar com a estratégia
Visão e Estratégia	Relacionada com a situação de negócio do projeto	Realizar por um programa	Alinhada e monitorizada no portfólio
Benefícios para o negócio	Excluídos do projeto	Incluídos no programa	Amplamente excluídos do portfólio
Mudança Organizacional	É sempre excluída do projeto	É usualmente incluída no programa	É excluída do portfólio
Custos/Tempo	Definidos e geridos no projeto	Rigorosamente definidos dentro da estratégia. Subdivididos em projetos individuais	Baseado em prioridades e alvos estratégicos do portfólio

Quadro 8: Características da gestão de projetos, programa e o portfólio.

Fonte: IPMA, 2006.

2.2.2.2 Ciclo de vida do Programa

O ciclo de vida no gerenciamento de programas possui uma descrição detalhada no roteiro de boas práticas do PMI, o “*The Standard Program Management*”, lançado em 2006. De acordo com este guia o ciclo de vida do gerenciamento de programas pode ser descrito através das seguintes etapas (Figura 15):

1. set-up Pré-programa: esta etapa é realizada pelo Comitê de Programa que tem o intuito de formar um suporte para aprovação do programa, nesta etapa é importante a clareza na seleção dos programas, sendo a partir de um processo baseado nas necessidades de negócio da organização. Verifica-se se os objetivos do negócio serão atingidos com gerenciamento de projeto ou como programa;
2. set-up do Programa: após a aprovação na primeira etapa são mapeados os direcionamentos de maneira detalhada. É realizada a definição das entregas para dirimir como os projetos do programa contribuirão aos benefícios esperados pelo programa, nesta etapa é definido um plano de integração de cada projeto com o programa;
3. estabelecimento do programa e infra-estrutura técnica: é a etapa que define a infra-estrutura de apoio ao programa e projetos, nesta fase o gerente pode iniciar a execução do programa, conforme o planejamento delineado pela organização, monitorando e controlando todos os projetos e programas como um todo;
4. entrega de benefícios incrementais: esta etapa é a de execução propriamente dita, não apresenta limitação temporal (podendo ser de longo prazo) e sua função principal é a entrega dos benefícios esperados pelos projetos e programas que o

compõem, estando sujeito ainda a ser finalizado antes de seu término. A atividade chave nesta etapa é assegurar que as atividades e dependências entre projetos e outros programas no portfólio sejam coordenadas;

5. encerramento do programa: após a conclusão de todas as atividades e benefícios previstos para o programa, são realizadas novas atividades para o fechamento do programa é nesta etapa que são liberados os recursos e estruturas antes ocupadas e se faz a transição dos resultados do programa para outros grupos da organização.



Figura 15: Ciclo de vida do programa.
Fonte: PMI, 2006 adaptado por MUTO, 2007.

Durante o ciclo de vida do programa não se pode perder o foco na entrega dos benefícios, estes benefícios são as metas que a empresa necessita para promover seu crescimento e atingir seus objetivos (MUTO, 2007), conforme Figura 16.

Para se chegar a estas entregas de benefícios do programa ocorre em paralelo a alimentação com as *deliverables* produzidas pelos projetos. A *deliverable* (entrega) é o produto, resultado ou capacidade para realizar um serviço exclusivo e verificável, e que devem ser produzido para terminar um processo, uma fase ou um projeto. Muitas vezes utilizado mais especificamente com referência a uma entrega externa, que é uma entrega sujeita à aprovação do patrocinador ou do cliente do projeto (PMI, 2004).

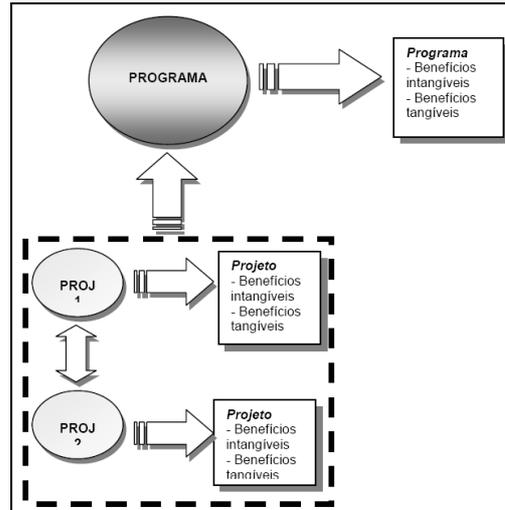


Figura 16: Benefício gerados pelos projetos em programas.
Fonte: MUTO, 2007.

2.2.2.3 O gerente do Programa

Independente de como será o controle da distribuição dos recursos é importante a contratação de um coordenador para controlar todos os projetos, ou seja, um gerente de programa, facilitando assim ao gerente do projeto o planejamento de seu projeto (HAGMAN; *et al*, 2002).

Durante o ciclo de vida de um programa, são iniciados projetos e o gerente de programa estabelece, gerencia e orienta o programa apoiando as metas do negócio. No programa os gerentes coordenam esforços entre os projetos, mas não os administram. Em um programa a responsabilidade do gerente do programa esta na identificação, racionalização, monitoramento e controle das interdependências entre projetos (LEVINE, 2005; MAXIMIANO, 2007).

O gerente do programa é um verdadeiro maestro que necessita manter o equilíbrio e a harmonia do todo, o gerente de programa possui um papel de líder perante os gerentes de projeto, com acompanhamento dos planejamentos e execuções dos projetos (PRADO, 2006).

Dependendo do porte da empresa é possível montar um escritório de gerenciamento do programa com a responsabilidade definida ao gerente de programas que fará o gerenciamento da governança do programa, dos processos, procedimentos em concordância com todos os programas (PMI, 2006 (a)).

2.2.2.4 A gestão do programa e a gestão de múltiplos projetos

O gerenciamento de múltiplos projetos por meio de um programa permite a integração dos custos, esforço e cronogramas, entregas integradas ou dependentes dentre os projetos do programa, geração de benefícios incrementais e a otimização das equipes envolvidas no contexto das necessidades gerais do programa (Quadro 9). O gerenciamento de programa é a gestão centralizada de um programa para alcançar os objetivos e benefícios estratégicos. (PMI, 2006(a), p. 5).

	Gestão de múltiplos projetos	Gestão de Programa
Propósito	Alocação e coordenação de Recursos para os projetos	Alcançar uma mudança estratégica
Foco	Tático	Tático
Enfase do planejamento	Médio/ Curto prazo	Médio/ Curto prazo
Responsabilidades	Gerente de programa	Gerente de programa
Custos/Tempo	Considerados e geridos na alocação dos recursos	Rigorosamente definidos dentro da estratégia. Subdivididos em projetos individuais

Quadro 9: Características da gestão de múltiplos projetos e programa.

Fonte: DYE; PENNYPACKER; 2000; IPMA, 2006.

O programa é um grupo de projetos coerentes que são administrados de um modo coordenado para trazer benefício. Programas, normalmente, representam um determinado propósito, expectativas relacionadas ao esquema de benefício, ou pelo menos um plano para organizar esforços. Por definição o programa tem o objetivo de melhorar a coordenação entre projetos individuais e assim assegura a realização de benefícios empresariais (DIETRICH, 2007)

A gestão de múltiplos projetos organiza a relação dos recursos da empresa, permitindo a coordenação entre os diversos atores, um dos fatores fundamentais para distinguir os programas prósperos dos mal sucedidos (DIETRICH, 2007).

2.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

As organizações apresentam frequentemente dificuldade em definir claramente seu planejamento estratégico, sua visão estratégica, metas e objetivos estratégicos e isto faz com que as organizações aprove qualquer projeto proposto sem avaliar a sua contribuição para o alinhamento com os objetivos estratégicos da corporação (DYE; PENNYPACKER; 2000).

o Planejamento Estratégico é um importante componente do sistema de gestão e uma fonte de origem dos projetos das organizações (...) é no planejamento estratégico que se faz a identificação dos portfólios(...). A execução dos componentes do planejamento estratégico, quando vista de seu ponto mais alto, recebe o nome de Gerenciamento de Portfólio (PRADO, 2004).

O Planejamento Estratégico se refere à maneira pela qual uma empresa pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos. É geralmente um planejamento global em longo prazo (CHIAVENATO, 1983).

2.3.1 Evolução do Planejamento estratégico

O planejamento estratégico passou por uma fase evolutiva que se inicia na década de 50 e pode ser descrita por Gluck, Kaufman e Walleck (1981) como quatro fases distintas (Figura 17):

- o Planejamento Financeiro é baseado no orçamento como base para o controle, falhou por que sua previsão permitia distorções por parte dos subordinados, se superestimava os valores temendo cortes futuros, desta forma premiava-se quem gastava mais, pois a projeção das despesas mantinham seu *status*. Na fase do planejamento financeiro havia um momento de pressão, com uma economia instável, dirigentes coagindo seus gerentes por resultados e estes respondendo de forma negativa. Neste clima inóspito se buscou uma maneira de equilibrar os objetivos, surge então a APO (Administração por objetivos) em 1954, com a publicação do livro “*The Practice Of Management*”, de Peter Drucker, no qual caracteriza pela primeira vez a

Administração por objetivos (CHIAVENATO, 1983). A mudança está em ser uma técnica participativa onde o planejamento e avaliação são realizados por meio da ação conjunta de superiores e subordinados que se unem e definem aspectos prioritários (TAVARES, 1991).

- o Planejamento a Longo Prazo é baseado no delineamento dos objetivos da organização vistos a longo prazo (5 anos ou mais), ou seja, uma visão de que se pode fazer algo hoje que refletirá no futuro. Nesta fase foi criada a Matriz de Orientação Direcional (ferramenta de análise de mercado), que lista graficamente as atividades principais da organização, neste planejamento a longo prazo, o fator negativo é fato de o orçamento ficar em último plano (TAVARES, 1991).

- o Planejamento Estratégico introduziu novos conceitos de difíceis implementações:

- UENs (Unidades Estratégicas de Negócio) que são unidades agrupadas de produtores ou fatores relacionados a um mesmo mercado, com uma importância estratégica por se colocar frente da concorrência e permitir que a organização tome decisões mais assertivas sobre seus negócios;
- Curva de experiência, uma ferramenta que permitiu identificar que quanto maior o lote, maior o lucro e revelou que com mudanças no cenário externo ou interno da organização esta curva pode apresentar resultados negativos;
- Matriz de Crescimento e de Participação é a classificação dos produtos da empresa segundo sua representação no mercado, participação e vendas.

O planejamento estratégico teve seu declínio com o avanço da entrada do comércio estrangeiro, a alta administração percebe então que decisões que interferem na empresa como um todo estava sendo tomado por gerentes setoriais (TAVARES, 1991)

- a Administração estratégica (gerenciamento estratégico) é a união do planejamento estratégico com a administração e a responsabilidade pelas tomadas de decisões volta para alta direção. Esta fase é marcada com a atuação dos altos executivos na aplicação dos conceitos surgidos na fase do planejamento estratégico (TAVARES, 1991; KERZNER, 2002).

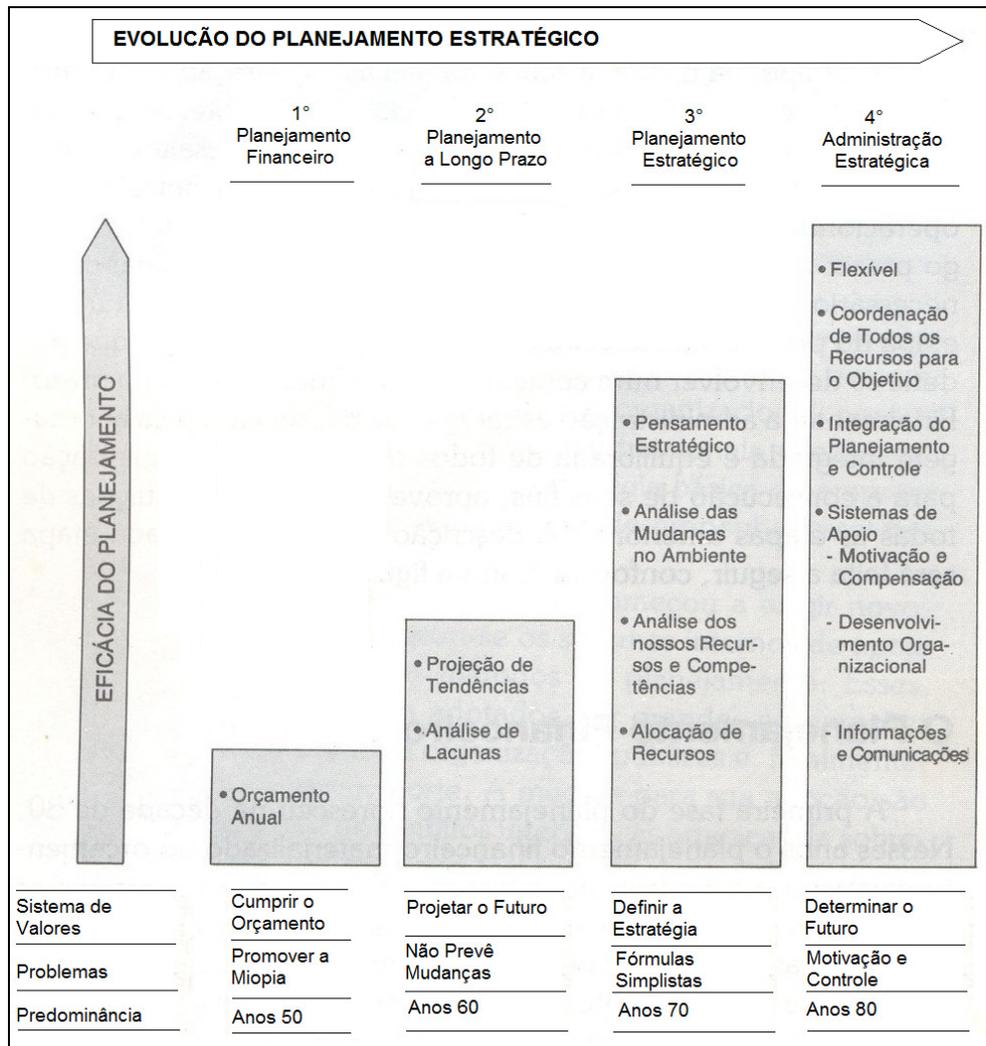


Figura 17: Evolução do planejamento estratégico.

Fonte: TAVARES, 1991 *apud* DEGEN, 1990.

Na Administração estratégica, quando o planejamento estratégico da organização é posto em prática através de seu desdobramento surgem diversos projetos (GASNIER, 2000).

No esquema abaixo (Figura 18), Gasnier (2000) identifica as etapas deste processo:

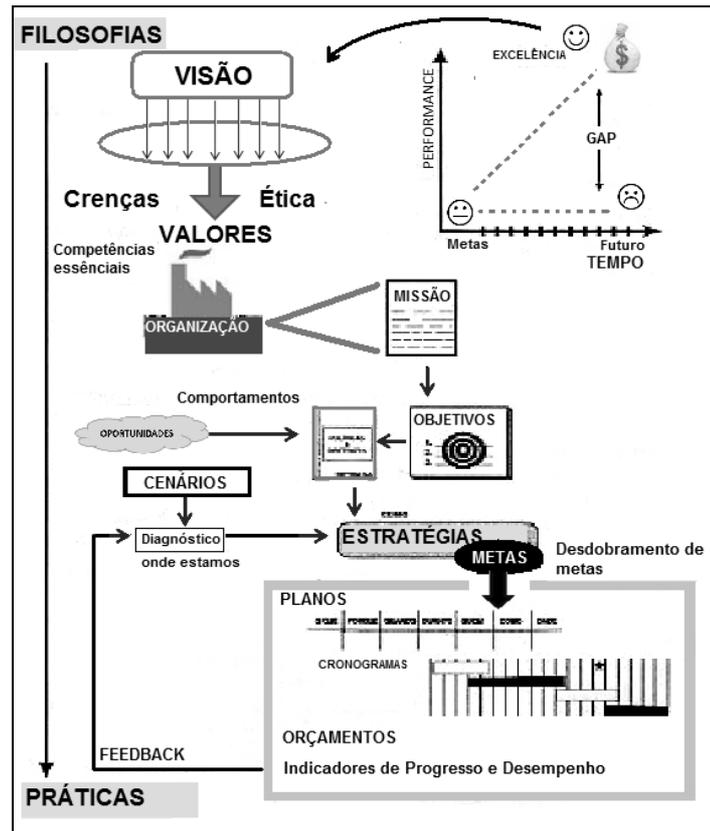


Figura 18: Esquema de processos para o desenvolvimento do planejamento estratégico.
Fonte: GASNIER, 2000 – adaptado.

2.3.1.1 Etapas do planejamento estratégico

As organizações almejam estar em vantagem perante seus concorrentes, é uma busca por fazer diferente e melhor, ou fazer o mesmo mais de maneira estrategicamente diferente, para tanto se requer uma serie de atividades em prol de um posicionamento estratégico único e de valor (PORTER, 2005).

As atividades para formular o planejamento estratégico são agrupadas em etapas, neste estudo foram levantadas as etapas de planejamento estratégico propostas por Chiavenato em 1983, Tavares em 1991, Valeriano em 2001 e Prado em 2004. Para estes autores as etapas do planejamento estratégico podem ser definidas principalmente pelas etapas descritas no quadro a seguir:

Etapas de PE	Autores pesquisados			
	Chiavenato (1983)	Tavares (1991)	Valeriano (2001)	Prado (2004)
1. Elaboração da missão;	x	x	x	x
2. Análise do ambiente externo e ambiente interno;	x	x	x	x
3. Objetivos estratégicos;	x	x	x	x
4. Iniciativas estratégicas;	x		x	x
5. Seleção estratégica;		x		x
6. Definição de parâmetros de avaliação e controle;		x		
7. Sistema de gerenciamento de responsabilidades		x	x	
8. Avaliação, controle e monitoramento.		x		x

Quadro 10: Etapas de elaboração e execução do planejamento estratégico.

Fonte: Da autora, 2009.

A elaboração da Missão é uma etapa onde são levantados os elementos que definem o que é a organização, seu motivo de ser. São definições que enquadram a organização aos aspectos ambientais externos e internos (TAVARES, 1991).

A redação da missão requer a avaliação dos seguintes aspectos: clientes; produtos e/ou serviços; mercado; colaboradores; acionistas/ proprietários, tecnologia, cultura e sociedade, ou seja, é preciso tomar como base o ambiente externo e interno (VALERIANO, 2001).

Na análise do ambiente externo, consideram-se todos os elementos inseridos fora da organização, porém relevantes para suas ações, como os *stakeholders* (partes envolvidas) externos, que são elementos de ação direta e elementos de ação indireta, como os ambientes com variáveis sociais, tecnológicas, econômicas e políticas (STONER; FREEMAN, 1992).

Para avaliar o ambiente que a organização esta inserida, requer determinar os elementos que influenciam e os influenciadores da organização (PRADO, 2004). As condições externas que envolvem a organização podem ser aspectos positivos (oportunidades) ou negativos (ameaças), de acordo com Chiavenato, 1983; Tavares, 1991; Valeriano, 2001 e Prado, 2004 podem ser descritos como:

- mercado onde a organização esta inserida, suas características, tendências atuais e perspectivas;
- concorrências, organização que competem pelo mesmo espaço (consumidores e recursos);
- fatores macroambientais como relação da econômica, política, demografias, sociedade, culturas, ecologia, tecnologia, aspectos legais, dentre outros fatores, que interferem na organização em si e na sociedade na qual esta inserida.

Analisar o ambiente interno consiste na observação das condições internas da organização nos níveis diretivos, sociais e técnicos, onde se identifica, classifica e analisa os elementos da organização. Estes elementos podem ser barreiras ou propulsores para se atingir os objetivos da organização (forças, fraquezas, eficiências e tendências).

O cenário interno deve levar em consideração: a descrição da evolução da organização em seus últimos anos (finanças), avaliação dos planos estratégicos anteriores, recursos disponíveis, análise da estrutura organizacional da empresa; condução da organização quanto a melhorias e inovação (CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991; VALERIANO, 2001; PRADO, 2004).

Muitas empresas respondem à problemática da competitividade com uma visão estratégica conturbada, utilizando ferramentas de *marketing* como parâmetro para o crescimento no mercado, sem olhar para seu interior e crescer por si, desta forma a análise do ambiente interno é de grande importância estratégica (PORTER, 2000).

As análises do ambiente interno podem ser de fácil acesso ou não, depende da estrutura da organização, se for de pequeno porte dificilmente têm-se estes dados e a solução é a contratação de empresas de consultorias (PRADO, 2004).

Para desenvolver os objetivos estratégicos trabalha-se com as análises externas e internas que geram as filosofias e políticas para a organização e estes são as bases para traçar os objetivos a serem alcançados a longo prazo e com prazo estipulado. A empresa escolhe os objetivos globais que pretende alcançar e define a ordem de importância e de prioridade de cada um em uma hierarquia de objetivos (CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991).

Para Valeriano (2001), a definição dos objetivos deve estar focada nos seguintes pontos: crescimento de vendas; crescimento de ativos; diversificações; integração organizacional; participação no mercado; lucratividade; Retorno sobre investimento (ROI).

As iniciativas estratégicas estabelecem a direção das ações futuras que a organização pode adotar para atingir seus objetivos, sendo que estas iniciativas poderão gerar novos projetos. Para formular as estratégias é importante estar atento as oportunidades geradas pelas forças internas, identificar as ameaças e anular ou minimizar seus impactos negativos com base nestas informações procura-se delinear as várias alternativas possíveis de estratégias ou de meios que a organização pode adotar para alcançar os objetivos organizacionais almejados (CHIAVENATO, 1983; VALERIANO, 2001).

Para se obter estas informações na organização, realizam-se reuniões de apresentação do cenário atual para os executivos da alta administração, e é feita uma avaliação deste cenário. Realiza-se uma lista de oportunidades e ameaças, pontos fortes e fracos e por votação se define o grau de importância para cada elemento da lista (PRADO, 2004).

A seleção das estratégias é feita com base nas definições das ações descritas para cumprir os objetivos, é preciso selecionar quais ações estão de encontro com os objetivos da organização (TAVARES, 1991).

Para selecionar as ações, se monta a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças. Esta Matriz permite identificar as iniciativas estratégicas (PRADO, 2004), conforme descritas a seguir:

		AMBIENTE EXTERNO	
		LISTA DE OPORTUNIDADES	LISTA DE AMEAÇAS
AMBIENTE INTERNO	LISTA DE PONTOS FORTES	Iniciativas Estratégicas para Desenvolvimento	Iniciativas Estratégicas para Manutenção
	LISTA DE PONTOS FRACOS	Iniciativas Estratégicas para Crescimento	Iniciativas Estratégicas para Proteção

Figura 19: Matriz SWOT.

Fonte: PRADO, 2004.

O resultado da seleção estratégica por meio da matriz SWOT identifica as iniciativas estratégicas, ou seja, os fatores que permitem identificar os projetos de alta prioridade para a empresa (DINSMORE, 1999).

Os parâmetros de avaliação do planejamento estratégico devem ser de acordo com os objetivos traçados pela organização, estes parâmetros serviram como indicadores que avaliam a eficiência das estratégias (TAVARES, 1991; KERZNER, 2002).

O sistema de gerenciamento de responsabilidades no planejamento estratégico é realizado por poucas empresas. O planejamento para ser executado deverá ser gerenciado, e são determinados os níveis envolvidos na implantação das estratégias, suas funções e responsabilidades (TAVARES, 1991; KERZNER, 2002).

A avaliação do planejamento consiste em verificar a se as estratégias estão em conformidade com os objetivos e se os projetos apresentam resultados satisfatórios aos objetivos de curto prazo. Após esta avaliação temos o ciclo de correção e ajustes das falhas e documentação dos erros e acertos até o momento da avaliação (VALERIANO, 2001). Este ciclo do planejamento estratégico em execução apresenta um fluxo de processos, apresentado na Figura 20 com a proposta de Tavares (1991) e na Figura 21 com a proposta de Valeriano (2001).



Figura 20: Administração estratégica.
Fonte: TAVARES, 1991.

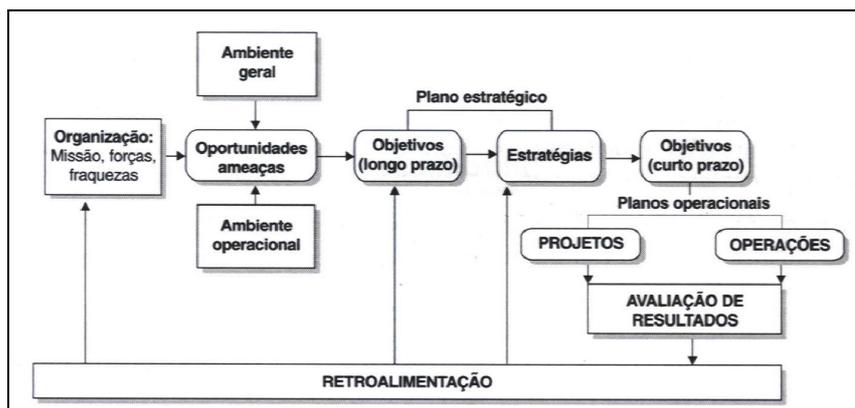


Figura 21: Esquema de gestão estratégica.
Fonte: VALERIANO, 2001.

O gerenciamento estratégico é um processo de fundamental importância para manter viva a empresa no mercado competitivo atual. Compreende a elaboração e a implementação

das decisões que direcionaram o futuro da organização, com monitoramento e controle de seus resultados (KERZNER, 2002).

Segundo Prado (2004), para empresas com estrutura funcional (voltadas para suas tarefas rotineiras), um Planejamento Estratégico Anual (PEA) pode ser suficiente para definir os projetos que serão conduzidos no próximo ano. Quando tratamos de empresas híbridas (estrutura matricial) ou orientadas por projetos, então o planejamento estratégico requer revisões das estratégias em períodos mais curtos para que os projetos estejam alinhados aos objetivos da organização.

2.3.1.2 Alinhamento Estratégico

À medida que os projetos se proliferam, a tarefa de diminuir as distâncias entre a estratégia da empresa e a implementação de projetos se torna monumental (...) devido à natureza dos projetos: eles lutam pela sobrevivência e pela independência, mesmo que à custa de outros projetos e de atropelar os interesses da empresa. O desafio de lidar com estes projetos rebeldes é dever da alta gerencia (DINSMORE, 1999).

O alinhamento estratégico permite identificar o conjunto de projetos e/ou programas para se atingir os objetivos estratégicos da empresa, sendo uma etapa do planejamento estratégico (PRADO, 2004).

O alinhamento estratégico tem a função de alinhar as ações estratégicas para atender aos requisitos das Iniciativas estratégicas que são identificadas por meio de ações (programas e/ou projetos) (CORREIA, 2005).

As iniciativas estratégicas são conjuntos de ações frequentemente agrupadas em setores distintos, estes grupos se desdobram em programas ou projetos (Figura 22), estes desdobramentos podem gerar quantidades muito grandes de projetos (exemplo 1000 projetos) e ao final do alinhamento apenas 10% ser posto em prática (PRADO, 2004).

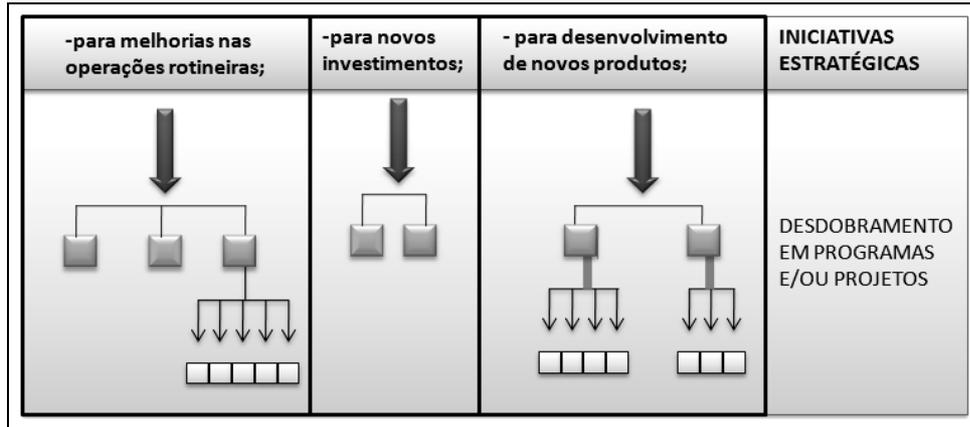


Figura 22: Desdobramento das Iniciativas estratégicas – exemplo.
Fonte: PRADO, 2004 – adaptado.

Para realizar o alinhamento estratégico passamos por algumas etapas, estas podem ser mais longa (Figura 23) ou não (Figura 24), variando conforme o EVTF (Estudo de Viabilidade Técnica Financeira) (PRADO, 2004).



Figura 23: Seleção da carteira de projetos para atingir as metas - estendida
Fonte: PRADO, 2004 - adaptado.



Figura 24: Seleção da carteira de projetos para atingir as metas.
Fonte: PRADO, 2004 - adaptado.

As etapas do alinhamento estratégico, bem como os componentes do planejamento estratégicos recebem o nome de Gerenciamento de portfólio em uma visão macro da organização (PRADO, 2004).

2.4 GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO

O ponto de partida nos estudos de portfólio foi um artigo escrito em 1952 por Harry Markowitz intitulado “*Portfolio Selection*”, artigo este que trata do portfólio financeiro e se consolidou por revelar a importância de se ajustar os investimentos e aos riscos organizacionais não apenas de maneira pontual, mas sim como um resultado para o todo em prol da estratégia da organização (BONHAN, 2005).

A gerência de portfólio de projeto é uma visão de interdependência entre os fenômenos de negócio fazendo com que os projetos sejam integrados com as outras operações de negócio. A gestão de seu portfólio apresenta uma visão da organização como um todo, que permite as empresas alcançarem os objetivos estratégicos e estarem alinhadas com os objetivos de negócio (LEVINE, 2005).

O gerenciamento de portfólio tem o objetivo de fazer a escolha do trabalho (projetos e rotinas) certo para se executar, já o gerenciamento de projetos tem o objetivo de fazer certo o projeto selecionado, sendo assim os dois devem ser trabalhados em conjunto. Com a gestão de portfólio se faz a seleção dos projetos que devem ser executados para que os objetivos estratégicos da organização sejam atingidos e com o gerenciamento de projetos se conduz estes projetos da melhor forma para garantir que atinja suas metas (escopo, tempo, custo, qualidade), contudo que a satisfação dos envolvidos seja garantida. Se o projeto certo para organização atingir suas metas então estará atingindo também as metas da organização (PMI, 2006; CHIAVEGATTO, 2007).

O termo portfólio na Língua Portuguesa possui dois significados distintos, no meio artístico é a designação para material diverso que se utiliza para apresentação comercial ou profissional também chamado de porta-fólio e para a economia o seu significado é carteira, ou seja, um conjunto (FERREIRA, 1995); na Língua Inglesa o termo *portfolio* para o meio executivo significa carteira de valores ou títulos (MICHAELIS, 2005). Descrevendo estes termos temos que o portfólio é um conjunto de componentes.

O portfólio é um conjunto ou uma carteira de projetos e/ou, programas, sub- portfólios e outros trabalhos que podem ser do tipo não projeto (ex.: operações rotineiras em um determinado momento) (Figura 25). Em um portfólio os projetos e ou programas podem ser conduzidos sem ter relação entre eles (PMI, 2004).

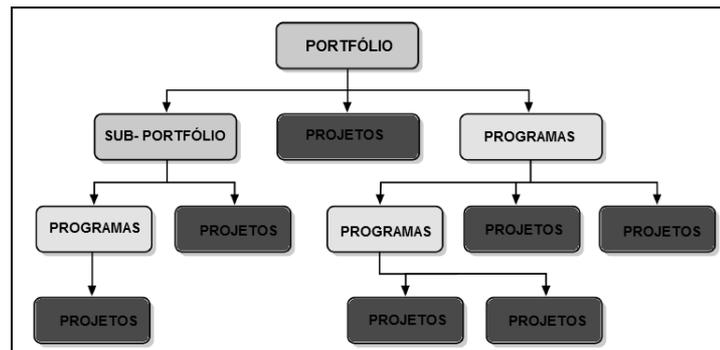


Figura 25: Exemplo das relações entre sub-portfólio, programas e projetos.
Fonte: PMI, 2006.

O portfólio da organização representa todos os seus ativos e seus projetos e o gerenciamento de portfólio apresenta como estão sendo aplicados estes ativos da organização e os retornos gerados com estas aplicações. Os três objetivos principais no gerenciamento de portfólio de projetos podem ser definidos como: maximização do valor do portfólio, balanceamento e alinhamento estratégico (VERZUH, 2005).

Levine (2005) define o gerenciamento de portfólio de projetos como o gerenciamento da carteira de projetos, com o intuito de ampliar ao máximo as contribuições desta carteira para a organização. A necessidade de fazer a gestão do portfólio tem sido conhecida pelas empresas e em paralelo, muitos estudos estão sendo realizados para se aprofundar e aprimorar estes processos.

Para gerenciar o portfólio existe um roteiro com os métodos e as técnicas, o referencial de boas práticas, *The Standard for Portfolio Management* (Roteiro de gerenciamento de portfólio) – publicado pelo PMI (*Project Management Institute*) - Instituto de Gerenciamento de Projetos em 2006 e para o gerente do portfólio será muito útil conhecer e aplicar competências que são apresentadas no referencial de competências ICB v3 do IPMA.

2.4.1 Etapas do gerenciamento de portfólio

As etapas de gerenciamento de portfólio estão ligadas com as etapas de planejamento e gerenciamento estratégico (Figura 26). Os elementos que compõem o planejamento estratégico (Visão, Missão e Objetivos estratégicos organizacionais) são as fontes para estabelecer os componentes do portfólio. Na Figura 27 no centro do triângulo é possível identificar os processos que estabelecem as ações adequadas para alcançar as metas da organização e estas são interligadas com os processos da base do triângulo que são os elementos de ação da organização (operacional e projeto) (PMI, 2006).



Figura 26: Vínculo do gerenciamento de portfólio e a organização.
Fonte: PMI, 2006 – adaptado.

O ciclo de processos de um portfólio é apresentado em etapas cíclicas que podem ser definidas como: o Planejamento, a Autorização e o Monitoramento e Controle. O ciclo apresentado na Figura 27 permite identificar os processos que envolvem o gerenciamento estratégico, o gerenciamento do portfólio, o gerenciamento de programas e projetos e a conexão com as operações rotineiras.

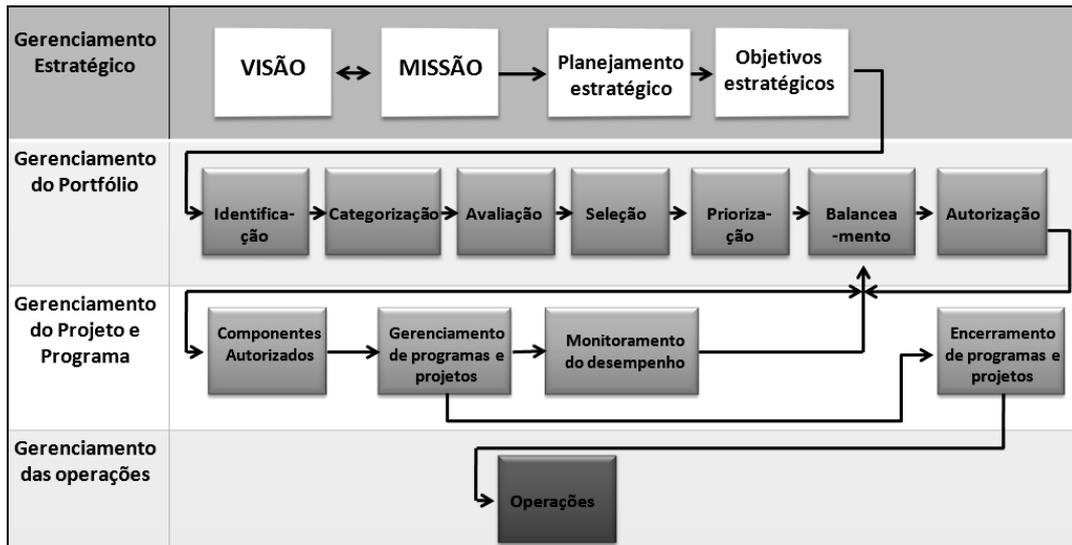


Figura 27: Relacionamento entre Estratégia Organizacional e Gestão de Portfólio.
Fonte: PMI, 2006 – adaptado.

O gerenciamento de portfólio é caracterizado por processos, que utilizam de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas relevantes. Estes processos podem ser identificados por entradas e com as ferramentas e técnicas utilizadas neste processo são geradas as saídas (PMI, 2006).

No *'The Standard for Portfolio Management'* do PMI (2006), os processos para o gerenciamento de portfólio são: identificação, categorização, avaliação, priorização, balanceamento, autorização, monitoramento e controle (Figura 27). Processos que em conjunto, tem o intuito de alinhar os projetos com os objetivos estratégicos da organização (PMI, 2006).

2.4.1.1 Identificação dos componentes (projetos e/ou programas)

Nesta etapa se utiliza das estratégias da empresa baseados no planejamento estratégico (objetivos estratégicos). Processo que gera uma série de componentes (projetos, programas e outros), mas estes componentes podem vir também de fontes externas no caso de empresas híbridas ou por projeto (DINSMORE, 1999; KERZNER, 2006).

Na etapa de identificação se cria uma lista atualizada com os dados mensuráveis para que se faça a escolha dos componentes para o portfólio. Cada projeto deve apresentar

informações detalhadas, porém de fácil visualização que devem ser aplicadas a cada projeto, estes requerem dados sobre potencialidades e deficiências e sua relação com a estratégia (LEVINE, 2005).

As atividades que compõe a etapa de identificação segundo o PMI (2006) são:

- Fazer o comparativo entre os componentes novos e os componentes ativos;
- Recusar os componentes que não se enquadram as definições prévias;
- Realizar a classificação dos componentes.

O processo de gerenciamento do portfólio se inicia com a priorização e seleção dos projetos. Avaliando cada um dos projetos propostos e comparando com critérios de seleção determinados pela organização, projetos podem ser considerados de baixo valor e serão eliminados ou alterados para atingir os critérios. Quando um projeto não atinge os pré-requisitos estabelecidos nos critérios pode ser banido da lista de projetos a serem priorizados (LEVINE, 2005)

2.4.1.2 Categorização dos componentes

A quantidade de componentes (projetos) pode ser muito extensa e para facilitar a visualização é feita a categorização, ou seja, classificar os projetos por categorias (KERZNER, 2006).

A etapa de categorização do gerenciamento de portfólio tem o intuito de classificar os componentes do portfólio em conjuntos pré-definidos e de importância estratégica. Para Levine (2005 p. 377), um modo para categorizar projetos pode ser focado por cliente e pela urgência de tempo, com a categorização é possível balancear os riscos e os investimentos.

De acordo com o PMI (2006), as atividades que compõe a etapa de categorização são:

- realizar a identificação das categorias estratégicas;
- fazer a comparação dos componentes identificados com as categorias estratégicas;
- agrupar os componentes dentro de uma das categorias.

Os projetos podem ser categorizados conforme sua especificidade por grandes grupos que segundo Dinsmore (1999) e Kerzner (2006), podem ser:

- projetos estratégicos: fortemente conectados com as políticas estratégica;
- projetos de sobrevivência e de crescimento;
- projetos ofensivos (novos mercados) ou defensivos (manter mercado atual);
- projetos de inovação técnica radical;
- projetos para próxima geração;
- projetos de melhoria e aperfeiçoamento
- projetos operacionais.

2.4.1.3 Avaliação dos componentes

As organizações estão em constante renovação de seus projetos, projetos que podem ser grandes ou pequenos, envolvendo variações na complexidade, custo, tempo, risco. Os recursos para execução destes projetos recebem suas tarefas conforme a demanda e desta maneira ficam freqüentemente sobrecarregadas. O gerenciamento de portfólio permite que se faça a avaliação dos projetos da empresa, com tomadas de decisão mais precisas, fazendo uma distribuição dos recursos de maneira equilibrada e coerente com os objetivos estratégicos da organização (ARCHER, 1999).

A etapa de avaliação segundo o PMI (2006), pretende levantar dados sobre os componentes de maneira mensurável para que seja possível sua avaliação, esta se utiliza de modelos de decisão¹. Para este processo é preciso realizar alguma atividade básicas, tais como:

- Fazer a avaliação dos componentes utilizando um modelo de graduação ponderado por critérios chave (*scoring model*);
- Apresentar modelos icônicos (gráficos, mapas, entre outros), que facilitem as tomadas de decisões na etapa de seleção;
- Apresentar recomendações para o processo de seleção.

Para Kerzner (2006) a avaliação pode ser dividida em duas etapas, a primeira etapa, o estudo de exequibilidade (Quadro 11), que verifica no projeto os aspectos de custo, segurança, comercialização, tecnologia e execução e enquadramento no plano estratégico. A segunda etapa é realizada somente se o projeto for aprovado na avaliação de exequibilidade, pois esta

¹. Os modelos de decisão serão apresentados neste trabalho no item 2.4.3

etapa exige um maior detalhamento do projeto, requer a análise de custo/benefício, verifica se o projeto será lucrativo e avalia os benefícios tangíveis e intangíveis.

Estudo de exequibilidade		Análises de custo/benefício
Pergunta básica	Podemos fazer?	Devemos fazer?
Fase do ciclo de vida do projeto	Pré-conceitual	Conceitual
Seleção do gerente de projetos	Ainda não	Talvez
Análises	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica • Custos • Qualidade • Segurança • Legal • Econômica 	<ul style="list-style-type: none"> • VPL • DCF • TIR • RSI • Suposições • Realidade
Critérios de Seleção	Adequação estratégica	Benefícios >Custo

Quadro 11: Estudo de avaliação para projeto.

Fonte: KERZNER, 2006.

Para realizar a avaliação com o intuito de maximizar o valor do portfólio deve ser realizado através da alocação dos recursos. Esta alocação deve ser de acordo com os objetivos da empresa (tais como tempo de lucratividade do projeto, retorno do investimento, probabilidade de sucesso, etc). Os métodos para maximizar o valor do portfólio incluem cálculos de investimentos, valor comercial esperado e uso efetivo de modelos de pontuação (*scoring models*). (CORREIA, 2005 *apud* COOPER, 1997).

Dinsmore (1999), sugere que a avaliação seja realizada pela avaliação gerencial – *balanced scorecard* que sugere a avaliação por quatro fatores: financeiros, clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento. A avaliação destes fatores relacionando as necessidades da organização e a contribuição do projeto permite maior garantia na avaliação do projeto.

O *Balanced Scorecard* é um método que trabalha com medidas financeiras tradicionais apresentando indicadores de desempenho traçados por quatro fatores, que auxilia no gerenciamento estratégico com o acompanhamento dos objetivos estratégicos (GOBATO; GUEDES, 2006).

De acordo com Gobato; Guedes (2006) o *balanced scorecard* é utilizado na organização com a função de comunicar e alinhar os projetos e pessoas aos objetivos estratégicos da organização. Dentro deste método é preciso questionar o projeto nos seguintes fatores:

- este projeto se apóia em qual objetivo estratégico da organização?

- que metas este projeto pretende cumprir?
- qual o retorno sobre o custo do projeto?.

2.4.1.4 Seleção dos componentes

A seleção dos componentes faz a verificação conforme o plano estratégico, requer um sistema de informação eficiente na organização, o que não raras vezes é uma área frágil nas empresas. As organizações possuem modelos de seleção que podem ser subjetivos, objetivos, quantitativos e até mesmo intuitivos (KERZNER, 2006).

Para a seleção dos componentes a atividade fundamental é a seleção tomando como base os resultados da avaliação e dos critérios de seleção (PMI, 2006).

Segundo Kerzner (2006), os critérios de seleção são em sua maioria julgados pelas compatibilidades com o sistema atual, estes sistemas podem ser descritos como:

- tecnologia compatível com a organização;
- métodos de *marketing* compatível com a organização;
- canais de distribuição compatível com a organização;
- vendas pelo processo atual;
- compra pelos clientes atuais, que já aderiram aos produtos da organização;
- adequação a filosofia e imagem da organização;
- conhecimentos e técnicas já consolidadas;
- aplicação na estrutura de produção atual;
- motivação da equipe da de pesquisa e *marketing*;
- adequação ao planejamento estratégico organizacional de longo prazo;
- adequação as metas de lucro atuais.

Para selecionar os projetos de maneira mais prática é possível utilizar modelos de classificação que são modelos de auxílio a tomada de decisão. Estes modelos também podem ser aplicados na etapa de priorização (KERZNER, 2006).

Na seleção se quer garantir o alinhamento do portfólio de projetos à estratégia da organização, se a organização conta com um escritório de projetos, é importante estar atento que a seleção não pode ser realizada neste ambiente. Para que haja sucesso a seleção deve ser

realizada pelo Conselho de Governança de *portfólio*. Esse conselho deve ser composto pela alta gerencia ou por executivos seniores. Nesta etapa é preciso conectar as áreas operacionais, o planejamento estratégico da organização e as alternativas do plano tático (LEVINE, 2005).

2.4.1.5 Priorização dos componentes

Após a seleção dos projetos se passa para a etapa de priorização, nesta etapa se considera os projetos que requerem maior atenção, dos que devem ficar em segundo plano e até daqueles que podem ser descartados (DINSMORE, 1999).

A etapa de priorização de acordo com o PMI (2006), tem a função de ordenar os componentes (selecionados na etapa de seleção) em categorias estratégicas conforme os benefícios esperados e os critérios pré-estabelecidos.

As atividades que compõem as fases de priorização podem ser descritas como:

- comprovar a classificação em categorias estratégicas dos componentes;
- definir posição (grau hierárquico) dos componentes conforme os critérios ponderados da avaliação;
- determinar para os componentes uma ordem de prioridade.

Para Dinsmore (1999), a priorização se inicia com uma reunião de um comitê formado por executivos da organização, que utilizam das iniciativas estratégicas como base para priorizar os projetos.

As iniciativas estratégicas também devem ser priorizadas para que se identifiquem quais são as de maior importância através de pontuações, monta-se uma matriz com as iniciativas pontuadas em um eixo e os projetos em outros. As células da matriz são avaliadas conforme os resultados que trará para a organização classificando os projetos como de prioridade grande, média ou baixa (DINSMORE, 1999).

2.4.1.6 Balanceamento

O gerenciamento de portfólio faz um elo entre os recursos da organização, e requer uma estrutura sistemática de balanceamento dos projetos, para que estes sejam monitorados e excluídos quando necessário (VERZUH, 2005).

Alinhar o portfólio de projetos da empresa de modo que suas contribuições para os objetivos da organização sejam maximizados exige uma coordenação formal para assegurar que as ações de cada projeto caminhem como flecha em direção aos objetivos corporativos. (...) todos os envolvidos devem “comprar” o projeto (DINSMORE, 1999).

O balanceamento também chamado de programação estratégica é uma etapa que verifica a disponibilidade dos recursos e da maior atenção aos recursos qualificados (por serem mais críticos) no portfólio. Um grande problema nas empresas é a aceitação de todo tipo de projeto sem verificação da disponibilidade de seus recursos, fazendo com que estes sejam sobrecarregados e ocasionem atrasos (KERZNER, 2006).

A etapa de balanceamento possui um papel essencial para a organização, é o processo que permite tornar o portfólio equilibrado, olhando o todo da organização. Este equilíbrio se atinge com a maximização do retorno que um portfólio pode gerar, porém com atenção ao potencial de risco admitido pela organização. Outro fator que mantém o equilíbrio é planejar a distribuição dos recursos físicos, financeiros e humanos (PMI, 2006).

No processo de balanceamento das atividades, segundo PMI (2006) tem-se as seguintes atividades:

- inserir os novos componentes selecionados e priorizados para que sejam autorizados;
- identificar componentes que não tiveram autorização para prosseguir;
- baseado no processo de revisão descartar, repriorizar ou interromper os componentes que não foram autorizados.

O Balanceamento permite interferir nos fatores de risco do portfólio. Um balanceamento pode mitigar ou abortar os riscos de um portfólio quando realizado com técnica de gerenciamento de risco (KERZNER, 2006).

2.4.1.7 Autorização para execução

A etapa de autorização faz a comunicação das decisões tomadas no balanceamento de portfólio e faz a alocação de todos os recursos para a execução dos componentes selecionados (PMI, 2006).

Das atividades que compõem este processo o PMI (2006) destaca os seguintes:

- comunicar decisões de inclusão ou exclusões do balanceamento do portfólio as partes envolvidas;
- autorizar inclusão, descarte ou encerramento de componentes;
- redistribuir (deslocar ou transferir) os recursos humanos e financeiros dos componentes descartados ou encerrados;
- alocar recursos aos componentes selecionados;
- comunicar resultados esperados para cada componente selecionado e incluído no portfólio.

2.4.1.8 Análise do portfólio – Monitoramento e Controle

A análise do portfólio é um processo contínuo que visa identificar como está o portfólio se oferece lucro ou grandes riscos à organização (KERZNER, 2006).

O desafio chave na supervisão é entender quantos projetos estão em andamento, qual o orçamento planejado para estes projetos e se os projetos ativos estarão sendo cumpridos como esperado. Práticas de planejamento de projetos efetivas são requeridas para prover informações corretas para os executivos que estão gerenciando o *portfólio* (VERZUH, 2005).

A chave do sucesso esta em focalizar os recursos limitados no programas e projetos com lucros ótimos e retorno de investimentos. Para lançar o programa certo se avalia o valor de retorno para a organização contra os riscos inerentes aos projetos. Prevenindo assim o lançamento de projetos de baixo valor e alto risco, assim mais recursos especializados podem ser focalizados em assegurar o sucesso dos projetos de valor mais altos. (LEVINE, 2005, p. 434).

Uma maneira de analisar o portfólio, com foco nos recursos especializados da organização foi apresentada por Kerzner (2006), e ilustrado pelas Figuras 28, 29, 30 e 31 que são representações de portfólios de projetos em situações diversas. Nas figuras, cada círculo

representa um projeto, sua localização em colunas significa a demanda pelo recurso de qualidade e a localização por linha, sua fase no ciclo de vida, cada círculo possui um tamanho que representa a sua importância quanto aos lucros/benefícios e a fatia é quanto já foi desenvolvido do projeto.

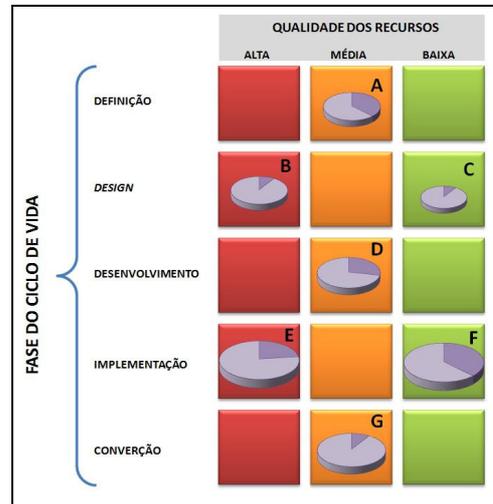


Figura 28: Típico portfólio de projetos.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

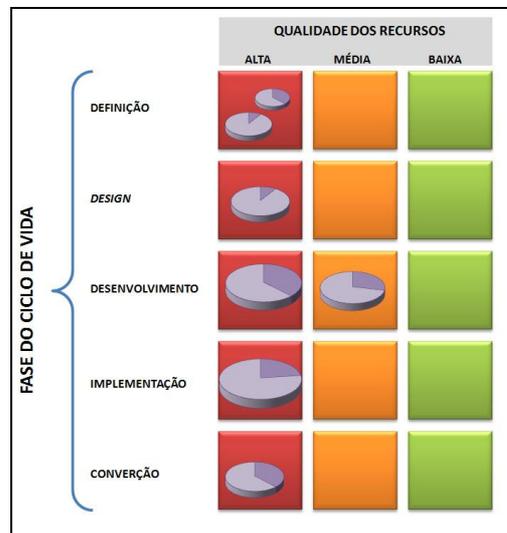


Figura 29: Portfólio de alto risco.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

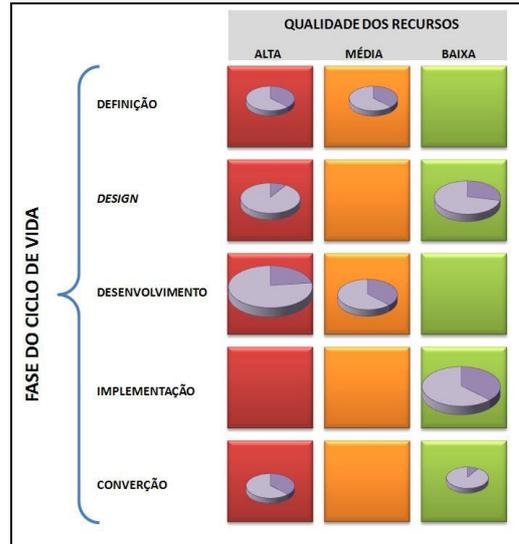


Figura 30: Portfólio lucrativo.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

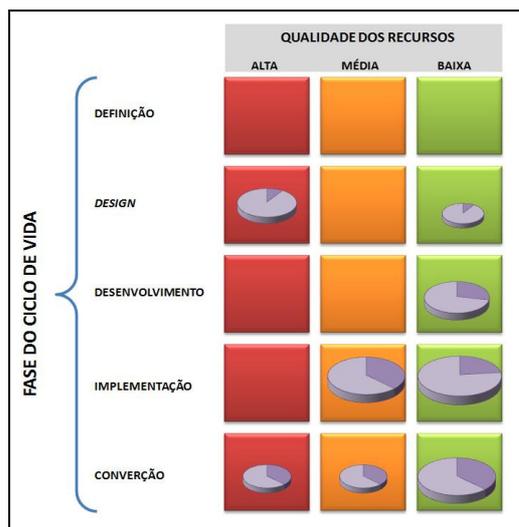


Figura 31: Portfólio equilibrado.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

Na Figura 28 apresenta um típico portfólio de projetos, e as figuras seguintes demonstram as situações que podem ser encontradas para um portfólio, na Figura 29 temos um portfólio de alto risco, pois seus projetos mais lucrativos dependem de recursos de alta qualidade, na Figura 30 o portfólio é considerado lucrativo, pois existem poucos projetos de risco, ou seja, que requer recurso de qualidade e os grandes projetos deste portfólio demanda por recursos de baixa qualidade, desta forma gerando menor risco. A Figura 31 representa o portfólio equilibrado, o modelo almejado pelas organizações e para se chegar a este modelo requer muita habilidade e competência (KERZNER, 2006).

2.4.1.8.1 *Reporte e Revisão Periódica do Portfólio*

Durante os projetos em seus ciclos de vida, nas etapas de monitoramento e controle é preciso programar auditorias periódicas para garantir que o projeto continue alinhado aos objetivos estratégicos da organização, processo este realizado em conjunto com o planejamento estratégico que também deve ser reavaliado periodicamente (DINSMORE, 1999).

O processo de Reporte e Revisão periódica do Portfólio é um processo contínuo para revisar o portfólio e consistem em coletas de dados de indicadores de desempenho. O objetivo é garantir o equilíbrio no uso dos recursos e o alinhamento do portfólio com os objetivos da organização (PMI, 2006).

As atividades essenciais para esta fase podem ser descritas segundo o PMI (2006), como:

- verificar os padrões da governança organizacional dos componentes quanto ao *sponsorship* (apadrinhamento), *accountability* (responsabilidade pela prestação de contas) e *ownership* (aspectos de propriedade);
- reavaliar os componentes quanto aos critérios de controle, analisar: prioridades, dependências, escopo, retornos esperados, riscos e desempenho financeiro.
- rever impactos previstos para os negócios, recursos utilizados e limitadores de capacidade do portfólio;
- rever a priorização e determinar a inserção, exclusão, encerramento e/ou a continuidade de componentes.
- determinar recomendações e/ou direcionamento para as componentes;
- propor mudanças ao modelo de gerenciamento do portfólio, se houver necessidade.

2.4.1.8.2 *Mudança estratégica*

Com o meio competitivo a que estamos sujeitos, que exige das organizações uma maior flexibilidade, é preciso que o portfólio esteja preparado para esta inconstância, desta

forma o gerenciamento do portfólio de projetos deve ser integrado com o processo de gerenciamento de mudanças do projeto (KERZNER, 2006).

O processo de mudanças estratégicas tem o intuito de permitir ao gerenciamento de portfólio se adequar as mudanças estratégicas, levando em consideração que estas mudanças podem alterar a categorização e priorização dos componentes do portfólio e, portanto solicita o re-balanceamento do portfólio (PMI, 2006).

2.4.1.9 Abordagens dos autores sobre o gerenciamento de portfólio

Os autores Dinsmore (1999); Prado (2004); Levine (2005); Kerzner (2006) e o PMI (2006) propõem modelos de gerenciamento de portfólios com etapas e estrutura que divergem de um autor para outro, conforme abaixo:

	AUTOR, ANO	DINSMO RE, 1999	LEVINE, 2005	PRADO, 2004	KERZNE R, 2006	PMI, 2006
ETAPAS						
Identificação dos componentes		X	X	X	X	X
Categorização dos componentes		X	X	X	O	X
Avaliação dos componentes		X	O	X	X	X
Seleção dos componentes			X	X	X	X
Priorização dos componentes		X	O	X		X
Balanceamento			X	X	X	
Autorização para execução		X	O		O	
Análise do portfólio – monitoramento e controle		O	X	X		X
LEGENDA	X	Define como etapa do gerenciamento de portfólio/ alinhamento estratégico				
	O	Faz comentários sobre o assunto				

Quadro 12: Definição das etapas de Gerenciamento de Portfólio por diversos autores.
Fonte: Da autora, 2009.

Para Dinsmore (1999), a apresentação do gerenciamento do portfólio é como um alinhamento geral dos projetos da organização (Figura 32), o qual define muitos processos para este alinhamento, porém apresenta pouco foco na etapa de monitoramento e controle.



Figura 32: Processos de Gerenciamento de Portfólio.

Fonte: DINSMORE, 1999.

Para Kerzner, 2006, o gerenciamento de *portfolio* de projetos apresenta quatro processos distintos: identificação dos projetos; avaliação preliminar; seleção estratégica e programação estratégica (Figura 33).

Nesse modelo o fator crítico de sucesso são as definições dos critérios e os métodos de medição dos benefícios que o portfólio apresenta para a organização. A especificação dos indicadores das análises de benefícios e custos são bases para a definição dos critérios de análise. É com estes dados que a gerência de portfólio pode identificar os projetos a serem priorizados.

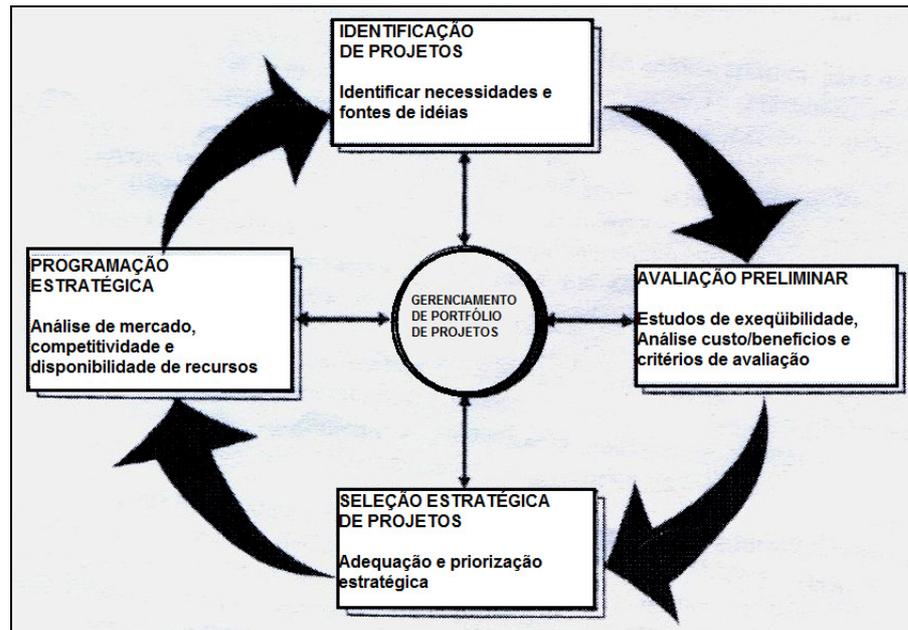


Figura 33: Processos de Gerenciamento de Portfólio.
Fonte: KERZNER, 2006.

Para Levine, 2005 o sistema de gerenciamento de portfólio, por se tratar da união entre as operações e os projetos deve ser tratada como núcleo (Figura 34). Define então o gerenciamento de portfólio como o núcleo de um sistema que integra todos os processos da organização, sendo o núcleo que representa as funções de projeto e operações. O propulsor da produção das entregas do projeto, o qual manterá o sucesso da organização em prol de suas metas.

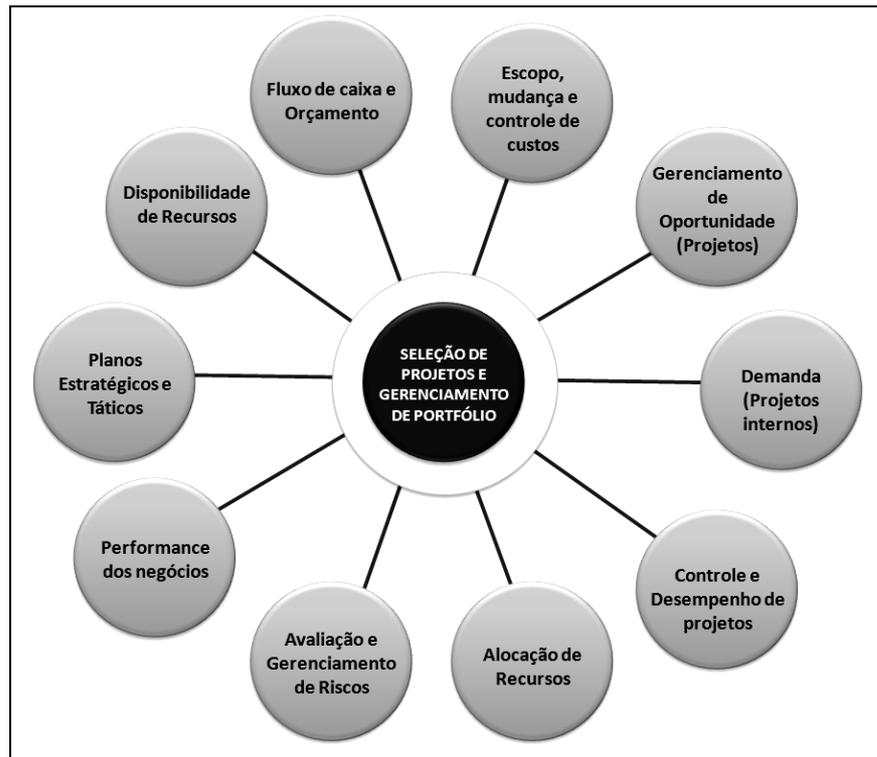


Figura 34: Processos de Gerenciamento de Portfólio como núcleo (“Hub”).

Fonte: LEVINE, 2005.

Os grupos de processos caracterizados pelo PMI (2006) para a gestão do portfólio de projetos apresentam dois grupos de processos relevantes, os Processos de Alinhamento e Processos de Monitoramento e Controle. Para Levine (2005) os dois grupos são apresentados com o intuito de selecionar e realizar a manutenção dos projetos na carteira de projetos.

Segundo Levine (2005), a base para uma organização trabalhar com o gerenciamento de Portfólio é um sistema de decisão racional com os seguintes elementos:

- informatização;
- ter processos analíticos para o uso efetivo das informações;
- meios de comunicação com todas as partes envolvidas;
- alinhamento das oportunidades com os objetivos;
- avaliar e controlar os riscos condicionados pelas oportunidades;
- eliminar ou minimizar políticas de escritório e favoritismo pessoal;
- adquirindo tudo das disciplinas do empreendimento na mesma página;
- promovendo o uso de bom senso.

2.4.2 O gerente de portfólio de projetos

Um dos fatores principais para que haja o gerenciamento eficaz do portfólio é o aspecto de se ter um gerente para o portfólio que efetivamente se comporte como um elemento integrador da empresa e faça a ponte entre a organização e seus projetos com um planejamento e controle integrado entre todos (ARCHIBALD, 1967).

Os gerentes de projeto, programa e portfólio tem como meta alcançar o sucesso nos empreendimentos. O gerente necessita de confiança nos critérios a serem considerados na determinação do que levará o projeto ao sucesso. A clareza nas definições desses critérios é um pré-requisito para o início do empreendimento. Conhecer os objetivos estabelecidos no início do projeto, programa ou portfólio permite conduzi-los ao sucesso (IPMA, 2006).

Os projetos além de seu gerente requerem uma figura que faz a ligação entre a implementação do projeto e a estratégia da organização como um todo, um verdadeiro padrinho do projeto, o *sponsor*, que permite que os projetos tenham garantido os recursos necessários para seu ciclo de vida, além de ter um representante nas análises periódicas do portfólio de projetos. Porém é um representante que divide seu tempo com o projeto e suas atividades regulares (DINSMORE, 1999).

No gerenciamento de portfólio o Conselho de Governança de Projetos assume a responsabilidade das decisões tomadas perante a alta direção, todas as suas decisões são de acordo com os altos executivos, sendo o próprio conselho formado por executivos seniores (LEVINE, 2005).

O gerente do portfólio deve estar apto para refletir as necessidades de uma economia avançada, moderna e inconstante, este gerente é um CPO – (*Chief Portfolio Officer*- Diretor do Portfólio, *Chief Program Officer*- Diretor do Programa, *Chief Strategic Officer*- Diretor de Estratégias, *Chief Project Officer*- Diretor de Projetos, *Chief Performance Officer*- Diretor do desempenho), seu título de fato não importa mas sim que este se relaciona diretamente com as metas da organização, sua cultura e esta sempre atualizado com o ambiente externo (PIAZZA, 2007). O *Officer* é geralmente um executivo nomeado pelo conselho de administração, e que por vezes é também chamado de diretor, assume cargos como: presidente, vice-presidente, secretário e tesoureiro (MICHAELIS, 2005).

O gerenciamento do portfólio de acordo com o PMI (2006), exige de um CPO as seguintes atividades:

- alinhar as ações com os objetivos estratégicos utilizando de resultados mensuráveis;
- otimizar os recursos e balancear;
- facilitar a priorização dos projetos;
- dirigir com foco e utilizando uma metodologia consistente;
- avaliar e medir com instrumentos de análise de investimento que apresentem as previsões de desempenho para apoiar os melhores projetos;
- fornecer as partes envolvidas as avaliações do portfólio e as identificações e/ou intervenções precoces que impactem no desempenho.

O CPO deve ter uma posição executiva, ou seja, um gerente sênior, com o propósito comum de alinhar o projeto aos objetivos estratégicos e metas da organização. A posição exige autoridade e assertividade para assegurar o menor risco e o maior retorno, com a otimização de todos os recursos (PIAZZA, 2007).

2.4.3 Modelos de auxílio à decisão

Os modelos de auxílio à decisão são importantes para os processos de gerenciamento de projeto, múltiplos projetos e nas fases do gerenciamento de portfólio. São ferramentas que permitem tomar decisões em meio à quantidade excessiva de detalhes que permeiam a realidade de nossos projetos (MEREDITH *et al*, 2003).

Ao resgatar a realidade temos sua complexidade, desta é preciso extrair apenas as informações que de fato vão interferir na solução do problema o resultado destas informações temos a estrutura do problema que chamamos de modelo (MEREDITH, 1995).

Os modelos têm um papel essencial para os gerentes em todas as etapas de seleção dos projetos (seleção, avaliação, priorização, balanceamento, monitoramento), pois servem para fornecer dados para tomada de decisão, ou seja, auxiliar. Mesmo com o uso dos modelos o fato é: quem toma as decisões é o profissional, que interpreta os dados do modelo e toma as decisões (KERZNER, 2006).

Um modelo para ser utilizado na empresa como modelo de seleção deve ser:

- realista por tratar das situações de risco que a organização esta sujeita;
- ter capacidade para suportar os dados e suas complexidades;
- ser flexível à diversidade da organização;
- amigável aos seus usuários e
- ter um custo que viabilize seu uso (MEREDITH, 1995).

2.4.3.1 Lista de objetivos

Para utilizar os modelos de seleção é necessário ter uma lista de objetivos da organização, focado nos dados que se pretende extrair. Uma das fontes de dados é a etapa de formulação das alternativas estratégicas que resulta em ações futuras que a organização adotará para atingir seus objetivos. As ações são definidas com base nas avaliações do cenário da organização que resulta em uma lista de oportunidades e ameaças, pontos fortes e pontos fracos (CHIAVENATO, 1983; PRADO, 2004).

Meredith (1995) formulou uma proposta de lista de objetivos, inicia com fatores marcantes da empresa como: Produção, Marketing, Finanças, Pessoais e Administrativos. Para estes fatores são feitos os desdobramentos e apresenta uma lista de objetivos.

2.4.3.2 Tipos de modelos de auxílio à decisão

Os modelos de decisão são determinados pela sua função, que podem variar conforme a decisão que se pretende tomar, decisões estratégicas da organização.

Os modelos não numéricos são baseados em percepções, estas podem ser provenientes de:

- experiência: quando surgem projetos diversos na organização e são de fácil distinção podem ser selecionados quanto ao valor agregado para a organização, nestes casos os gerentes seniores com sua experiência são capazes de definir quais projetos serão postos em prática;

- poder gerencial: quando um gerente propõe um novo projeto e faz com que seja viabilizada sua proposta pelo seu poder (influência) política na organização. Trazendo muitas vezes desperdício de tempo e dinheiro para a organização;
- necessidades óbvias: quando ocorrem mudanças de ordem produtiva, competitiva ou mesmo mudanças operacionais, alterações que se tornam projeto e não há como negar a necessidade de viabilização (MEREDITH, 1995).

Os modelos numéricos baseados no lucro são utilizados na avaliação dos projetos. Algumas empresas baseiam suas decisões apenas no lucro e para esta seleção a base de dados esta no retorno financeiro que possibilita esta avaliação. Os retornos financeiros podem ser: período de amortização; taxa de retorno médio, fluxo de caixa descontado, taxa de retorno interna, método pacifico (MEREDITH, 1995).

Os modelos de *escore* são modelos que trabalham com pesos diferentes para cada critério, e são também chamados de modelo de pontuação. Estes modelos podem ser utilizados como modelos de priorização, estes podem ser simples ou de múltiplos critérios. Os modelos de priorização simples são baseados na importância de um projeto em relação ao outro (Figura 35), os modelos de priorização chamados de lista de verificação, relacionam o projeto com o grau que este interfere no critério (Figura 36).

O processo de priorização por pontuação simples pode apresentar incoerências, uma vez que todos os projetos precisam atender a diversos critérios (PM1, 2006).

	Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	Projeto E	Projeto F	RANK
Projeto A	1	1	1	1	1	1	5
Projeto B	0	1	0	1	1	0	2
Projeto C	0	1	1	1	1	0	3
Projeto D	0	0	0	1	1	0	1
Projeto E	0	0	0	0	1	0	0
Projeto F	0	1	1	1	1	1	4

← Maior Prioridade
 ← Menor Prioridade

Figura 35: Critério de priorização simples.
 Fonte: CHIAVEGATTO, 2007.

Projetos	Lucratividade			Capacidade de Comercialização			Probabilidade de Sucesso			score
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
Projeto A	✓				✓			✓		7
Projeto B		✓		✓					✓	6
Projeto C			✓		✓			✓		3

Figura 36: Modelo de priorização em lista.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

Os modelos de priorização múltiplos critérios (Figura 37) funcionam da seguinte forma:

- definir os graus de prioridades;
- definir os critérios;
- definir qual a prioridade do componente para cada critério;
- define-se uma posição de cada componente no ranking;
- somam-se as posições de cada componente, com esta soma temos o ranking geral para cada componente; Calcula-se a média geral entre elas e este valor será o *ranking* geral dos múltiplos critérios (JAYME *et al*, 2006).

Critérios	Lucratividade	Obtenção de Patente	Capacidade de Comercialização	Capacidade de Produção	
Peso dos critérios	4	3	2	1	
Projetos	ESCORES DO CRITÉRIO*				Score Projetos Total
Projeto D	10	6	4	3	69
Projeto E	5	10	10	5	75
Projeto F	3	7	10	10	63

Escore total = \sum (escore do critério x peso do critério)
*Escala: 10=excelente; 1= inaceitável

Figura 37: Modelo de múltiplos critérios.
Fonte: KERZNER, 2006 – adaptado.

Um projeto pode atender completamente a um dos critérios, mas ser muito fraco em outro critério e a média aritmética final pode disfarçar esta inconsistência. Uma maneira de aprimorar esta técnica é atribuindo pesos diferentes aos critérios, com a definição de um ranking com base em média ponderada (Figura 38). De qualquer forma, também é necessário

selecionar os projetos novos considerando a interdependência entre si com os projetos já em andamento e o balanceamento de riscos e oportunidades do portfólio (JAYME *et al*, 2006).

Projeto	CRITÉRIOS								PRIORIDADE	
	Critério 1 (Peso 30%)		Critério 2 (Peso 25%)		Critério 3 (Peso 15%)		Critério 4 (Peso 30%)		SCORE	RANK
	Medida	RANK	Medida	RANK	Medida	RANK	Medida	RANK		
A	8	2	1	6	1,2 M\$	6	1	5	4,5	5
B	7,5	3	3,3	1	4,0 M\$	1	3,3	2	1,9	1
C	6	6	2	4	1,7 M\$	5	4	1	3,9	4
D	9,6	1	2,5	2	2,0 M\$	4	1,3	4	2,6	2
E	6,5	5	1,5	5	3,6 M\$	2	0,7	6	4,9	6
F	7,4	4	2,2	3	2,4 M\$	3	1,5	3	3,3	3

Figura 38: Critério de priorização múltiplo.

Fonte: CHIAVEGATTO, 2007.

Os modelos de pontuação podem ser representados também com diferentes representações gráficas tais como: gráfico de torta, histograma ou pontos de bolhas.

A representação com pontos de bolhas (Figura 39) tem a vantagem de permitir uma visualização em três dimensões (três critérios). Os critérios representam o eixo x, y e o tamanho das bolhas. Este modelo permite trabalhar com critérios de Risco, Retorno financeiro, tamanhos do projeto, benefícios para empresa, entre outros que se interligados permitem uma maior qualidade na visualização das informações e facilita as análises (PMI, 2006)

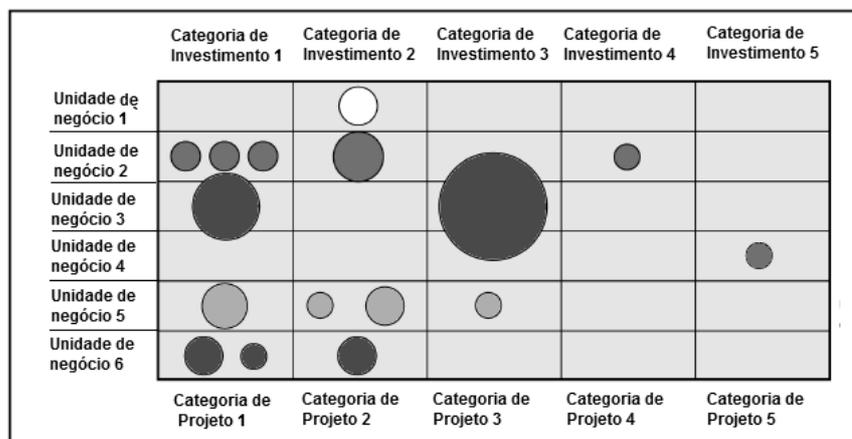


Figura 39: Representação em pontos de bolhas.

Fonte: PMI, 2006.

Outra representação pertinente em gerenciamento de portfólio é a visualização através do gráfico radar (Figura 40) que permite visualizar o planejado e o executado, apresentados com dados dos indicadores durante os processos de monitoramento e controle (JAYME *et al*, 2006).

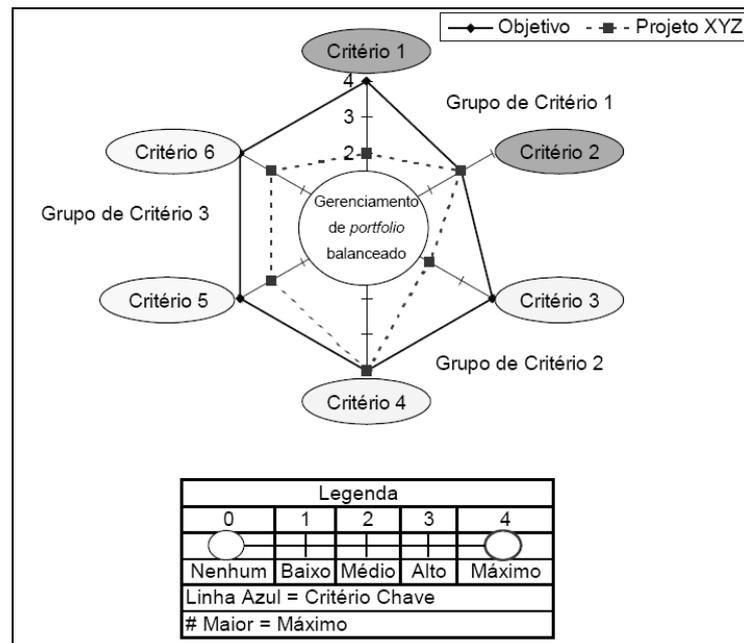


Figura 40: Representação gráfica de um projeto e como ele desempenha em comparação aos critérios pré-definidos.

Fonte: PMI, 2006 adaptado por JAYME *et al*, 2006.

2.5 MATURIDADE EM GP

Um modelo de maturidade organizacional apresenta processos bem definidos para que uma determinada organização se desenvolva de forma estruturada e alcance o nível organizacional almejado. Neste processo a empresa vai galgando por níveis de maturidade, e a cada nível ultrapassado a empresa se apresenta mais madura. Em modelos de maturidade em gerenciamento de projetos a empresa trilha um caminho pré-definido e passa por marcos aferindo que a empresa atingiu mais um nível. O objetivo aqui é alcançar o nível máximo de gestão onde a empresa consegue os melhores resultados para a estratégia da organização (SOLER, 2008).

A maturidade em gerenciamento de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos dentro da organização que caminhem em prol do sucesso, alcançando seus objetivos (KERZNER, 2002).

2.5.1 Modelos de maturidade

Os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos são muitos, nesta pesquisa serão três os modelos estudados, o modelo PMMM (*Project Management Maturity Model*) de Harold Kerzner, lançado em 2001, o modelo OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*) do PMI, lançado em 2003; e o modelo brasileiro, Prado-MMGP — Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos, lançado em 2004.

Para esta pesquisa a escolha do modelo PMMM se deu por ser um modelo reconhecido e altamente utilizado mundialmente, o modelo OPM3 é um conjunto de boas práticas mundiais e foi apresentado pela instituição de maior representação em GP na atualidade, o PMI e por fim o modelo Prado-MMGP, por ser um modelo brasileiro, adaptado a nossa realidade, modelo este testado e aceito pelas comunidades de GP brasileiras.

A seguir, no Quadro 13 é apresentada uma síntese comparativa entre os três modelos (PRADO (2004(b)):

Modelo	PMMM Autor: Harold Kerzner Ano: 2001	Prado –MMGP Autor: Darci de Prado Ano: 2002	OPM3 Autor: PMI Ano: 2003
Nível de maturidade	Nível 1-5 Avaliação por nível de maturidade	Nível 1-5 Avaliação por nível de maturidade Setorial e Corporativa (projeto, programa e portfólio)	Avaliação por Porcentagem Dimensões (Dominio, Estágios, Progressão de Capacidades e Processos PMBOK)
Aplicação	Questionário	Questionário	Questionário
Base	Baseado na experiência do autor	Baseado na experiência do autor e inspiração de outros modelos	Baseado em empresas de 35 países
Comentários	Prevê o EGP nos níveis 4 e 5, após o desenvolvimento da metodologia.	Prevê EGP no nível 3 Fornece um modelo estruturado para o crescimento	Os resultados não requerem um consultor, o sistema é informatizado e fornece os dados

Quadro 13: Comparativo entre os modelos PMMM, Prado-MMGP e OPM3.

Fonte: PRADO, 2004 (b) adaptado.

2.5.2 Modelo PMMM

O modelo de maturidade PMMM (*Project Management Maturity Model*), foi criado pelo Dr. Harold Kerzner, que é um profissional de referência mundial pelas suas obras e por sua prática, o modelo proposto foi testado por inúmeras empresas (BARROS, 2003).

No modelo PMMM, alguns níveis podem se repetir, porém os níveis devem ser concluídos antes que a organização passe para um nível imediatamente acima. Após alcançar o nível 3 a organização passa para uma fase de ciclo contínuo e repetitivo, ao se atingir este nível se chegou a maturidade e os níveis 4 e 5 representam a excelência em gerência de projetos (BARROS, 2003)

No PMMM, os níveis de maturidade apresentado por Kerzner (2001) requer uma avaliação distinta para cada nível, este modelo propõe cinco níveis de desenvolvimento (Figura 41):

nível 1 – linguagem comum;

nível 2 – processos comuns;

nível 3 – metodologia singular;

nível 4 – benchmarking; e

nível 5 – melhoria contínua (KERZNER, 2001).

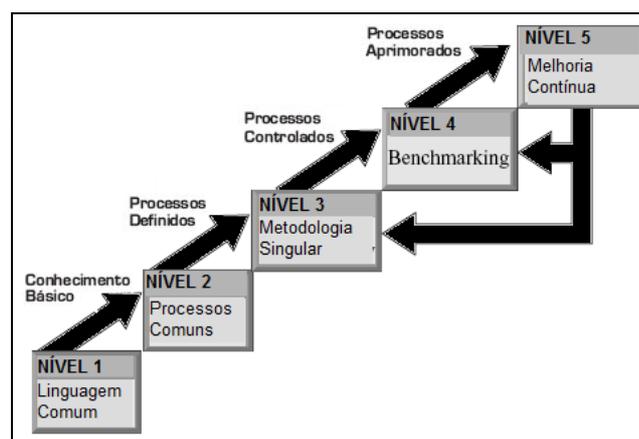


Figura 41: Níveis de Maturidade modelo PMMM – Kerzner.

Fonte: KERZNER, 2001 – adaptado.

No nível 1 – Linguagem Comum: aplica-se um questionário que avalia as principais áreas de conhecimento do PMBOK. A saída deste processo é o resultado do panorama geral

do nível de maturidade da organização, sendo nesta fase averiguada se a organização tem como linguagem comum o gerenciamento de projetos (KERZNER, 2001).

No nível 2 – Processos Comuns: é identificado o ciclo de vida do gerenciamento de projetos, este ciclo pode apresentar cinco fases:

- a) Primeira fase: embrionária, onde se observa se há o reconhecimento ou não da importância do gerenciamento de projetos para a empresa;
- b) Segunda fase: aceitação pela gerência executiva, o que é determinada a partir do entendimento do significado de gerenciamento de projetos, apoio aos projetos, “*sponsor*” e aceitação a mudanças na execução de procedimentos;
- c) Terceira fase: aceitação pelos gerentes de área, busca de capacitação a partir da implantação de programas de treinamento em gerenciamento de projetos;
- d) Quarta fase: crescimento é a disseminação da metodologia de gerenciamento de projetos pela empresa;
- e) Quinta fase: maturidade, desenvolvimento de um sistema formal de gerenciamento e controle integrado de prazos e custos de projetos, e um programa de capacitação em gerenciamento de projetos (KERZNER, 2001).

No nível 3 - Metodologia Singular: nesta fase têm-se um questionário com o intuito de avaliar seis características importantes: processos integrados, cultura, apoio e suporte da liderança, treinamento e educação, "redução da burocracia" e reconhecimento das diferenças dos profissionais de gestão de projetos em relação ao operacional (KERZNER, 2001).

No nível 4 – *Benchmarking*: avalia o nível de uso dos processos pela organização e relaciona com as demais organizações que usam o sistema, ‘boas práticas’, usando este comparativo para aperfeiçoar o gerenciamento de projetos na empresa (KERZNER, 2001).

No nível 5 - Melhoria Contínua: trata dos processos e práticas que são adotados pela organização para resguardar, consolidar, aprimorar e disseminar as lições aprendidas durante a execução do gerenciamento de projetos na organização (KERZNER, 2001).

2.5.3 Modelo MMGP

O modelo Prado – MMGP v4 (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos versão quatro)– de Darci de Prado, teve sua primeira versão em 2002 com o lançamento da segunda edição de seu livro: Gerenciamento de "Programas e Projetos nas Organizações". Em 2004 Archibald e Prado firmam uma parceria para fazer a pesquisa na internet utilizando o Modelo de Categorização de Projetos de Archibald e o modelo Prado-MMGP, pesquisa esta que anualmente é realizada e serve como *Benchmarking* para as demais organizações.

O modelo Prado - MMGP é um modelo de maturidade brasileiro, aplicado em inúmeras empresas brasileiras pelos autores, este modelo propõe aplicação da maturidade por setores da organização, segundo o autor as organizações possuem setores com diferentes níveis de maturidade em gerenciamento de projetos. Este modelo também faz a análise da maturidade Corporativa.

Este modelo apresenta cinco níveis de maturidade (Figura 42), sendo que a evolução nos níveis ocorre através de seis dimensões: Conhecimentos de Gerenciamento; Uso de Metodologia; Informatização; Uso de Estrutura Organizacional; Relacionamentos Humanos e Alinhamento Estratégico (ARCHIBALD; PRADO, 2008).

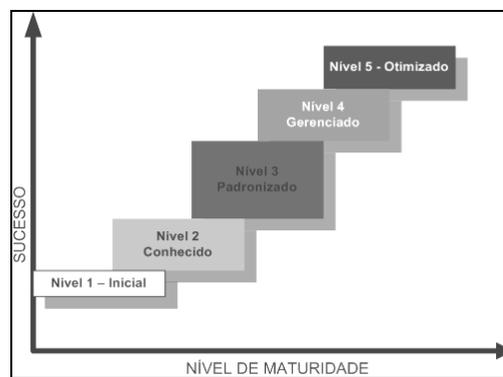


Figura 42: Níveis de Maturidade modelo Prado-MMGP.

Fonte: ARCHIBALD; PRADO, 2008.

Os níveis deste modelo são analisados a partir do nível 2, pois segundo o autor, as organizações de nível 1 apresentam apenas boa vontade. Os cinco níveis do modelo MMGP – Darci Prado v 1.5.0 são caracterizados da seguinte forma:

Nível 1 - Inicial / Embrionário / *ad hoc*: neste estágio a empresa está iniciando seus conhecimentos em gerenciamento de projetos, executados na base do esforço individual, apenas com a ‘boa vontade’, com grande resistência à alterações. Nesta empresas geralmente não se faz planejamento e o controle, esta organizações não apresentam procedimentos

padronizados o que resulta em freqüentes problemas de cronograma, orçamentos e atendimento do escopo (PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008).

Nível 2 - Conhecido: nesta fase a empresa apresenta investimentos constantes em treinamento básico de GP, com a obtenção de softwares de GP. A linguagem de GP nesta fase começa a ser comum, por vezes com iniciativas isoladas de padronização de procedimentos. A organização aqui sente necessidade de se efetuar planejamento e controle, sendo que alguma melhoria pode ser percebida isoladamente. O gerenciamento de múltiplos projetos não é padronizado. Neste caso os fracassos na GP persistem (PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008).

Nível 3 - Definido ou padronizado: nesta fase a organização apresenta padronização em seus procedimentos e metodologia aplicada, testada e praticada por toda organização, apresenta aqui um EGP (Escritório de Gerenciamento de Projetos) e uma estrutura organizacional adequada. Parte da organização tem seus processos de GP informatizados e o processo de planejamento e controle acontece e alimenta o aprendizado da organização. O gerenciamento de Múltiplos projetos ocorre de maneira padronizada e integrada. Neste caso o GP começa a apresentar resultados (PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008).

Nível 4 - Gerenciado: nesta fase a empresa possui seus processos consolidados com melhorias no modelo através das lições aprendidas. Os gerentes são treinados para aprimorar suas competências com EGP atuante. Neste nível a organização passa a avaliar possíveis causas de desvios da meta dos projetos e toma decisões para o ajuste. Apresenta um ciclo de melhoria contínua (*benchmarks*). Trabalha com ferramentas para suas análises. A estrutura organizacional sofreu revisão para um modelo adequado a realidade da organização, onde os gerentes de projetos passam a ter maior autonomia. Acontece aqui o alinhamento dos projetos com os negócios da organização (Planejamento estratégico) (PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008).

Nível 5 Otimizado: nesta fase a empresa atingiu um nível que permite otimizar seu processo de prazo, custo e qualidade, baseando-se na vasta experiência (processos, métodos, ferramentas e competências gerenciais) adquirida pela organização. Apresenta uma simplificação e desburocratização dos procedimentos. O EGP (Escritório de Gerenciamento de Projetos) faz a otimização. A organização nesta fase pode assumir maiores riscos e estar bem preparada para as mudanças do ambiente atual, com projeto de sucesso (PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008).

No Quadro 14 as principais características de cada nível são apresentadas:

CARACTERÍSTICAS	N	RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS	CENÁRIO TÍPICO	ASPECTO BÁSICO	ÍNDICE DE SUCESSO
	1	* Nenhuma iniciativa da organização. * Iniciativas pessoais isoladas. * Resistências à alteração das práticas existentes.	Gerenciamento de projetos de forma isolada.	Desalinhamento total.	Baixo
	2	* Treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos com gerenciamento de projetos. * Estabelecimento de uma linguagem comum.	Gerenciamento de múltiplos projetos de forma não padronizada e não disciplinada.	Alinhamento de conhecimentos.	Alguma melhoria.
	3	* Metodologia desenvolvida, implantada e testada. * Estrutura organizacional implantada.	* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos participando ativamente do planejamento e controle dos projetos.	Alinhamento de metodologia.	Melhoria acentuada.
	4	* Treinamento Avançado. * Alinhamento com os negócios da organização. * Comparação com benchmarks. * Identificação de causas de desvios da meta. * Melhorias na metodologia. * Relacionamentos humanos harmônicos e eficientes.	* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos atuando como Centro de Excelência.	Alinhamento de estratégias.	Melhoria mais acentuada.
	5	* Grande experiência em gerenciamento de projetos. * Sabedoria. * Capacidade para assumir riscos maiores. * Preparo para um novo ciclo de mudanças.	* Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos atuando como Centro de Excelência. * Gerentes de Projeto com grande autonomia.	Uso da experiência acumulada.	Próximo de 100%

Quadro 14: Comparativos entre os níveis do modelo Prado-MMGP.

Fonte: PRADO, 2004 (b); ARCHIBALD; PRADO, 2008.

2.5.4 Modelo OPM3

O modelo OPM3 (*Project Management Maturity Model*), foi elaborado pelo PMI com informações de outros modelos de maturidade em gerenciamento de projetos, para este modelo contou com 800 voluntários de mais de 35 países incluindo o Brasil, pesquisa esta que durou 6 anos (PRADO, 2004(a)).

Este é um modelo que tem o intuito estruturar a empresa para a melhoria contínua até que seus resultados sejam traduzidos nas estratégias organizacionais. Todos os processos foram baseado em ‘boas práticas’ aplicadas e aceitas pelos associados. A aplicação do modelo OPM3 permite ter maior segurança quando se propõe mudanças nos processos organizacionais da gestão de projetos (SOLER, 2008).

O modelo OPM3 baseia-se em três elementos-chave que interagem em um ciclo (figura 43):

- ✓ -fase 1. Conhecimento (*Knowledge*);
- ✓ fase 2. Avaliação (*Assessment*);

- ✓ fase 3. Processo de melhoria (*Improvement*)(PMI, 2003).

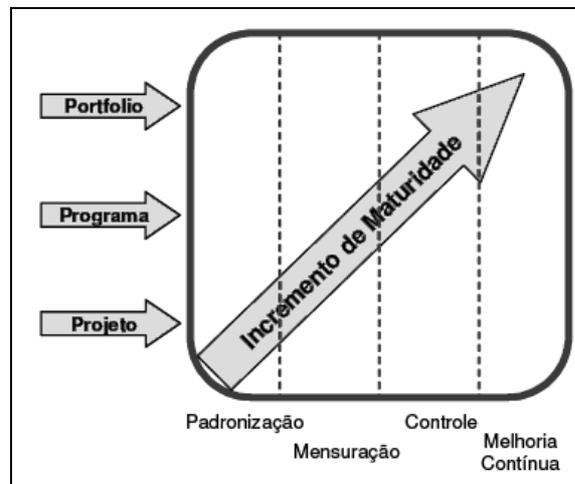


Figura 43: Níveis de Maturidade modelo OPM3 - PMI.
Fonte: PM1, 2003 adaptado por SOLER, 2008.

A fase 1 relata os Componentes do Modelo OPM3, etapa esta do Conhecimento (*Knowledge*): este elemento apresenta o gerenciamento de projetos e a maturidade no contexto organizacional, sua importância e como reconhecer a maturidade de gerenciamento de projetos; através de componentes e são eles:

- apresenta as 'boas práticas' geralmente aceitas e experimentadas, que demonstra a habilidade em conduzir projetos de modo mais consistente e previsível;
- capacidades ou pré-requisitos inter-relacionados com as 'boas práticas';
- resulta a comprovação da existência de uma ou mais capacidades;
- indicadores chave de desempenho (KPIs): possibilita a medição dos resultados alcançados;
- caminhos e conexões lógicas que agregam as Capacidades às boas práticas.

Esta fase relata a Maturidade Organizacional da organização, averiguando o grau que aplica as 'boas práticas' de gerenciamento de projetos, na gestão estabelecida para os Projetos, os Programas e seu Portfólio (PMI, 2003).

A fase 2, é de Avaliação (*Assessment*), apresenta um questionário para a organização avaliar os seus métodos, processos e procedimentos que a organização pode utilizar para averiguar seu próprio grau de maturidade. O questionário possui questões dicotômicas (sim ou não), onde a organização é avaliada quanto a presença de processos formais, apresentado no PMBOK, para o ciclo de vida do gerenciamento do projeto. Desta forma apresenta as boas

práticas realizadas pela organização e as práticas que seriam almeçadas para a melhoria dos processos (PMI, 2003).

A fase 3 apresenta Processo de melhoria (*Improvement*) que provê um processo para possibilitar que a organização passe de seu estágio atual e aumente seu grau de maturidade. Esta fase é alimentada pelas práticas recomendadas à organização, com estes dados deve ser feita uma análise de viabilidade e priorização e deve ser proposto um plano para que empresa passe de seu nível atual de maturidade para o seguinte (PMI, 2003).

A proposta do modelo OPM3 é um *checklist* para avaliar o estado atual da empresa em suas competências organizacionais para o gerenciamento de projetos, são as 'Dimensões' que são averiguados os estágios que a organização se encontra.

Para cada domínio é dada a porcentagem que a empresa atingiu, esta avaliação é feita por meio de um 'Sistema Informatizado Interativo' onde a própria empresa pode se avaliar e obtêm os resultados por este sistema, os domínios são:

- Avaliação Geral;
- Avaliação por Domínio (projeto, programa e portfólio);
- Avaliação por Processo (padronização, medição, controle, melhoria contínua) (PRADO, 2004 (b)).

2.6 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA

2.6.1 Micro e Pequena empresa no Brasil

A GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*), que é um projeto de pesquisa com intuito de investigar questões relacionadas ao empreendedorismo, em seu relatório recente no GEM 2008, destaca o Brasil como um dos países mais empreendedores do mundo (dos 43 países pesquisados).

Segundo o SEBRAE-SC (2008), as empresas classificadas quanto ao porte como pequenas e microempresas (MPE) no Brasil representam a maioria, sendo que em Santa Catarina representam 86% do total de empresas, e desta forma com importante papel empregatício.

Mesmo com toda esta relação do Brasil ser um dos mais empreendedores (GEM, 2008) e as pequenas e as microempresas apresentarem um papel importante no cenário econômico (IBGE, 2009) os índices de mortalidade destas empresas em quatro anos de existência apresentavam em 46,4% em SC, 58,9% na região Sul para o ano de 2004 (SEBRAE-SC, 2008).

Pesquisas do SEBRAE definem como causa da mortalidade das MPE, a falta de planejamento e gestão. Neste cenário, no relato da GEM (2008) o Brasil apresentou uma das mais baixas taxas de treinamentos em empreendedorismo.

Das características marcantes que identificam as MPE tem-se a sua estrutura organizacional que conta com um pequeno número de funcionários onde o(s) proprietário(s) agrega(m) inúmeras funções administrativas, sendo que ao invés de se preocuparem com os aspectos gerenciais possuem a maior parte do tempo em atividades de produção e venda com muita restrição para o planejamento estratégico. Desta forma as tomadas de decisões são realizadas com análises paramétricas e a intuição do proprietário, ou seja, com fontes de dados pouco confiáveis (OLIVEIRA, 2005 *apud* SEGURA *et al*, 2003).

2.6.2 Planejamento em MPE

O planejamento estratégico, segundo Terence, Escrivão (2001), é quase nulo em pequenas empresas pela dificuldade de implantação. Esta metodologia foi desenvolvida inicialmente em grandes empresas e apresenta uma abordagem que dificulta a implantação em ambientes de menor porte.

O SEBRAE- PE (2007), sugere uma estrutura diferenciada para a elaboração do planejamento estratégico para as MPE, este plano é composto basicamente por cinco etapas distintas, e são elas: formulação dos objetivos organizacionais (negócio e missão), análise interna e externa (ameaças e oportunidades, pontos fortes e fracos), fatores críticos do negócio, formulação de alternativas estratégicas e a elaboração de um plano de ação.

De acordo com Muson (2007), o planejamento em pequenas e microempresas se iniciam com a tentativa de responder algumas questões-chave, são elas:

- “Quanto tempo os executivos devem destinar ao desenvolvimento e à implementação de um planejamento estratégico para que ele tenha sucesso?”;
 - “A que distância é possível enxergar com clareza?”;
 - “Como chegar ao equilíbrio entre a necessidade de estrutura e de metas e a necessidade de flexibilidade para reagir às oscilações do mercado?”;
 - “Como garantir a aquisição de ações por investidores-chave?”;
- Sendo a questão mais instigadora:
- “Como evitar que a confusão das atividades diárias desvie os executivos dos objetivos que desejam atingir em longo prazo?”.

2.6.3 Gerenciamento de Projetos para MPE

A gestão de projetos vem sendo extensamente utilizada pelas grandes empresas e para as MPE este processo também é muito importante, permitindo a manutenção destas empresas mediante o mercado competitivo e globalizado da atualidade (CARNEIRO, 2008).

Para as MPE, a dificuldade em utilizar as práticas de gerência de projetos, reside em fatores inerentes ao porte destas empresas:

- na adequação aos padrões, pelo fato de haver muito processos burocráticos;
- o custo da implantação, que para uma MPE representa um valor alto;
- e o fato de que as mudanças requerem tempo e recursos, porém as organizações deste porte trabalham com recursos escassos (SUZARTE *et al*, 2003).

As pequenas empresas podem ser gerenciadas partir dos princípios e ferramentas do PMI, desde que sejam realizadas a adaptação aos 44 processos apresentado no *PMBOK Guide*, 2004, desta forma se contempla as nove áreas porém com adaptações que sejam apropriadas a realidade das pequenas empresas (CASTOR, 2008).

As práticas de gestão de projetos atuais precisam ser adequadas a realidade destas empresas com um modelo que seja flexível e intuitivo, para garantir a efetiva melhoria da qualidade em seu produtos ou serviços (CARNEIRO, 2008)

Uma MPE possui um ambiente muito diferente das grandes corporações, onde um mesmo recurso humano esta envolvido em muitas fases diferentes do projeto sendo esta a situação dos demais agentes do processo, onde a interação entre estes fará a grande diferença no resultado final, desta forma um olhar atento ao processo de gerenciamento de múltiplos projetos (programação) é muito relevante (SUZARTE *et al*, 2003).

2.6.4 Micro e Pequena empresa da construção civil e arquitetura

As empresas da construção civil são em sua grande maioria classificadas como de micro e pequeno porte, que Segundo Grilo (2002) dificulta ainda mais o seu potencial competitivo e de sobrevivência. Para Audretsch (*et al*, 1999) as empresas pequenas apresentam uma flexibilidade e um potencial de intimidade com os clientes, que é escassa nas empresas grandes, porém falta uma economia de escala, espaço e aprendizagem.

O dinamismo no ambiente competitivo com a entrada de profissionais estrangeiros no mercado brasileiro acentua um ambiente de baixa rentabilidade e difícil posicionamento para as pequenas e microempresas da construção civil. Neste cenário, a obtenção de vantagens frente aos concorrentes demanda a superação de desafios tecnológicos, mercadológicos, gerenciais e organizacionais (GRILO, 2002).

As pequenas organizações possuem peculiaridades que são inerentes à sua condição e podem ser classificadas em categorias distintas como: organizacionais, decisoriais e individuais, conforme descritas a seguir:

ORGANIZACIONAIS	DECISIONAIS	INDIVIDUAIS
<ul style="list-style-type: none"> - pobreza de recursos - gestão centralizadora - situação extra-organizacional incontrolável - fraca maturidade organizacional - estrutura simples e leve - ausência da atividade de planejamento formal - fraca especialização - estratégia intuitiva e pouco formalizada - sistemas de informações simples 	<ul style="list-style-type: none"> - tomada de decisão intuitiva - horizonte temporal de curto prazo - inexistência de dados quantitativos - racionalidade política, econômica e familiar 	<ul style="list-style-type: none"> - onipotência e influência pessoal do dirigente - identidade entre pessoas físicas e jurídicas - dependência dos empregados - simbiose entre patrimônio social e pessoal - propensão a riscos calculados

Quadro 15: Categorias de peculiaridades presentes em empresas pequenas.
Fonte: OLIVEIRA, 2005 *apud* LEONE, 1999.

Neste ambiente de pequenas e micro empresas a necessidade de uma gestão se acentua em se tratando da construção civil, pois envolve uma complexidade de atores e produtos (JOBIM; JOBIM FILHO, 2003).

Em pesquisas com empresas de projeto de arquitetura francesas e brasileiras, percebe-se que as deficiências em gestão se concentram na gestão dos recursos humanos, na relação com os clientes, documentações e comunicação, pelo fato de não haver um modelo para conduzir estes processos (MELHADO, 2003).

2.6.5 Gestão Organizacional em MPE de arquitetura

Administrar é o processo de planejar, organizar, liderar e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os outros recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos (STONER, FREEMAN, 1992 p.5).

Nas empresas a gestão é responsável pela realização dos fatos, pela forma como acontecem, buscando maneiras de trazer produtividade e lucratividade para suprir os anseios de negócios das empresas. (SILVA, 2004).

Para os sistemas de gestão da qualidade aplicados à em empresas de arquitetura, as pesquisas de Baía e Melhado (1998) identificaram os processos empresariais e técnicos e se formulou um modelos de procedimentos padronizados para os processos em empresas de

arquitetura. Neste modelo os pesquisadores propõem como processos empresariais: o planejamento e a gestão da organização, o comercial e os aspectos administrativos - financeiros. Como processos técnicos definem as etapas de desenvolvimento de um produto como o levantamento de dados e informações, concepção, o desenvolvimento do produto e por fim o processo final acontece após a entrega do produto com a avaliação pós ocupação.

De acordo com Baía e Melhado (1998), os sistemas de gestão implantados em empresas de pequeno porte de arquitetura são lentos, basicamente em função de obstáculos presenciados pelas empresas, tais como:

- 1- falta de envolvimento, motivação e comprometimento do pessoal da empresa com o programa;
- 2- desconfiança, insegurança da alta gerencia com relação aos benefícios do sistema;
- 3- decepção pela demora no surgimento de resultados;
- 4- dificuldade na aplicação dos procedimentos de padronização;
- 5- treinamento do pessoal da empresa complicado.

Neste cenário de pequenas empresas de arquitetura, Oliveira (2005), realiza uma pesquisa com Estudos de Caso na cidade de São Paulo, e com este estudo define que os seguintes subsistemas pertencem a gestão organizacional deste nicho de empresas:

- a) Subsistemas principais (produção e mercadológico);
- b) Subsistemas complementares (contábil, financeiro e recursos humanos);
- c) Subsistemas de apoio (processamento de dados, organização e métodos, jurídico, etc).

De acordo com Oliveira (2005), com o resultado de suas pesquisas, em sua tese de doutorado apresentou um Modelo de gestão para escritórios de arquitetura, neste modelo trata de funções e processo administrativos essenciais às empresas de projeto, seu modelo busca flexibilidade dos procedimentos a serem desenvolvidos e controlados.

Neste modelo pode-se ter uma estrutura de gerenciamento dividida em quatro elementos principais: Gestão de Custos, Gestão Comercial, Sistemas de Informação e Gestão de Recursos Humanos. Dentro deste conjunto de gestões são realizadas algumas tarefas gerenciais distribuídas em fatia bem distintas, como apresentado na Figura 44.

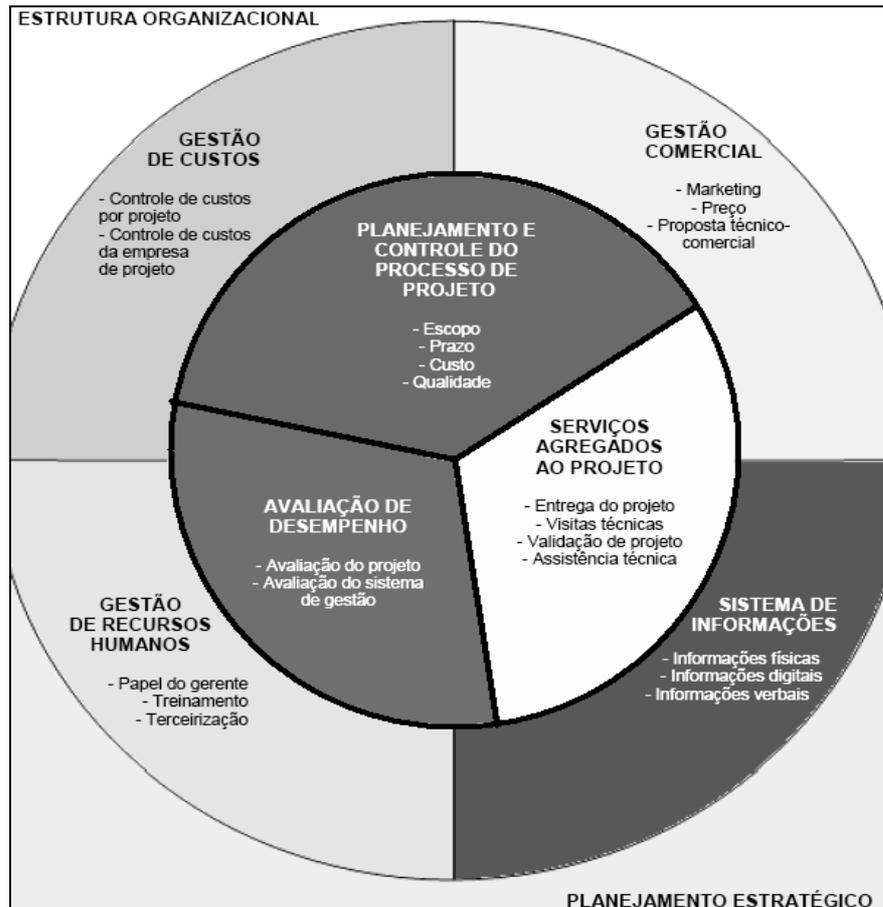


Figura 44: Esquema gráfico do modelo de gestão para pequenas empresas de arquitetura.
Fonte: OLIVEIRA, 2005.

Nas pequenas empresas, as decisões são normalmente tomadas pelos proprietários, que nem sempre são pessoas qualificadas no que diz respeito à administração. Isto faz com que as ações tomadas por estas empresas sejam, em grande parte, reativas a mudanças no ambiente, ao invés de serem próativas em relação a ele (TERENCE, ESCRIVÃO, 2001).

Alvarez (2006) em seu estudo apresentou uma estrutura organizacional presente em empresas de pequeno porte da construção civil focadas em projetos, neste estudo descreve que o(s) proprietário(s) (por vezes sócios) representa(m) o(s) diretor(es) da organização, e tem suas funções mescladas com a gestão e as operações, estas empresas apresentam ainda algumas áreas funcionais realizadas por empresas terceirizadas.

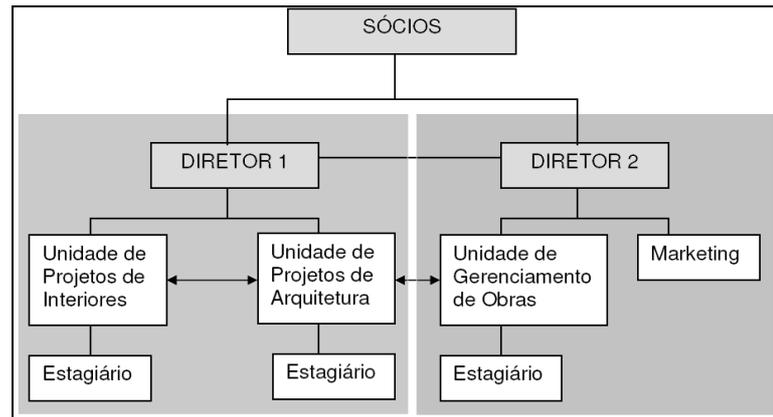


Figura 45: Estrutura organizacional de empresas de arquitetura com pequeno porte.
Fonte: ALVAREZ, 2006.

O modelo de gestão para melhoria dos processos, só funcionará efetivamente gerando os resultados esperados se as empresas de arquitetura e seus gestores se conscientizarem de suas deficiências técnicas e gestoras e apresentarem disposição para mudar, esta é ainda uma grande barreira a se ultrapassada (OLIVEIRA, 2005).

Em uma empresa de arquitetura, para que se manifeste a capacidade de integração, é pré-requisito que se melhorem todos os outros subsistemas da empresa - recursos humanos, comercial, finanças, *marketing*, sistema de informações, entre outros. Além dos elementos de gestão como estrutura organizacional, liderança e empreendedorismo, cultura organizacional, estas são as condições mínimas para se desenvolver empresas que gerem produtos eficientes e eficazes (CAMBIAGHI; MELHADO, 2006).

2.6.6 Limitações na abordagem dos assuntos de GO

Os assuntos tratados em gestão organizacional (GO) são muito amplos, sua descrição neste estudo desnortearia o foco principal que busca tratar dos assuntos de gestão de múltiplos projetos e gestão de portfólio. Sendo que para gerenciar os múltiplos projetos é preciso a gestão do projeto isolado.

Na gestão de projetos para que as atividades realizadas se conduzam ao sucesso requer que a empresa apresente uma gestão organizacional eficiente e integrada (SUZARTE, *et al*, 2003). Nestes termos os autores citados nesta literatura de GO, assim como os autores da

literatura de GP descrevem assuntos e processo que são de apoio na gestão organizacional, tais como:

- Oliveira (2005) – comercial, plano de *marketing*, proposta técnica comercial, controles financeiros, sistema de informação, recursos humanos, treinamentos;
- Alvarez (2006) - plano de *marketing*, finanças, registro financeiro, fluxo de caixa;
- Cararo (2005) – valor do projeto;
- PMI, 2004 - monitoramento e controle financeiro, qualidade, lições aprendidas, relatório de situação, recursos humanos;
- IPMA, 2006 – qualidade, lições aprendidas, recursos humanos, desempenho dos recursos.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada no desenvolvimento deste estudo, a descrição de como a pesquisa foi elaborada e as técnicas que foram usadas.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), metodologia é um conjunto de atividades racionais, coordenadas entre si de maneira a atingir um objetivo e formar um todo científico com segurança e economia. O método é um auxílio a tomadas de decisões.

Para esta pesquisa foram adotados como método a pesquisa bibliográfica em conjunto com o método Estudo de Caso.

Para Oliveira (2001), a pesquisa bibliográfica é uma investigação de fatos e fenômenos já pesquisados anteriormente, que se dão por meio de fichamentos, referências, leituras, arquivamentos e resumos. É uma ferramenta de auxílio no trabalho científico que deve ter fundamentos corroborados pela comunidade científica.

Para a elaboração da pesquisa bibliográfica neste estudo foi seguido o roteiro sugerido por Marconi e Lakatos, 2003:

- a) escolha do tema;
- b) elaboração do plano de trabalho;
- c) identificação;
- d) localização;
- e) compilação;
- f) fichamentos;
- g) análise e interpretação;
- h) redação.

Neste estudo, baseado no problema de pesquisa e nos pressupostos, a pesquisa bibliográfica está focada em gerenciamento de projetos, múltiplos projetos e portfólio.

O método estudo de caso segundo Yin (2001), são estratégias de pesquisa utilizadas principalmente quando as questões centrais são “como” e “por que”. O estudo de caso envolve uma investigação de um fenômeno contemporâneo particular dentro de um contexto real usando fontes múltiplas de evidência.

Como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos (YIN, 2001).

Segundo Robson (1993), o estudo de caso requer um desenvolvimento detalhado da pesquisa, envolve amplo conhecimento sobre um determinado caso ou um número de casos relatados. O estudo de caso seleciona um determinado caso individual, ou grupo de casos e adquire-se informações via uma escala de técnicas de coletas de dados, incluindo observação, entrevista ou análises de documentos.

De acordo com Yin (2001), para os estudos de caso, são importantes cinco componentes:

- a) as questões de um estudo;
- b) as proposições;
- c) unidade de análise;
- d) a lógica que une os dados às proposições ; e
- e) os critérios para interpretar as descobertas.

Neste trabalho a questão do estudo é caracterizada pelo “como”, e a proposição: “Como gerenciar os múltiplos projetos e portfólios de pequenos escritórios de arquitetura?”, este estudo busca dados relativos a esta questão.

O terceiro componente, a unidade de análise, de acordo com Yin (2001), é a definição do “caso”.

Para Yin (2001) o “caso” se relaciona com a questão inicial e o número de casos não pode ser determinado aleatoriamente, com exceção de casos intrínsecos. O procedimento mais adequado consiste no adicionamento progressivo de novos casos, até que se alcance a “saturação teórica”.

Nesta pesquisa adotou-se a análise de oito estudos de caso, porém, decidiu-se por apresentar somente os casos que efetivamente contribuíssem para o entendimento da realidade organizacional dessas empresas como um todo, procedendo conforme orienta a teoria, evitando com isso, perda de tempo no cruzamento de dados e um relatório demasiadamente extenso. Os estudos foram realizados em escritórios de arquitetura na região de Joinville/SC.

As etapas são seguidas segundo Yin (2001), que se inicia com a definição do problema de pesquisa, definição da unidade de casos a serem estudados, após esta etapa prepara-se o

protocolo de coleta de dados, realiza-se a coleta de dados, posteriormente é realizada a avaliação e análise dos dados e conclui-se com o relatório que compõe as informações coletadas.

Os dados coletados foram confrontados com a pesquisa bibliográfica com o intuito de se chegar a um roteiro que proponha melhorias no gerenciamento de projetos, múltiplos projetos e portfólios.

3.1 FASES DA PESQUISA

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 158), o início do trabalho de pesquisa vem com a escolha do tema e neste estudo foi esta a etapa inicial. Consequentemente vem a pesquisa bibliográfica relacionada ao tema, um levantamento dos principais estudos, que fornecem dados pertinentes à pesquisa. Neste aspecto foi tratado com o orientador os elementos relevantes e a formulação de questões que buscam dirimir onde, como, o quê e por que fazer este estudo.

As fases desenvolvidas nesta pesquisa foram:

- a) planejamento do projeto de pesquisa: onde se trabalhou a definição do problema, os objetivos, a hipótese, justificativas, produtos e resultados esperados, riscos, recursos, cronograma e limitações da pesquisa;
- b) revisão bibliográfica: investigou-se a bibliografia dos principais assuntos e autores relacionados com o tema proposto. Havendo assim a seleção da bibliografia, leituras, organização dos assuntos, escrita e revisão;
- c) protocolo de coleta de dados: segundo Yin (2001, p. 99), o protocolo é uma das táticas principais para aumentar a confiabilidade da pesquisa, neste estudo. Após a revisão bibliográfica, definiu-se o protocolo de coleta de dados, composto por uma entrevista estruturada como forma de coleta de dados e obtenção das informações relativas aos fatores pertinentes à pesquisa, extraídos das empresas definidas para o Estudo de Caso.

A entrevista foi composta por perguntas que compreendem os seguintes aspectos: dados da empresa, estrutura organizacional, como a empresa gerencia seus projetos, como gerencia seus múltiplos projetos, como a empresa pratica o planejamento estratégico, como são gerenciados os portfólios da empresa, qual o nível de maturidade em gerência de projetos da empresa.

As perguntas elaboradas buscaram obter informações sobre a metodologia aplicada pelas empresas entrevistadas em seu gerenciamento de projetos, as questões buscam levantar os documentos de registros gerados pelas empresas com o intuito de confrontar estes dados com as práticas identificadas na revisão bibliográfica e poder propor melhorias através da elaboração de um roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios, de acordo com a realidade vivenciada na atualidade;

- d) pré-seleção dos casos: na elaboração do plano de pesquisa definiu-se que os estudos de caso seriam realizados em seis escritórios de arquitetura de micro ou pequeno porte. Inicialmente foram consultados doze escritórios de arquitetura, e destes selecionados, foram oito os escritórios que aceitaram participar da pesquisa;
- e) estudo piloto: de acordo com Yin (2001, p. 100) o estudo de caso piloto auxilia o pesquisador a aperfeiçoar o plano para a coleta de dados, promovendo elucidções quanto aos procedimentos para a coleta de dados e ao conteúdo dos dados a serem levantados. Neste estudo foi realizado um estudo piloto em uma micro empresa - escritório de arquitetura, que não fez parte dos casos analisados e na qual foram testadas as perguntas e os procedimentos de coleta de dados.

O estudo piloto levantou falhas na abordagem de algumas perguntas, como desconhecimento do entrevistado de determinados termos utilizados, dúvidas quanto a algumas questões (significado das mesmas), houve também o acréscimo de mais perguntas para uma maior elucidção das questões. Contudo, a entrevista foi afinada e aprimorada. Foram melhorados os seguintes aspectos: maior facilidade de aplicação das entrevistas, melhor formatação, maior compreensão das questões por parte do entrevistado, maior confiabilidade nos dados coletados;

- f) seleção dos casos: inicialmente foram selecionadas oito empresas de arquitetura dentre elas as três maiores do ramo, na cidade de Joinville/SC – seis classificadas de acordo

com o SEBRAE (2008) como microempresas e duas como empresas de pequeno porte, estas mesmas apresentavam processos gerenciais formalizados, demonstrando que melhor se enquadravam aos propósitos da pesquisa, sendo uma delas a maior da cidade. Durante a coleta de dados, no entanto, dos oito escritórios que foram coletados os dados, apenas seis foram mantidos, isto ocorreu devido à falta de consistência em algumas respostas às questões da entrevista, impossibilidade de respostas a algumas questões, e a não apresentação de documentos e registros, que comprovassem as informações obtidas na entrevista. Sendo assim foram descartadas duas das empresas de arquitetura pesquisadas (Quadro 16). Assim a pesquisa constitui-se de seis estudos de caso, sendo eles duas empresas de pequeno porte e quatro microempresas de arquitetura na cidade de Joinville/SC.

Estudo de caso	Tamanho (nº funcionários)	SEBRAE – IBGE	Tamanho Bruta (Renda Bruta anual)	SEBRAE Decreto nº 5.028/2004	Tipo de projeto foco da empresa	Receptividade	Conteúdo
Caso A	4	Micro	100 mil	Micro	Resid./Instit.	Alta	Satisfatório
Caso B	7	Micro	250 mil	Micro	Urbano	Alta	Satisfatório
Caso C	6	Micro	400 mil	Micro	Urbano	Média	Suficiente
Caso D	14	Peq. Porte	900 mil	Peq. Porte	Resid./Instit.	Alta	Satisfatório
Caso E	11	Peq. Porte	480 mil	Peq. Porte	Resid./Instit.	Alta	Satisfatório
Caso F	8	Micro	315 mil	Micro	Urbano	Alta	Suficiente
Caso G	3	Micro	42,8 mil	Micro	Resid./Instit.	Baixa	Insuficiente
Caso H	6	Micro	150 mil	Micro	Urbano	Baixa	Insuficiente

SEBRAE – IBGE: até 9 funcionário - Micro-empresa / 10 até 49 funcionários – Pequeno Porte.
 SEBRAE Decreto nº 5.028/2004: receita bruta igual ou inferior a R\$ 433,8 mil define-se como Micro-empresa; acima R\$ 433,8 mil e igual ou inferior a R\$ 2,1 milhões, como Pequeno Porte.

Quadro 16: Dados dos oito estudos de casos consultados.

Fonte: Da autora, 2009.

- g) estudos de caso: como fontes de informações foram utilizadas a entrevista, a verificação de documentações e um teste de maturidade. Inicialmente, aplicou-se a entrevista estruturada formal, incluindo também questões abertas, e entrevista espontânea com perguntas surgidas todos os momentos julgados necessários por parte da pesquisadora. Durante a entrevista, foram verificados documentos e registros em arquivos e para finalizar se fazia a aplicação do teste pelo Modelo de Maturidade em gerência de projetos MMGP – Darci Prado v1.5.0.

Os estudos de caso selecionados apresentam peculiaridades quanto ao porte, tipo de projetos, formação da estrutura organizacional, práticas gerenciais, o que agrega à pesquisa uma maior compreensão das diferentes práticas gerenciais;

- h) análises dos casos: os dados coletados(pesquisados) e reunidos conforme a literatura. Os dados compilados apresentados através do diagnóstico e análise das evidências e estas foram confrontadas com a literatura com o intuito de validá-las;
- i) conclusões cruzadas: é uma síntese dos dados compilados nos seis estudos de caso, para que haja uma compatibilidade entre as evidências;
- j) comparação com a bibliografia: é o confronto das evidências apresentadas nos seis estudos de caso com as informações apresentada na bibliografia, com o intuito de sustentar a produção de um roteiro para melhoria dos processos gerenciais;
- k) proposta do roteiro: é o desenvolvimento de um roteiro que proponha melhorias no gerenciamento de projetos, múltiplos projetos e portfólios em empresas de arquitetura. O roteiro é composto de etapas de maturidade, explicando-se suas fases e as fontes utilizadas.

Desta forma, a pesquisa se desenvolveu através do seguinte fluxo de atividades, conforme a seguir:

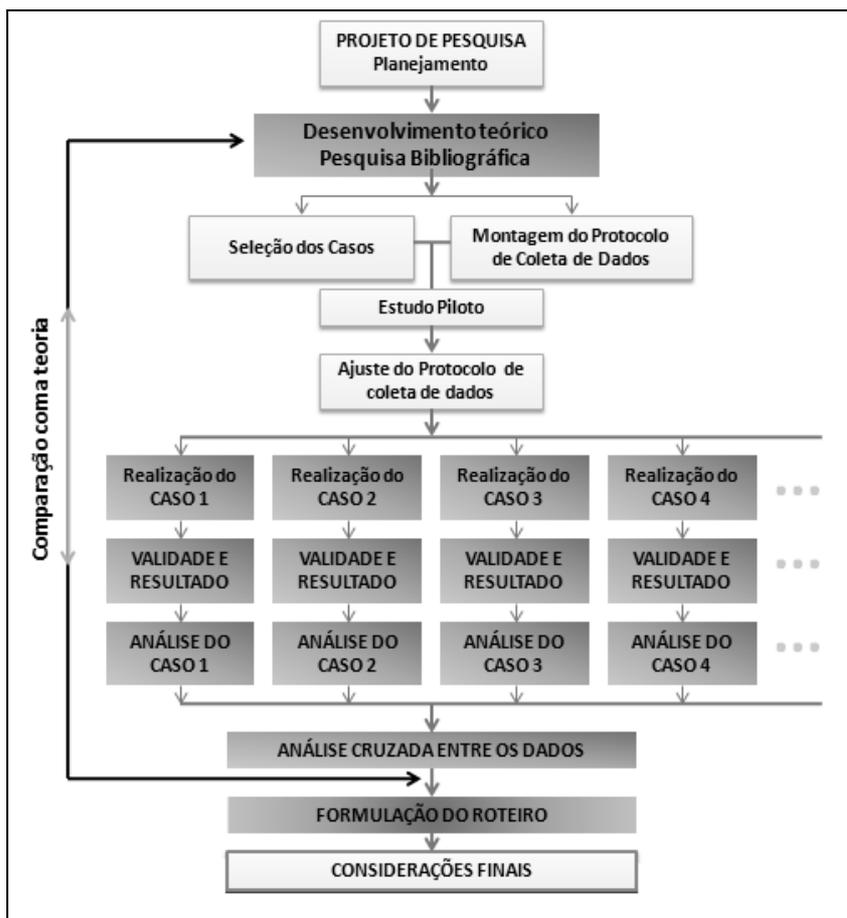


Figura 46: Etapas da pesquisa.

Fonte: Da autora, 2009.

O Estudo de Caso é um método que tem sido visto com certo desdém por parte da comunidade científica, isto em função de suas características que facilitam evidências equivocadas ou visões tendenciosas influenciando nos resultados da pesquisa, pouca base para fazer generalizações, por requerer muito tempo e gerar muitos documentos ilegíveis (YIN, 2003, p. 28).

Para mitigar estes fatores algumas soluções precisam ser tomadas. Segundo Yin (2003, p. 29), para evitar as visões tendenciosas é preciso que o pesquisador seja preparado e se requer deste algumas habilidades, estas descritas por Yin, às quais serviram como base de preparação para o comportamento do pesquisador ao longo da condução da pesquisa. Outro fator relevante, é o fato de um estudo de caso não precisar necessariamente ser extenso, pois confundem as estratégias do estudo.

3.2 CONDUÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO

Com a utilização do método estudo de caso são desejadas algumas condutas e ações por parte do pesquisador para que atinja o melhor resultado possível, e assim algumas diretrizes devem ser tomadas YIN (2001).

3.2.1 Preparação do pesquisador

De acordo com Robson (1993, p. 375) o ser humano apresenta algumas deficiências como analistas, que podem ser atenuadas se o pesquisador tiver consciência destas limitações, tais como: sobrecarga de dados; primeiras impressões; disponibilidade de informação; ênfase maior no que lhe convém; tendência a desprezar o incomum; desvalorização de informações, confiança no seu julgamento.

Segundo YIN (2001, p. 80), o pesquisador necessita desenvolver algumas habilidades para realizar um estudo de caso de alta qualidade. Dentre as habilidades necessárias e almejadas neste estudo pelo pesquisador, se requer o seguinte:

- ter a capacidade de fazer boas perguntas e traduzir as respostas;
- ser um bom ouvinte, sem se enganar com julgamentos prévios;
- ser adaptável e flexível, quando diante de novas situações, tornando-as benéficas ao estudo;
- ter clareza das questões da pesquisa buscando as informações que sejam mais relevantes;
- ser sensível e atento a todas as provas contraditórias.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 200), a técnica de pesquisa entrevista, exige do pesquisador uma boa habilidade de negociação, contatar o entrevistado estabelecendo uma relação de confiança para extrair as informações com maior clareza e veracidade. Para esta pesquisa todos os estudos de caso, houve o contato com os diretores da empresa e uma conversa explicativa demonstrando a finalidade do estudo, seu objetivo, sua relevância e a importância da colaboração para que o estudo venha a fortalecer a classe. Em todos os casos houve um contato amistoso e a liberdade de retorno para maiores esclarecimentos.

3.2.2 Plano de estudos

No projeto de pesquisa definiu-se os objetivos da pesquisa, as questões a serem investigadas e a descrição das referências bibliográficas proeminentes ao assunto pesquisado.

O plano de estudo apresenta as questões elaboradas para a coleta de dados dos estudos de caso, essas questões foram preparadas de forma a investigar nos escritórios de arquitetura suas práticas e identificar as evidências de ações ou uso de instrumentos em gerência de projetos, múltiplos projetos e portfólio. As questões principais do Estudo de Caso são:

- a) Como a empresa realiza seus processos, ferramentas e diretrizes para gerenciar seus projetos?
- b) Como a empresa faz o controle e monitoramento de seus processos em gerência de projetos?
- c) Como a empresa realiza seus processos, ferramentas e diretrizes para gerenciar seus múltiplos projetos?
- d) Como a empresa faz o controle e monitoramento de seus processos em gerência de múltiplos projetos?
- e) Como a empresa realiza seu planejamento estratégico?
- f) Como a empresa faz o controle e monitoramento de seu planejamento estratégico?
- g) Como a empresa realiza seus processos, ferramentas e diretrizes para gerenciar seu portfólio?
- h) Como a empresa faz o controle e monitoramento de seus processos em gerência de portfólio?

3.2.3 Fontes de informação

As informações sobre as questões do estudo foram coletadas por meio de entrevista com os diretores da empresa e responsáveis pela administração, através de verificação de documentações que evidenciassem as práticas da empresa com relação aos seus processos gerenciais.

O contato inicial foi diretamente com os diretores das empresas, os quais foram solicitados a participar da pesquisa, a documentação foi verificada durante a entrevista e analisada juntamente com o entrevistado. Ressalta-se que, as informações coletadas focaram na metodologia de gerência de projetos e não em processos administrativos da empresa.

3.2.4 Guia para o relatório de um estudo de caso

O guia para o relatório é um esquema básico que o pesquisador define para seu relatório, segundo YIN (2001, p. 99) a maioria dos estudos de caso não apresentam esta etapa, porém é um facilitador para uma coleta de dados relevante, devendo ser flexível e podendo ser alterado. Para este estudo a sequência para a análise e diagnóstico geral das empresas segue o seguinte esquema:

- a) características gerais da empresa estudo de caso;
- b) estrutura organizacional da empresa;
- c) técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de projetos da empresa estudo de caso;
- d) técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de múltiplos projetos da empresa estudo de caso;
- e) diretrizes para o planejamento estratégico da empresa estudo de caso;
- f) técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de portfólio da empresa estudo de caso;

3.3 COLETA DE EVIDÊNCIAS

As evidências para um estudo de caso podem ser obtidas por meio de seis fontes de dados: documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos (YIN, 2001, p. 107).

Para esta pesquisa foram utilizadas três destas seis fontes de dados, as quais estão descritas a seguir.

3.3.1 Observação direta extensiva

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 202), uma observação direta extensiva pode ser realizada por meio de questionário. O questionário é uma série ordenada de questões, que devem ser respondidas sem a presença do pesquisador. Neste estudo o questionário aplicado nas empresas estudo de caso é o Questionário de Avaliação de Maturidade – MMGP (v1.5.0) de autoria de Darci Prado Extraído do Livro "Maturidade em Gerenciamento de Projetos". Este questionário é estruturado com perguntas de múltipla escolha, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 206) as perguntas podem ser consideradas como mostruário, ou seja, apresenta uma lista de possíveis respostas logo abaixo da pergunta e o entrevistado apenas assinala uma das respostas.

3.3.2 Documentação direta

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 186), a documentação direta é a coleta de documento no local onde os fenômenos da pesquisa acontecem.

Segundo Yin (2001, p. 107 - 110), a coleta documental é muito relevante em estudos de caso, sendo importantes para comprovar e valorizar as evidências obtidas por meio de outras fontes de dados. A coleta e análise de documentações para o estudo de caso são fontes que fornecem dados que corroboram para a confiabilidade da pesquisa, permitindo assim o estabelecimento de conclusões a partir da análise da qualidade dos registros e documentos.

Para este estudo a análise de documentos teve como objetivo a comprovação dos fatos levantados nas entrevistas, os documentos verificados foram: modelo de documento, *check-list*, instrução de trabalho, contrato, modelo de planilha e relatório. Documentos estes que foram verificados e analisados. Os documentos não foram cedidos à pesquisadora, salvo poucas exceções, todos os documentos foram apresentados e explicados pelos entrevistados.

3.3.3 Entrevistas

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 195)

De acordo com Yin (2001, p. 112) dentre as fontes de informação a entrevista é a mais importante em um estudo de caso e fornece informações essenciais. O informante-chave é fundamental para a pesquisa e para este estudo, o papel deste informante é do diretor da empresa, o qual em todos os casos houve o cuidado para que fosse este o entrevistado.

De acordo com Yin (2001, p. 112 -115), existem diversos tipos de entrevistas, dentre os tipos de entrevistas temos:

- a) espontânea: permite fazer indagações ao entrevistado ou até mesmo pedir sua opinião sobre os fatos estudados;
- b) focal: uma entrevista rápida, permite a espontaneidade, compreendendo perguntas de origem do protocolo de coleta de dados, um de seus focos principais é confirmar fatos que o pesquisador acredita estar previamente estabelecidos;
- c) levantamento formal: é uma entrevista com questões estruturadas, levantamento de dados detalhados dos fatos da pesquisa.

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 199), para uma entrevista ser bem sucedida alguns requisitos são necessários, sendo estes aplicados na entrevista com os estudos de caso, tais como: validade; relevância; especificidade e clareza; profundidade e extensão.

Para este estudo os tipos de entrevistas aplicadas são a espontânea e o levantamento formal. A pesquisa foi realizada inicialmente com a entrevista formal com questões estruturadas e durante esta as questões espontâneas surgiam, determinadas pela pesquisadora, quando julgava pertinente.

A entrevista estruturada foi elaborada com base na revisão bibliográfica, com questões apresentadas em seis blocos distintos:

- 1) Caracterização da empresa: contendo questões fechadas e abertas sobre os dados da empresa, incluindo identificação, serviços executados e recursos;
- 2) Estrutura organizacional: contendo questões abertas sobre a estrutura organizacional da empresa, sua equipe, cargos e responsabilidades;
- 3) Gerenciamento de projetos: contendo questões fechadas e abertas, buscando informações sobre as técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de projetos da empresa estudo de caso;
- 4) Gerenciamento de múltiplos projetos: contendo questões fechadas e abertas buscando informações sobre as técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de múltiplos projetos da empresa estudo de caso;
- 5) Planejamento estratégico: contendo questões fechadas e abertas buscando informações sobre as diretrizes para o planejamento estratégico da empresa estudo de caso;
- 6) Gerenciamento de Portfólio: contendo questões fechadas e abertas buscando informações sobre as técnicas, ferramentas, processos e diretrizes para gerência de portfólio da empresa estudo de caso;

De acordo com Yin (2001, p. 119), para ampliar os benefícios das fontes de evidências utilizadas três princípios devem ser seguidos:

- a) utilizar várias fontes de evidência: neste estudo foram utilizadas três fontes de evidência;
- b) criar um banco de dados para o estudo de caso: neste estudo todos os dados coletados foram organizados e documentados;
- c) manter o encadeamento das evidências.

3.3.4 A análise das evidências no Estudo de Caso

Após organizar os dados e com a obtenção de seus resultados, a próxima etapa é a análise e interpretação. Os dados em si não são os elementos principais, mas sim respostas à investigação que estes dados ofereçam (MARCONI, LAKATOS, 2003, p. 167).

Segundo YIN (2001, p. 137), a análise de dados de um estudo de caso realiza-se com o exame, categorização e classificação das evidências, em tabelas. Sendo esta uma etapa da pesquisa que a literatura pouco tem explorado.

Para esta etapa da pesquisa o pesquisador precisa determinar uma estratégia analítica geral, definir as técnicas de análise e priorizar as análises de forma saber “o que”, “como” e “por que” realizá-las.

A estratégia geral adotada neste estudo se fixou nas proposições teóricas, tendo em vista que os objetivos e as questões foram formulados com base na revisão da literatura e na possível ocorrência de novas interpretações (YIN, 2001, p. 134).

Robson (1993, p. 381) basear a análise na proposição teórica é uma estratégia que pode ser um auxílio influente, um guia durante a análise, direcionando onde e sobre o que se focar.

De acordo com Yin (2001, p. 131) os métodos principais para a análise das evidências são: adequação ao padrão, construção da explanação, análises de séries temporais, modelos lógicos de programa, sendo esta possível de se aplicar a estudos de caso único ou múltiplos.

Segundo YIN (2001, p. 120) a triangulação é outra técnica de análise de evidência que permite o fundamento lógico quando se utiliza várias fontes de evidências, que é o cruzamento dos dados através de fontes diversas. Robson (1993, p. 384) descreve que a triangulação é uma maneira de testar as informações confrontando-as uma contra outra. O cruzamento de duas informações coincidentes permite a sua validação.

Para a análise dos dados coletados, recomenda também a utilização de algumas ferramentas. Para este trabalho aplicaram-se as seguintes (ROBSON, 1993, p. 398):

1. matrizes: a matriz pode ser de duas ou mais dimensões, tem a função agrupar os dados para que possam ser analisados com maior acuidade. Dentre os tipos de matriz temos: *Check list*, ordem cronológica, ordenada por conjuntos de dados, por dados relacionados ao tema, matriz de efeitos matriz de casos dinâmicos. Para este estudo foram utilizados os conjuntos ordenados de dados com os dados relacionados ao mesmo tema, matriz de efeito e casos dinâmicos;

2. diagrama organizacional: representação formal e padronizada de determinados tipos de relacionamento. Ex: organograma. Neste estudo a estrutura organizacional da empresa será apresentada neste modelo com as diversas funções praticadas pela equipe assim como suas subordinações;
3. relação de conclusões às estruturas teóricas gerais: expor as proposições teóricas gerais e relacioná-las às conclusões, com a função de tentar encontrar as proposições gerais que esclarecem as decisões particulares deste estudo.

3.4 DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PLANO DE PESQUISA

De acordo com Robson (1993, p. 407) todo estudo baseado em dados apenas qualitativos pode enfrentar críticas no meio científico e para tornar estes dados válidos é preciso fazer alguns testes para se ter credibilidade, confiança e validação na pesquisa.

Para que um estudo represente de fato um conjunto lógico de proposições é essencial ter certeza da alta qualidade da análise e para se ter esta certeza quatro testes são comumente utilizados no meio científico e ideais para estudos de casos são eles: validade do constructo, validade interna, validade externa e confiabilidade (YIN, 2001, p. 55).

O quadro a seguir apresenta os testes e as táticas aplicadas nesta pesquisa, com o intuito de avaliar a qualidade da pesquisa.

TESTE	PROPÓSITO DO TESTE	FONTE	TÁTICAS APLICADAS	APLICAÇÃO NA PESQUISA
Validade do constructo	Estabelecer medidas operacionais corretas para os conceitos que estão sob estudo.	KIDDER & JUDD, 1986 <i>apud</i> YIN, 2001, p. 56)	- Obter de várias fontes de evidências; -Aplicar técnica de triangulação das evidências; - Exame do relatório do estudo de caso pelo entrevistado.	Coleta e Análise dos dados
Validade interna	Estabelecer uma relação causal, por meio da qual são mostradas certas condições que levem a outras condições, como diferenciada de relações espúrias.		- Adequação ao padrão; - Obter de várias fontes de evidências; - Coleta de dados estruturada e frequentemente confrontada com a literatura revisada.	Coleta e Análise dos dados
Validade externa	Estabelecer o domínio ao qual as descobertas de um estudo podem ser generalizadas.		- Realização de 6 estudos de casos, com precauções na seleção e no projeto da pesquisa.	Projeto de pesquisa
Confiabilidade	Demonstrar que as operações de um estudo - como os procedimentos de coleta de dados - podem ser repetidas, apresentando os mesmos resultados (YIN, 2001). Mostrar a qualidade do estudo provando que é fidedigno (ROBSON, 1993).	ROBSON, 1993, p. 409; YIN, 2001, p. 56.	- Fazer uso de um protocolo de coleta de dados; -Gerar bancos de dados de cada estudo de caso.	Coleta de dados
Credibilidade	Descrever e explicar como a pesquisa foi conduzida , apresentando interação com a questão central (ROBSON, 1993).	ROBSON, 1993, p. 409	- Fazer uso de um protocolo de coleta de dados; - Obter de várias fontes de evidências; -Aplicar técnica de triangulação das evidências.	Coleta e Análise dos dados
Validação	Realizar auditoria das informações coletadas pelo pesquisador por uma pessoa capacitada (ROBSON, 1993).		- Assessoramento e averiguação da pesquisa pelo orientador.	Todas as fases da pesquisa

Quadro 17: Testes aplicados na pesquisa.

Fonte: Da autora, 2009.

4 ESTUDOS DE CASO

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa realizada em seis escritórios de arquitetura.

Os estudos de casos foram realizados em microempresa e empresas de pequeno porte (SEBRAE, 2008) da cidade de Joinville/SC. Foram buscadas empresas de arquitetura de maior porte e as tradicionais de menor porte, buscando uma maior variedade de dados para entender a complexidade dos modelos reais.

Os estudos de caso limitaram-se às informações sobre como as empresas de arquitetura realizam sua gestão organizacional, gerenciam seus projetos, seus múltiplos projetos, planejamento estratégico e portfólio.

As informações coletadas nos estudos de caso são apresentadas seguindo a seqüência da entrevista estruturada e do questionário (apêndice 1), sendo eles:

- E1 - Entrevista Estruturada 1- Dados da empresa;
- E2 - Entrevista Estruturada 2- Estrutura Organizacional;
- EE2 - Entrevista Espontânea 2 - Estrutura Organizacional;
- E3 - Entrevista Estruturada 3 - Gerenciamento de Projetos;
- EE3 - Entrevista Espontânea 3 - Gerenciamento de Projetos;
- E4 – Entrevista Estruturada 4 - Gerenciamento de Múltiplos projetos;
- EE4 - Entrevista Espontânea 4 - Gerenciamento de Múltiplos projetos;
- E5 - Entrevista Estruturada 5 - Planejamento Estratégico;
- EE5 - Entrevista Espontânea 5 - Planejamento Estratégico;
- E6 - Entrevista Estruturada 6 – Gerenciamento de Portfólio;
- EE6 - Entrevista Espontânea 6 – Gerenciamento de Portfólio;
- Q1 – Questionário 1 – Avaliação de Maturidade - MMGP v1.5;
- D – Documentos – Lista de documentos encontrados na empresa.

4.1 ESTUDO DE CASO A

O estudo de caso A é um escritório de arquitetura que já está no mercado há oito anos. Definido como microempresa segundo o SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 100 mil e contar com quatro funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q1), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio dos documentos (D) apresentados pelo entrevistado. Os entrevistados foram os dois arquitetos sócios da empresa e ambos responsáveis pela gerência geral da empresa.

4.1.1 Descrição do estudo de caso A

O estudo de caso A trabalha com uma média de 15 projetos mês, os projetos que a empresa trabalha podem ter um custo de obra que variam de R\$ 5mil a R\$ 300 mil. A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: gerenciamento de obras de interiores e residenciais, projetos (*design*) de interiores, projetos (*design*) residências de alto, médio e baixo padrão, projetos (*design*) industriais, comerciais e de edifícios. Os entrevistados destacaram que seu principal foco são os projetos (*design*) de interiores e residenciais.

A empresa em sua estrutura física conta com um ambiente de 38m², entre seus equipamentos possui três computadores de mesa e dois *notebooks* com os seguintes softwares: Autocad, 2020 design, 3D Studio, pacote do Microsoft Office.

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, e-mail, MSN. Possui internet banda larga com cabo e wireless.

4.1.2 Estrutura Organizacional – Caso A

A estrutura da empresa estudo de caso A tem como representantes da sua alta direção os dois sócios, formados em arquitetura e urbanismo, possui dois profissionais técnicos de design de interiores que completam todo o quadro de funcionários da empresa (Apêndice 2).

A empresa não possui um organograma formalizado, o organograma apresentado neste estudo foi montado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico.

O organograma apresentado para o estudo de caso A identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 47).

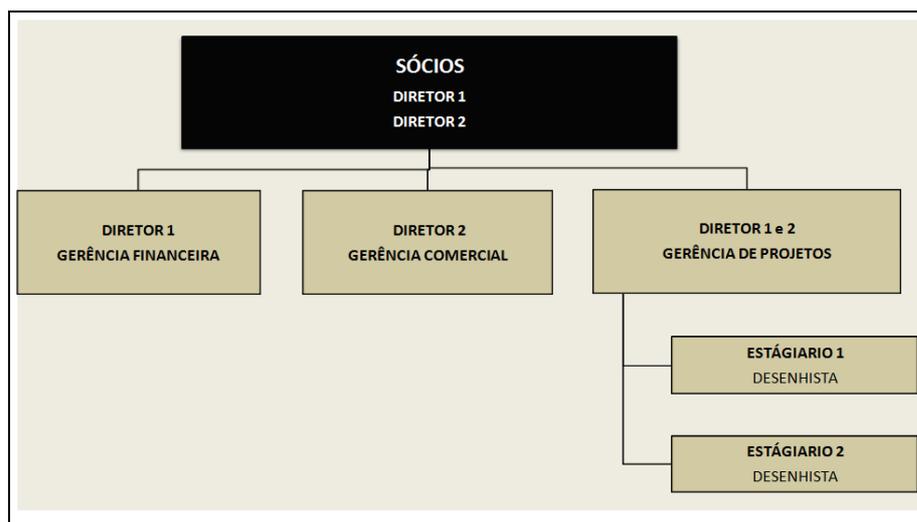


Figura 47: Organograma do estudo de caso A.

Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 18 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descrevendo seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo: Comercial, Finanças, SI (Sistema de informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gerenciamento	Foram relatadas dificuldades em aplicar técnicas gerenciais. Os sócios aprenderam com seus erros durante o tempo que a empresa esta estabelecida. Em suas formações não tiveram acesso a estas informações e não participaram de cursos a respeito. Na organização buscam aplicar técnicas de orçamento, formalizar documentos, mas não possuem assessoria.	E2 -09
	Gerenciamento de Rotinas	Não gerenciam suas rotinas apenas deixam as atividades correrem em paralelo com os projetos.	E2 -10
RH		Não possui responsável para esta área, quando necessário é solicitado serviço terceirizado. Não apresenta formalização para contratações e dispensas. Não existe programa de treinamentos para funcionários.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		Não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos.	EE1, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade de uma das sócias que relata as entradas e saídas em uma planilha de Excel, num modelo simplificado, alimentando as informações para a Contabilidade que é terceirizada. O controle das finanças é mensal.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-06
Comercial		O comercial da empresa é realizado sem maiores gastos com publicidade, a divulgação boca-a-boca é o principal meio. Investem com publicidade na internet (blog, orkut, lista online), lista telefônica, placas de obra e cartão de visita. Não há metodologia fixa para cálculo de preço do projeto, elaboram os valores de maneira intuitiva, através do histórico dos projetos (experiências). Usa um modelo de proposta comercial que não distingue a técnica do comercial.	E2 – 12, 13; E1-3.5; D-01

Quadro 18: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso A.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A empresa estudo de caso A apresenta deficiência na gestão organizacional e não utiliza técnicas gerenciais. A gestão de RH e o SI não acontecem nesta empresa. A gestão das Finanças é uma área realizada por um dos diretores da empresa e apresenta maior cuidado com controle, a contabilidade é terceirizada. A área comercial não é formalizada, sendo o valor dos projetos baseado em dados intuitivos.

4.1.3 Gerenciamento de Projetos – Caso A

Os sócios desconheciam o método de gerenciamento de projetos, mas apresentam algumas práticas em seus processos. Durante as coletas de dados se interessaram pelo assunto e apresentaram ter boa vontade para aplicar este método em sua empresa, se colocaram a disposição para estudos futuros.

Para o estudo de caso A, os sócios não fazem distinção entre o papel de gerenciamento e as práticas rotineiras, ambos apresentando as duas funções sem saber discernir entre elas.

Os Quadros 19 e 20 apresentam os resultados qualitativos do caso A em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nesses Quadros é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas. Todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado à gestão da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente.	E3 -2
	Plano de projeto	Para cada novo projeto não é realizado um plano de projeto, é feito o aceite sem nenhuma análise formal prévia. Quando um projeto gera dúvidas se deve ser aceito é feita uma reunião informal e as sócias decidem intuitivamente se aceitaram o projeto. Itens como valores, prazo, riscos são levantados.	E3 -27
	Mudanças nos projetos	Não é realizada ação formal mediante a ocorrência de mudanças. Foi relatado que a falta de um sistema formal de mudanças já ocasionou problemas em projetos.	E3-08; EE3-08;
Escopo	Elaboração do escopo	Não realiza. A empresa acredita que o escopo seja atendido por um documento inicial de proposta, onde são descritas as etapas do projeto. No documento proposta apresenta um escopo sintético.	E3-09; EE3-09; D-01
Tempo	Cronograma	Não é elaborado cronograma apenas uma estimativa de tempo dada pela experiência das sócias.	E3-10, 12
	Marcos	É estabelecido 'marcos' no documento proposta, que servira para o controle (pouco controle). Estes são também os momentos de receber os recursos financeiros.	E3 -11; D1
	Programação das atividades	Não tem conhecimento.	E3 -13
	Caminho Crítico	Não tem conhecimento.	E3 -14
Custo	Orçamento	A empresa realiza o orçamento detalhado do custo do produto, mas não sabe quantificar o seu trabalho de maneira detalhada (custo do projeto). Para as etapas de gestão é feita apenas uma estimativa. Este orçamento não é padronizado para todos os projetos. Não são realizados o monitoramento e controle deste processo.	E3 -15, 16,17; EE3-15, EE3-16; D-04; D-05
Qualidade	Qualidade do Produto	A empresa diz garantir um produto de qualidade, mas não apresenta um processo formal para que isto aconteça e não possui critérios para averiguar esta qualidade.	E3 -09, 18, 22
	Qualidade do Processo	Os processos quase não apresentam padronização, sendo muito carente neste sentido. Não possui meios para avaliar processos e desempenho em sua gestão.	E3 -1, 2, 5; EE3-18; D-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07
	Lições Aprendidas	A empresa não possui nenhum sistema formalizado para coletar as lições aprendidas. Mas aplica esporadicamente melhorias em seus processos com base em lições aprendidas e não documentadas.	E3 -19, 20, 21

Quadro 19: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso A.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação do recurso humano	A empresa acredita possuir um sistema de avaliação dos seus recursos humanos, mas esta avaliação é feita apenas em reuniões entre os sócios de maneira verbal. Não sendo possível saber dados de desempenho, conhecimento e experiência adquirida.	E3 -23;
	Treinamento em GP	Não oferece treinamento em GP, e até mesmo desconhecia este método. Não promove outros treinamentos.	E3 -24
	Plano de carreira	Não é feito.	E3 -25
Comunicação	Comunicação interna	Verbalmente, as diretoras dividem e transmitem as tarefas em reuniões esporádicas ou na informalidade. Não existe uma maneira de comunicação. Mas a empresa acredita que sua comunicação é eficaz.	E1- 3.4; E3 - 26, 27; E3- 35, 36;
	Comunicação externa	A comunicação externa é através de telefone fixo e celular, internet (MSN, e-mail) com uma conexão banda larga. Reuniões são marcadas via telefone e acontece na empresa ou no local do projeto.	E1-3.3
Risco	Avaliação do Risco	Não verifica seus riscos e não apresenta planos de ações. Porém em reuniões esporádicas são levantados riscos de alguns projetos antes de seu início (verbal).	E3 -28
	Mitigação de riscos	Não é feito.	E3 -29
Aquisições	Contratos	Os contratos são aplicados apenas para os maiores empreendimentos (documento assinado). Estes são diferentes para cada empreendimento, não há padronização. Os contratos modelos foram adquiridos via internet e não foram submetidos a análise de outros profissionais. Não realizada a finalização dos contratos. Não apresenta contrato com fornecedores. O documento Proposta é tido como o contrato, pois é assinado, possui uma síntese do escopo, datas de entregas e custo. A este são vinculados boletos bancários para maior garantia dos pagamentos.	EE1, E2 – 13; E3 - 30, 32, 33; D-01, 02, 03
	Fidelidade com fornecedores	A empresa tem fidelidade com seus fornecedores, mas não é documentada. Busca contratar sempre os mesmo fornecedores para garantir maior qualidade.	E3 -31

Quadro 20: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso A.

FONTES: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 1 apresenta os resultados quantitativos do caso A em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP (informal, formal ou padronizado), de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apresenta apenas 12% dos processos necessários para GP, porém a empresa acredita ter 16% dos processos necessários. Com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, a empresa tem o intuito de atingir 90% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 1: Processos em GP para o caso A

Estudo de caso A					
GP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	1	0	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	0	1	10
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	0	1	10
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	2	0	10
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	0	2	5
Somatório das escalas das atividades:			3	4	45
% do somatório das escalas das atividades:			12%	16%	90%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 2 apresenta os resultados quantitativos do caso A em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 2: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso A

Estudo de caso A					
GP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	0	0	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	0	0	5
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	1	2	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	0	0	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	0	0	10
E3	22	Critérios de averiguação da qualidade dos projetos	0	0	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			1	2	65
% do somatório das escalas das atividades:			3%	6%	93%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Na Tabela 2 foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apenas 3% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 6% de seus

processos são monitorados e controlados. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 93% de monitoramento e controle para os processos à que foi instigada.

As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados quantitativos do caso A em Gerenciamento de Projeto (GP), referente à gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 3: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso A

Estudo de caso A					
GP_TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	0	0	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	0	0	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	0	0	10
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	0	0	10
E3	15	Orçamento confiável	1	1	10
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	2	4	10
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	0	0	10
		Somatório das escalas das atividades:	3	5	70
		% do somatório das escalas das atividades:	9%	14%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 4: Gestão da Qualidade em GP para o caso A

Estudo de caso A					
GP_QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	2	4	5
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	0	0	10
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	0	0	5
E3	21	Implementa melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	1	3	10
E3	22	Crítérios para averiguar a qualidade dos projetos	0	0	10
		Somatório das escalas das atividades:	3	7	40
		% do somatório das escalas das atividades:	8%	18%	80%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso A, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados a gestão do tempo e do custo apresentam apenas 9% de ocorrência e a gestão da qualidade 8%. Neste cenário, na empresa há a crença que 14% de sua gestão de tempo e custo é realizada e que 18% da gestão da qualidade acontecem (Tabela 3 e 4). A empresa acredita totalmente na importância da gestão de tempo e custo (100%) e um pouco menos na gestão da qualidade (80%).

Na Figura 48, é apresentado um gráfico de barras com a avaliação das atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas na coleta de dados. Das atividades realizadas em GP a empresa acredita que a comunicação é seu ponto forte, porém dados revelaram que este cenário não é tão positivo. O item gerente apresenta 100% pela percepção dos sócios pelo fato de questionar se a empresa identifica um gerente para cada projeto e neste caso os sócios revelaram que cada sócio assume um projeto do início ao fim, porém durante a coleta houve evidência demonstrando que existe caso onde as tarefas de um mesmo projeto são divididas entre os gerentes (sócios) criando uma falta de definição do responsável.

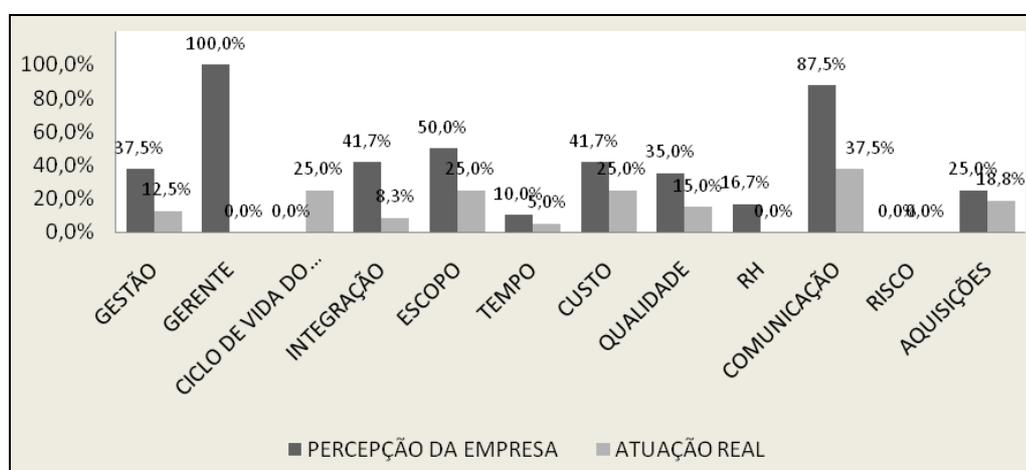


Figura 48: Resposta às atividades realizadas em GP no estudo de caso A.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 49, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda com o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral de seu andamento por áreas. No item ciclo de vida, os sócios descreveram não fazer a avaliação do desempenho do projeto, porém as evidências demonstraram que é feito um *checklist* semanal para verificações dos projetos. Possui um escopo muito simplificado e

não faz cronograma do projeto, sendo ainda o orçamento apenas estimativo. Apresenta uma comunicação deficiente por ser em sua maioria verbal. Não faz identificação e mitigação dos risco de maneira formalizada.

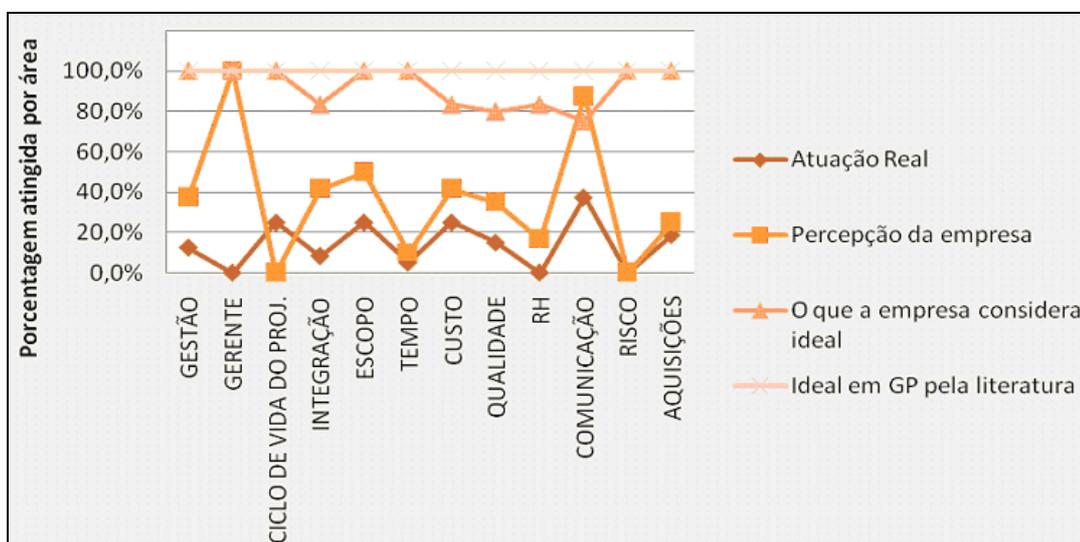


Figura 49: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso A.
Fonte: Da autora, 2009.

4.1.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso A

Os sócios não conheciam a metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, mas apresentaram algumas práticas em seus processos. Para o estudo de caso A, o gerenciamento dos múltiplos projetos é realizado de maneira quase que totalmente intuitiva como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 21 apresenta os resultados qualitativos do caso A em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste QUADRO é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		Não realiza.	E4 -12
Monitoramento e Controle		É realizado um <i>checklist</i> de como estão os projetos (andamento), esta revisão é feita esporadicamente no escritório com uma frequência quase semanal. Não há padronização e arquivamento deste processo. Não há processo de melhorias aplicado ao GMP.	E1- 3,10 E4 -03, 12, 14; D-07
Identificação	Identificação dos recursos	Não possui documento padrão com a identificação dos recursos, o faz intuitivamente	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo estabelecido com os clientes. Não existe formalidade, são reuniões esporádicas que definem os projetos priorizados.	E4 -3, 10, 11; D-07
	Programação	A empresa não faz programação dos múltiplos projetos, mas defini entregas internamente de acordo com o andamento de seus projetos e os recursos que dispõe e dos prazos.	E4 -8
	Plano de integração	A empresa não integra seus múltiplos projetos.	E4 -2, 6, 7
Alocação	Alocação de Recursos	Por possui poucos recursos humanos a empresa faz uma alocação intuitiva de seus recursos de acordo com a especialidade de cada um. Não existe análise de super alocação dos recursos, ocasionando atrasos.	E4-4, 5, 9
	Andamento dos projetos	Apresenta um checklist com o andamento dos projetos da organização, sem modelo padronizado	D-07

Quadro 21: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso A.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

O Tabela 5 apresenta os resultados quantitativos do caso A em GMP, referente aos processos. Nesta Tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GMP de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, e verificou-se que apenas 14% dos processos de alguma forma acontecem, porém a empresa acredita apresentar 31% dos processos. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 5: Processos em GMP para o caso A

Estudo de caso A					
GMP PROCESSOS (Informais/ Formais/ Padrão)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	0	2	10
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	0	0	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	0	0	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	1	1	10
E4	8	Programação de todos projetos de acordo com sua prioridade	2	4	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	2	4	10
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			5	11	80
% do somatório das escalas das atividades:			14%	31%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 6 apresenta os resultados quantitativos do caso A em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Neste QUADRO foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apenas 10% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 20% de seus processos são monitorados e controlados. Os sócios não reconheceram a necessidade de melhorar o monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir apenas 38% das atividades que foi instigada.

Tabela 6: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso A

Estudo de caso A					
GMP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	2	4	10
E4	5	Identificação análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	0	0	5
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	0	0	0
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	0	0	0
Somatório das escalas das atividades:			2	4	15
% do somatório das escalas das atividades:			10%	20%	38%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.1.5 Planejamento Estratégico – Caso A

Os sócios conheciam sobre Planejamento Estratégico, mas acreditam que apenas documentar aonde se quer chegar é suficiente, após a coleta de dados houve o reconhecimento da necessidade de formalizar, monitorar e controlar o processo.

Para o estudo de caso A, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira quase que totalmente intuitiva como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 22 apresenta os resultados qualitativos do caso A em PE. Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Não realiza, não tem conhecimento.	E5 -1
	Desdobramento de metas	Não realiza, não tem conhecimento.	E5 -1
Análise interna e externa		Busca um comparativo com o mercado competitivo do seu setor para fazer projeções	E5 -3
Alternativas estratégicas		Não realiza.	E5- 8
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Faz um plano de ações estratégicas sem documentar, apenas em conversas esporádicas com o sócio. No momento existem metas não documentadas. Mas já houve momentos em que foram documentados planos em curto prazo.	E5 -2
Monitoramento e Controle	Revisão periódica	Em reuniões esporádicas são retomadas as idéias.	E5 -4,6
	Gerenciar responsabilidades	Não realiza.	E5 -7

Quadro 22: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso A

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 7 apresenta os resultados quantitativos do caso A em PE, referente aos processos. Neste se identifica os processos presentes para o PE, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta dos 8% dos processos necessários, porém a empresa acredita apresentar 24% dos processos. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 7: Processos formalizados em PE para o caso A

Estudo de caso A					
PE_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	0	2	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	1	2	10
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	1	2	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	0	0	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	0	0	10
		Somatório das escalas das atividades:	2	6	50
		% do somatório das escalas das atividades:	8%	24%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 8 apresenta os resultados quantitativos do caso A em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso A não monitora e controla os seu

processos para o PE, apresentando 0% de atuação de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados. Para os sócios da empresa são realizados 13% de processos monitorados e controlados. Os sócios reconheceram a necessidade de melhorar o monitoramento e controle em PE. Como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 8: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso A

Estudo de caso A					
PE MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	0	2	10
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	0	0	10
E5	7	Responsabilidades são definidas e gerenciadas para aplicação do planejamento estratégico	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			0	2	30
% do somatório das escalas das atividades:			0%	13%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.1.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso A

Os sócios não conheciam a metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos. Para o estudo de caso A, este gerenciamento não acontece. Os resultados qualitativos e quantitativos do caso A para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) não são nulas, algumas destas atividades a empresa mesmo sem o conhecimento realiza. No Quadro 23 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa não possui clareza de suas necessidades estratégicas, e identifica os componentes intuitivamente.	E4-01, E6 -1
Categorização dos componentes	Não realiza	E6 -2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	A empresa visualiza seus projetos e avalia suas deficiências e potencialidades de maneira muito intuitiva e apenas verbal com conversas informais, sem realizar seleção ou priorização.	E6 -3, 4, 5, 6
Balanceamento	Não realiza.	E6 -7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	Não realiza.	E6 -8, 9
Ferramentas	Não apresenta.	E6 -10,11

Quadro 23: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso A.

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 9 apresenta os resultados quantitativos do caso A em GPP, referente aos processos. Neste se identifica os processos presentes na organização. De acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados não existem processos formalizados, porém a empresa acredita que 27% de seus processos permitem gerenciar o portfólio de projetos. No caso A, é reconhecida pouca necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 33% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 9: Processos em GPP para o caso A

Estudo de caso A					
GPP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	0	4	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	0	0	0
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas.	0	0	0
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria.	0	0	0
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	0	4	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	0	0	0
		Somatório das escalas das atividades:	0	8	20
		% do somatório das escalas das atividades:	0%	27%	33%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 10 apresenta os resultados quantitativos do caso A, em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso A apresenta 10% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, este dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e para os sócios da empresa é sua realidade. Os sócios reconheceram à necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP em apenas 25% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 10: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso A

Estudo de caso A					
GPP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise.	2	2	10
E6	7	Reavaliações periódicas do portfólio, podendo o projeto ser paralisado.	0	0	0
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	0	0	0
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	0	0	0
		Somatório das escalas das atividades:	2	2	10
		% do somatório das escalas das atividades:	10%	10%	25%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.
 NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.1.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso A

Os sócios foram submetidos ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem todas as demais evidências.

Para o caso A, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,16, sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 50 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso A.

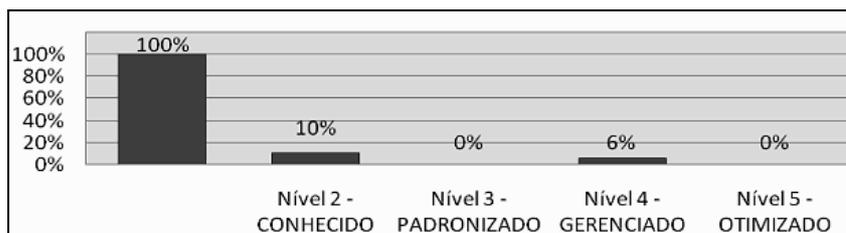


Figura 50: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso A.
Fonte: Da autora, 2009.

4.1.8 Panorama Geral da empresa - Caso A

No Quadro 24 apresenta o resultado o estudo de caso A, quanto as práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplos Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE	PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	Apresenta poucos processos (12%) e é quase nula a aplicação de monitoramento e controle (3%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (91%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	Apresenta poucos processos (14%) e pouco aplica de monitoramento e controle (10%). Percebe importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (82%).
Planejamento Estratégico	Apresenta poucos processos (8%) e não aplica monitoramento e controle (0%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (100%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	Não apresenta processos (0%) e aplica pouco monitoramento e controle para os processos não formalizados (10%). Não percebe a importância da Gestão de Portfólio de Projetos (25%).
Maturidade em Gerenciamento de Projetos	Atingiu o nível 1 de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP mas não apresenta aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 24: Desempenho geral do estudo de Caso A.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 51 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso A não se identifica nenhum dos processos realizados com bom desempenho, o máximo que a empresa conseguiu atingir foi 20% dos processos de Gerenciamento de Múltiplos Projetos, isto por que faz a verificação de seus projetos em conjunto. Não apresenta nenhum processo de Gerenciamento de Portfólio de Projetos mesmo fazendo monitoramento informal (intuitiva e verbal) na avaliação e priorização de seus projetos de com reuniões semanais.

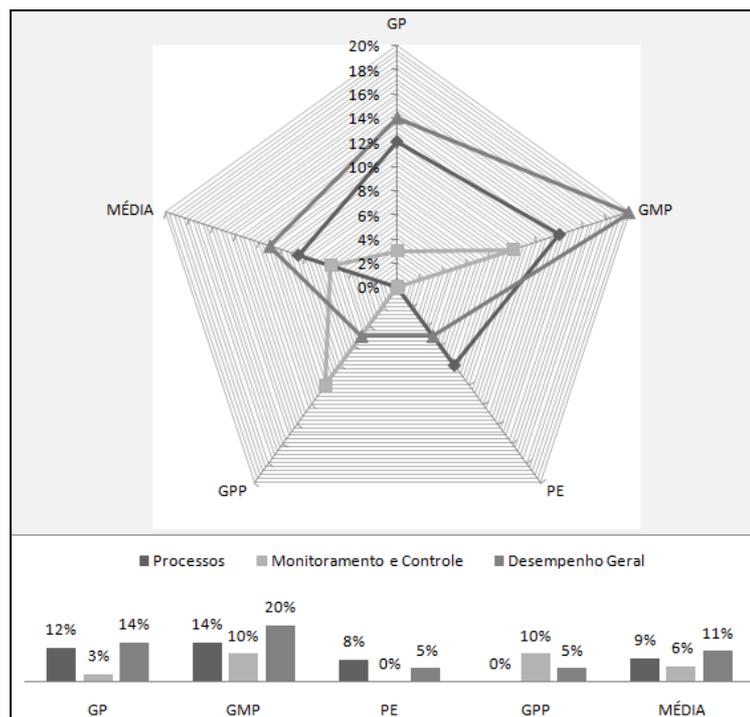


Figura 51: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso A.
Fonte: Da autora, 2009.

4.2 ESTUDO DE CASO B

O estudo de caso B é um escritório de arquitetura que já está no mercado há dezessete anos. Definido como microempresa segundo o SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 250 mil e contar com sete funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio dos documentos (D) apresentados pelo entrevistado. Os entrevistados foram o proprietário e um dos gerentes de projetos da empresa, ambos arquitetos e urbanistas.

4.2.1 Descrição do estudo de caso B

O estudo de caso B trabalha com uma média de 20 projetos ao ano, os projetos que a empresa desenvolve podem ter um custo de obra que variam de R\$ 50 mil a R\$ 36 milhões.

A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: gerenciamento de obras privadas, projetos (*design*) de obras públicas e privadas, projetos

(*design*) industriais, comerciais. Os entrevistados destacam que seu principal foco são os projetos (*design*) portuários, infra estrutura urbana, institucionais, urbanismo, fiscalização de obras e projetos rodoviários.

A empresa apresenta em sua estrutura física conta com um ambiente de 50m², em seus equipamentos conta com quatro celulares da empresa, um *notebooks* e nove computadores de mesa e possui os seguintes softwares: Autocad, pacote do Microsoft Office, Corel, Sketchup (projeto), Ebérick (cálculo estrutural), Hydrus (instalações hidrosanitárias, incendio, gás).

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, e-mail, mural de comunicação interna. Possui internet banda larga com cabo e wireless.

4.2.2 Estrutura Organizacional – Caso B

A estrutura da empresa estudo de caso B possui um proprietário, formado em arquitetura e urbanismo e conta com dois profissionais engenheiros civis, um técnico em edificações, um profissional formado em gestão de finanças e dois estagiários (Apêndice 2).

A empresa não possui um organograma formalizado, o organograma apresentado neste estudo foi montado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico. O organograma apresentado para o estudo de caso B, identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 52).

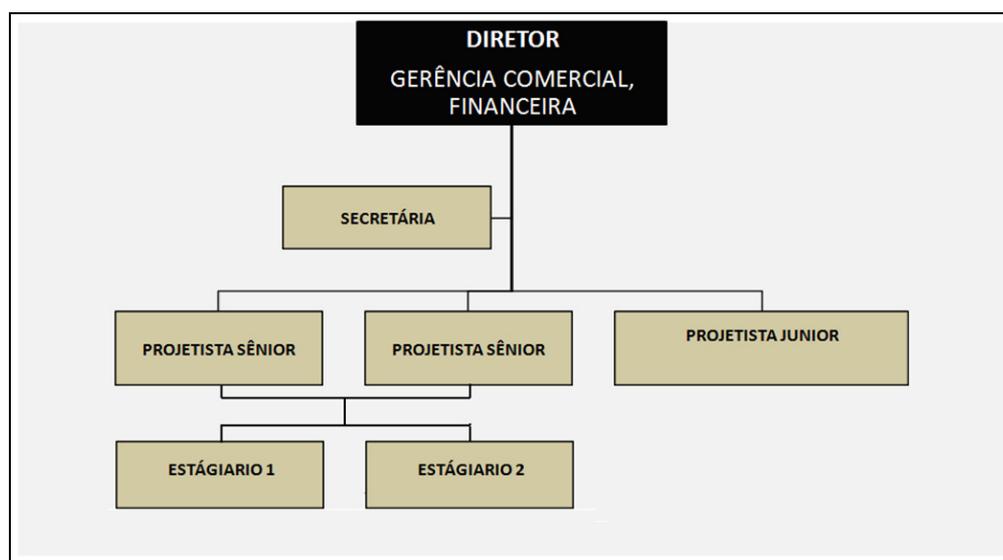


Figura 52: Organograma do estudo de caso B.

Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 25 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descrevendo seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo quatro áreas distintas: Comercial, Finança e SI (sistema de informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gerenciamento	Já houve aplicação de um sistema de qualidade, o PBQP-H, mas não deu certo pela resistência do diretor da empresa em mudanças organizacionais e a falta de quem assumisse a responsabilidade na empresa. Deste sistema alguns documentos ainda são usados.	E2 -11
	Gerenciamento de Rotinas	O gerenciamento das rotinas é feito pelos próprios funcionários, tais como: organização dos arquivos, controle de mudanças (<i>design</i>), comunicação via e-mails, envelopes, logotipos, etc. Algumas poucas padronizações acontecem (vestígios do PBQP-H).	E2 -12
RH		Não possui responsável para esta área, quando necessário é solicitado serviço terceirizado. Não apresenta formalização para contratações e dispensas. A empresa costuma investir em treinamento para seus funcionários.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		Não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos.	EE1, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade da secretária/ auxiliar administrativo que relata as entradas e saídas em uma planilha de Excel, num modelo simplificado. O controle das finanças é diário, pois a empresa trabalha com um movimentado fluxo de caixa. Este funcionário é supervisionado pelo diretor da empresa sendo este último também o responsável em transmitir as informações à contabilidade que é terceirizada.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-06
Comercial		Para algumas obras na inauguração são feitas divulgações em <i>outdoors</i> , jornal e revista. Publicidade na internet é por meio do site da empresa. A empresa apresenta ainda placas de obra e cartão de visita personalizados. A divulgação boca-a-boca é considerada relevante. Não há metodologia fixa para cálculo de preço do projeto. Elaboram os valores de maneira intuitiva, através do histórico de projetos (experiências). Estimativa de horas de trabalho é feita intuitivamente - Quando se trata de licitações é realizada análise básica pelos custos unitários e com bases históricas (não são documentadas – experiência). Usa um modelo de proposta comercial que serve como contrato.	E2 – 12,13; E1-3.5; D_02, 03, 04.

Quadro 25: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso B.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice1.

A empresa estudo de caso B apresenta deficiência na gestão organizacional, já utilizou o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade do Produto – Habitação), porém não houve quem alimentasse este sistema, deste programa alguns documentos ainda fazem parte dos processos da organização. A gestão de RH e o SI não acontecem nesta empresa. A gestão das Finanças é uma área realizada por um auxiliar administrativo e supervisionado pelo diretor da empresa, com controle e alimentação dos dados realizada diariamente. A contabilidade é terceirizada. A área comercial não é formalizada, sendo o valor dos projetos formulado em prol de licitações ou bases históricas.

4.2.3 Gerenciamento de Projetos – Caso B

O diretor da empresa estudo de caso B conhecia muito pouco da metodologia de gerenciamento de projetos, mas sua empresa apresenta algumas práticas em seus processos. Durante as coletas de dados houve interesse pelo assunto e apresentou ter boa vontade para conhecer mais sobre o método.

Para o estudo de caso B, não é feita a distinção entre o papel do gerenciamento e das práticas rotineiras, o diretor neste caso apresenta as duas funções sem saber discernir entre elas.

O Quadro 26 e 27 apresenta os resultados qualitativos do caso B em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nestas tabelas é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado a gestão da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente. Um processo cronológico de marcos para os projetos foi relatado envolvendo as demais áreas da organização (Comercial, Finanças), porém é um processo não é formalizado.	E3 -2
	Plano de projeto	Os novos projetos não apresentam plano de projeto, é feito o aceite sem nenhuma análise formal prévia, o sócio faz uma análise intuitiva. Para algumas obras é feito um estudo de viabilidade, que não requer aprovação pelo diretor, pois este estudo não é para a empresa e sim para o cliente externo.	E3 -2, 7
	Mudanças nos projetos	O único controle de mudança é feito pelos arquivos – Memórias de Projeto (não é formalizado). Pranchas de <i>design</i> , com legenda que especifica as alterações ocorridas, por quem e quando. Não apresenta mudanças na documentação contratual.	E3-08; EE3-08; D-09
Escopo	Elaboração do escopo	Não elabora escopo detalhado, apenas no orçamento, surge uma estrutura de trabalho. Foi alegado que a dificuldade em montar o escopo por trabalharem em sua maioria com obras públicas. Porém houve o relato que já ocorreram problemas com base na falta do processo de detalhamento do escopo.	E3-09; EE3-09; D-02
Tempo	Cronograma	São elaborados cronogramas apenas por etapas, com uma estimativa de tempo dada pela experiência dos engenheiros e do diretor. Existe pouca confiança neste cronograma em função do monitoramento e controle. A empresa dispõe de um mural com o cronograma das atividades e seus responsáveis, neste deve ser alimentado, mas alguns funcionários não atualizam.	E3-10, 12; D-07
	Marcos	É estabelecido ‘marcos’ no documento proposta, mas a empresa faz pouco controle (apenas no mural) esta informação serve para definição de entregas e os momentos de receber os recursos financeiros.	E3 -11; D-04,07
	Programação das atividades	E realizada apenas para projetos grandes e esta programação é trabalhada para garantir que as atividades sejam entregues no prazo, não considerando custos.	E3 -13
	Caminho Crítico	Não realiza.	E3 -14

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Custo	Orçamento	A empresa realiza o orçamento detalhado do custo do produto, mas não sabe quantificar o seu trabalho de maneira detalhada (custo do projeto). Não possui meios para coletar as informações hh(homem hora) interna. Para as etapas de gestão é feita apenas uma estimativa. Este orçamento não é padronizado para todos os projetos. Não é realizado monitoramento e controle deste processo.	E3 -15, 16,17; EE3-15, EE3-16;
	Qualidade do Produto	A empresa diz garantir um produto de qualidade, e apresenta um processo formal para que isto aconteça. Um <i>checklist</i> de revisão do projeto (<i>design</i>) é aplicado por outro profissional (não o que desenvolveu). Não apresenta critérios para averiguar a qualidade.	E3 -09, 18, 22; D-08
Qualidade	Qualidade do Processo	Os processos apresentam alguns modelos padronizados, sendo que sua aplicação não acontece fluentemente, nem todos os funcionários utilizam estes documentos com frequência. Não possui meios para avaliar processos e desempenho em sua gestão.	E3 -1, 2, 5; EE3-18; D-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07
	Lições Aprendidas	A empresa não possui nenhum sistema formalizado para coletar as lições aprendidas. Mas aplica esporadicamente melhorias em seus processos com base em lições aprendidas e não documentadas.	E3 -19, 20, 21

Quadro 26: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso B.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação dos recursos humanos	A empresa não possui um sistema de avaliação dos seus recursos humanos. Não sendo possível saber dados de desempenho, conhecimento e experiência destes recursos.	E3 -23;
	Treinamento em GP	A empresa oferece outros treinamentos, mas quanto à gestão de projetos não é conhecida e nem fomentada.	E3 -24
	Plano de carreira	Não é feito. Mudanças neste cenário são realizadas mediante a percepção do diretor da empresa.	E3 -25
Comunicação	Comunicação interna	A comunicação principal é a verbal, os funcionários projetistas seniores dividem as tarefas e distribuem em reuniões esporádicas ou na informalidade. As formas de comunicação formalizadas são o mural que informa o andamento dos projetos, reuniões esporádicas e por vezes via e-mail. Mas a empresa acredita que sua comunicação é eficaz.	E1- 3.4; E3 -26, 27; E3-35, 36; D-07
	Comunicação externa	As formas de comunicação externas são principalmente verbais e via e-mail. Reuniões são marcadas via telefone e freqüentemente os funcionários se deslocam para outras cidades para estas reuniões.	E1-3.3, EE-01, 02
Risco	Avaliação do Risco	Não verifica seus riscos e não apresenta planos de ações. Alguns riscos podem ser analisados intuitivamente no estudo de viabilidade.	E3 -28
	Mitigação de riscos	Não é feito.	E3 -29
Aquisições	Contratos	O início do processo é marcado pela Ordem de Serviço que é uma forma de contrato e por vezes o único documento formal. Este é utilizado quando o processo é licitação (documento oficial). A proposta é um documento que serve como o contrato da empresa, é neste que se descreve o que será feito, valor, prazo e a forma de pagamento. Este documento não apresenta cláusulas jurídicas. Os contratos são finalizados com o Termo de entrega, que apresenta a descrição dos conteúdos entregues e relata o número de pranchas (realizado somente para obras públicas).	E2 - 13; E3 -30, 32, 33; D-01, 02, 03; EE-04
	Fidelidade com fornecedores	A empresa tem fidelidade com seus fornecedores, mas não documentada é uma fidelidade pelo núcleo de amigos do diretor.	E3 -31

Quadro 27: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso B.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 11 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta apenas 12% dos processos necessários para GP, porém a empresa acredita realizar 32% de seus processos. Com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 90% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 11: Processos formalizados em GP para o caso B

Estudo de caso B					
GP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	0	2	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	0	0	10
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	1	2	10
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	2	4	10
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	0	0	5
		Somatório das escalas das atividades:	3	8	45
		% do somatório das escalas das atividades:	12%	32%	90%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 12 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 12: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso B

Estudo de caso B					
GP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	1	2	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	1	3	10
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	1	1	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	1	3	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	0	0	10
E3	22	Critérios de averiguação da qualidade dos projetos	2	2	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	9	14	70
		% do somatório das escalas das atividades:	26%	40%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Na Tabela 12 foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 26% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 40% de seus processos são monitorados e controlados. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de monitoramento e controle para os processos à que foi instigada.

As Tabelas 13 e 14 apresentam os resultados quantitativos do caso B em Gerenciamento de Projeto (GP), referente à gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 13: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso B

Estudo de caso B					
GP TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	1	3	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	1	3	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	2	3	10
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	0	0	10
E3	15	Orçamento confiável	1	3	10
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	1	4	10
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			6	16	70
% do somatório das escalas das atividades:			17%	46%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 14: Gestão da Qualidade em GP para o caso B

Estudo de caso B					
GP QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	2	4	10
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	0	0	5
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	0	0	5
E3	21	Implementação de melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	2	3	10
E3	22	Crítérios para averiguar a qualidade dos projetos	2	2	10
Somatório das escalas das atividades:			6	9	40
% do somatório das escalas das atividades:			15%	23%	80%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso B, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados a gestão do tempo e do custo apresentam apenas 17% de ocorrência e a gestão da qualidade 15%. Neste cenário, para o diretor da empresa há a crença que 46% de gestão de tempo e custo é de fato aplicada e que 23% da gestão da qualidade acontecem (Tabelas 13 e 14). A empresa acredita totalmente na importância da gestão de tempo e custo (100%) e um pouco menos na gestão da qualidade (80%).

Na Figura 53, apresenta um gráfico de barras avaliando as atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas nas na coleta de dados. Nesta figura se percebe a acentuada diferença entre o que a empresa acredita fazer de comunicação e o que realmente faz. Outros elementos de destaque no caso B são a diferença das atividades de custo e integração, o comparativo do que a empresa acredita fazer e que realmente faz demonstra que uma percepção distorcida da realidade.

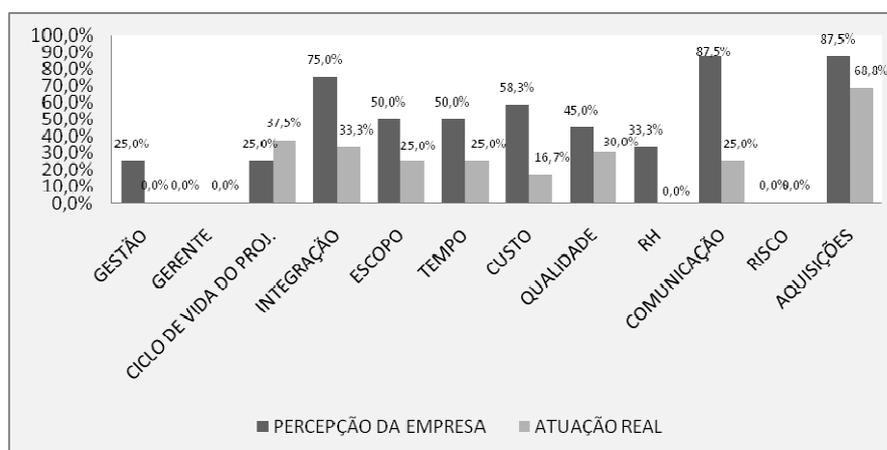


Figura 53: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso B.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 54, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda com o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral de seu andamento por áreas.

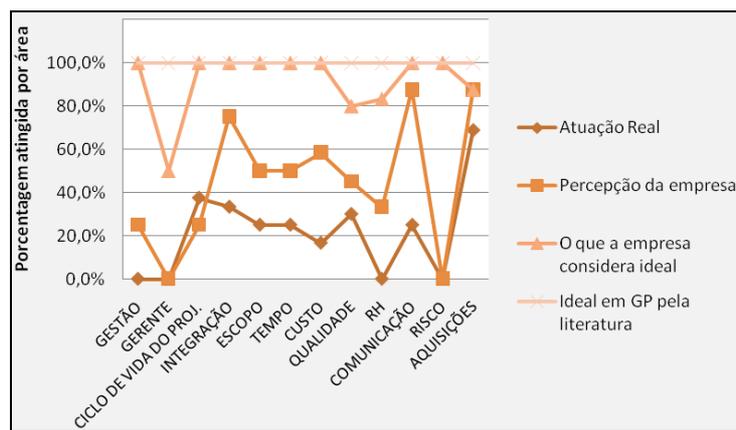


Figura 54: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso B.
Fonte: Da autora, 2009

4.2.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso B

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, mas apresentou algumas práticas em seus processos. Para o estudo de caso B, o gerenciamento dos múltiplos projetos é realizado apresentando muitas práticas intuitivas como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 28 apresenta os resultados qualitativos do caso B em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		Não realiza.	E4 -12
Monitoramento e Controle		São realizados monitoramento e controle através do mural de andamento, este mural é uma planilha do Excel que descreve os projetos, seus andamentos (prazos e qualidade), responsabilidades. Neste mural todos devem alimentar o quadro, porém as informações descritas nem sempre representam a realidade, assim entregas são atrasadas por que os funcionários avisam na última hora seu atraso.	E4 -03, 12, 14; D-07
Identificação	Identificação dos recursos	Não possui documento padrão com a identificação dos recursos, o faz intuitivamente	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo. O projeto em atraso recebe atenção total e todos os recursos são alocados para ele, ignorando possíveis atrasos aos demais projetos.	E4-1, E4 -3, 10, 11; D-07
	Programação	Não faz programação do conjunto de projetos de maneira formalizada, mas defini entregas internamente intuitivamente, considerando prazos e recursos disponíveis.	E4 -8
	Plano de integração	A integração acontece sem formalização apenas no mural de andamentos, possibilitando uma visão do todo. Mas não é feito conexões entre estes.	E4 -2, 6, 7

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Alocação	Alocação de Recursos	Por possui poucos recursos humanos a empresa faz uma alocação intuitiva de seus recursos de acordo com a especialidade de cada um e dos prazos dos projetos. Não existe análise de super alocação dos recursos, ocasionando atrasos.	E4-4, 5, 9
	Andamento dos projetos	Apresenta um mural onde são expostos os projetos em andamentos, os responsáveis, escopo e prazo. Este mural é montado com os dados de uma planilha de Excel.	D-07

Quadro 28: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso B.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Tabela 15 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GMP, referente aos processos. Neste Quadro é possível identificar como estão os processos da empresa em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta apenas 14% dos processos, porém a empresa acredita realizar 29% dos processos necessários para GMP. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 15: Processos formalizados em GMP para o caso B

Estudo de caso B					
GMP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	1	3	10
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	0	0	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	0	0	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	0	0	10
E4	8	Programação de todos os projetos de acordo com sua prioridade	2	3	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	2	4	10
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	0	0	10
		Somatório das escalas das atividades:	9	14	80
		% do somatório das escalas das atividades:	14%	29%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 16 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Neste Quadro foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas

durante a coleta de dados, apenas 5% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 15% de seus processos são monitorados e controlados. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 16: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso B

Estudo de caso B					
GMP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	0	0	10
E4	5	Identificação, análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	0	0	10
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	0	0	10
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	1	3	10
Somatório das escalas das atividades:			1	3	40
% do somatório das escalas das atividades:			5%	15%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.2.5 Planejamento Estratégico – Caso B

O diretor da empresa conhecia sobre Planejamento Estratégico, mas acredita que apenas saber aonde se quer chegar é suficiente. Para o estudo de caso B, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira totalmente intuitiva como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 29 apresenta os resultados qualitativos do caso B em PE. Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Não realiza.	E5 -1
	Desdobramento de metas	Não realiza.	E5 -1
Análise interna e externa		Busca um comparativo com o mercado competitivo do seu setor para fazer projeções futuras.	E5 -3
Alternativas estratégicas		Não realiza.	E5- 8
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Possui projeções futuras sem documentar. Estas projeções não são transmitidas aos funcionários da empresa.	E5 -2
Monitoramento e Controle	Revisão periódica	Não realiza.	E5 -4,6
	Gerenciar responsabilidades	Não realiza.	E5 -7

Quadro 29: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso B

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 17 apresenta os resultados quantitativos do caso B em PE, referente aos processos. Neste se identifica os processos para o PE, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta apenas 12% dos processos, sendo que os processos acontecem na informalidade, não documentado. Neste cenário a empresa acredita apresentar 32% dos processos que foi questionada. Para o caso B é reconhecida à necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 17: Processos em PE para o caso B

Estudo de caso B					
PE PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	0	2	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	1	2	10
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	2	2	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	0	0	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	0	2	10
Somatório das escalas das atividades:			3	8	50
% do somatório das escalas das atividades:			12%	32%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 18 apresenta os resultados quantitativos do caso B em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso B não monitora e controla os seus processos para o PE, apresentando 0% de atuação de acordo com as evidências encontradas

durante a coleta de dados e de acordo com a percepção da empresa. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle em PE, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 18 – Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso B

Estudo de caso B					
PE_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	0	0	10
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	0	0	10
E5	7	Responsabilidades são definidas e gerenciadas quando programa o planejamento estratégico	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			0	0	30
% do somatório das escalas das atividades:			0%	0%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.2.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso B

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos. Para o estudo de caso B, este gerenciamento não acontece. Para os resultados qualitativos e quantitativos do caso B para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) estas não são nulas, algumas atividades a empresa mesmo sem o conhecimento realiza. No Quadro 30 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa possui pouca clareza de suas necessidades estratégicas, e identifica os componentes intuitivamente	E4-01, E6-1
Categorização dos componentes	Não realiza	E6-2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	O diretor visualiza seus projetos com o auxílio do mural e avalia suas deficiências e potencialidades de maneira muito intuitiva sem conexão com as estratégias.	E6-3, 4, 5, 6
Balanceamento	Não realiza.	E6-7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	Não realiza.	E6-8, 9
Ferramentas	Não apresenta.	E6-10,11

Quadro 30: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso B

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 19 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GPP, referente aos processos. Neste se identifica os processos e de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados o caso B apresenta 13% dos processos, porém a empresa acredita que 27% de seus processos permitem gerenciar o portfólio de projetos.

No caso B foi reconhecida pouca necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 50% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 19: Processos formalizados em GPP para o caso B

Estudo de caso B					
GPP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	1	2	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	0	0	0
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas	0	0	0
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria	2	2	10
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	1	4	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	0	0	0
		Somatório das escalas das atividades:	4	8	30
		% do somatório das escalas das atividades:	13%	27%	50%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.
 NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 20 apresenta os resultados quantitativos do caso B em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso B apresenta 10% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, estes dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, para o diretor da empresa a sua realidade são de 25% destes processos monitorados e controlados. Houve o reconhecimento da necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP em apenas 50% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 20: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso B

Estudo de caso B					
GPP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise	0	3	10
E6	7	Reavaliação periódica do portfólio, podendo o projeto ser paralisado	2	2	10
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	0	0	0
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	0	0	0
		Somatório das escalas das atividades:	2	5	20
		% do somatório das escalas das atividades:	10%	25%	50%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.2.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso B

O diretor foi submetido ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem todas as demais evidências.

Para o caso B, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,34, sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 55 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso B.

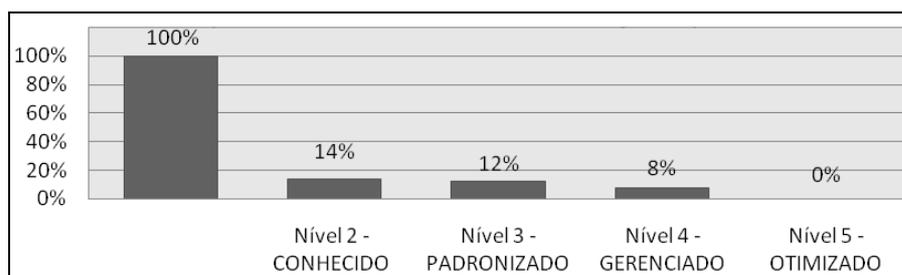


Figura 55: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso B

Fonte: Da autora, 2009

4.2.8 Panorama Geral da empresa - Caso B

No Quadro 31 apresenta o resultado o estudo de caso B, quanto as suas práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplos Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE		PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	de	Apresenta poucos processos (12%) e monitoramento e controle deficiente (26%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (92%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	de	Apresenta poucos processos (14%) sendo quase nula a aplica de monitoramento e controle (5%). Acredita na importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (96%).
Planejamento Estratégico		Apresenta poucos processos (12%) e não aplica monitoramento e controle (0%). Demonstrou muita boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (100%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	do	Apresenta poucos processos (13%) e pouco monitoramento e controle (10%). Percebe pouca importância na aplicação da Gestão de Portfólio de Projetos (50%).
Maturidade em Gerenciamento de Projetos	em de	Atingiu o nível 1 de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP mas não apresenta aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 31: Desempenho geral do estudo de Caso B.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 56 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso B se identifica que a empresa em todas as áreas analisadas possui poucos processos, atingindo um mesmo nível como se vê no gráfico, com uma média de 13%. A área de destaque é o GP com 26% de seus processos monitorados e controlados e assim atingindo o maior desempenho geral.

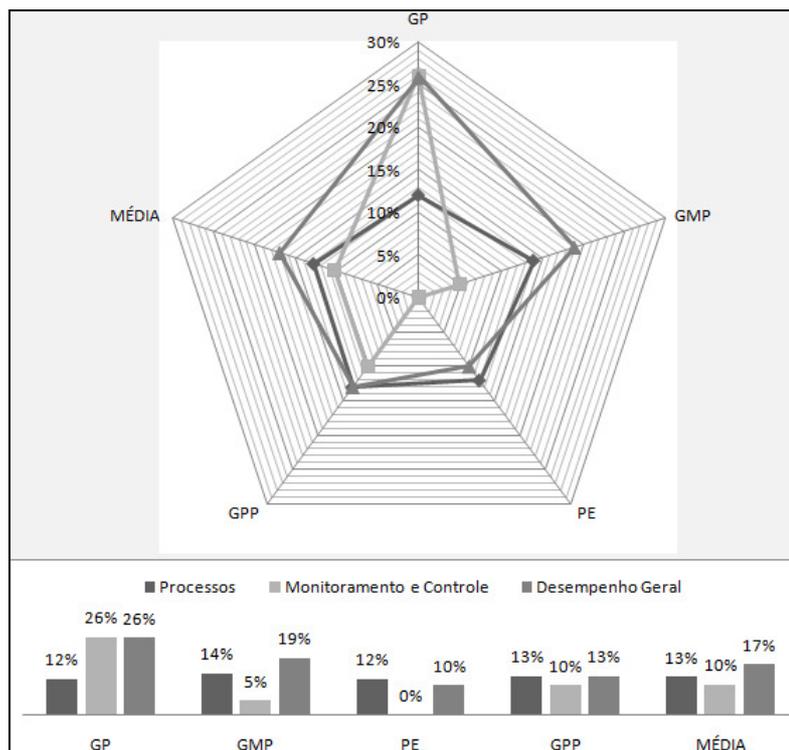


Figura 56: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso B.
Fonte: Da autora, 2009.

4.3 ESTUDO DE CASO C

O estudo de caso C é um escritório de arquitetura que já está no mercado há nove anos. Definido como microempresa segundo o SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 400 mil e contar com seis pessoas em seu quadro de funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio dos documentos (D) apresentados pelo entrevistado. Neste estudo o entrevistado foi o arquiteto e urbanista proprietário, que é um dos sócios diretores da empresa, este diretor é o responsável pela administração da empresa.

4.3.1 Descrição do estudo de caso C

O estudo de caso C trabalha com uma média de 50 projetos ao ano, os projetos que a empresa trabalha podem ter um custo de obra que variam de R\$ 100 mil a R\$ 150 mil.

A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: gerenciamento de obras de interiores, projetos (*design*) de interiores, obras públicas, residências de alto, médio e baixo padrão, projetos (*design*) industriais, comerciais e edifícios. O entrevistado destacou que seu principal foco são os projetos (*design*) institucionais (escolas, creches, igreja), a empresa costuma trabalhar com a fidelidade de seus clientes, possuindo muitos clientes antigos de obras privadas de grande porte.

A empresa em sua estrutura física conta com um ambiente de 160m², em seus equipamentos possui oito computadores de mesa e os seguintes softwares: Autocad, pacote do Microsoft Office, Corel, Ativa desktop, Accurrender.

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, e-mail. Possui internet banda larga com cabo.

4.3.2 Estrutura Organizacional – Caso C

A estrutura da empresa C possui três sócios proprietários e um sócio que apenas participa dos lucros, ambos formados em arquitetura e urbanismo e conta com um profissional formado em administração e um estagiário (Apêndice 2).

A empresa não possui um organograma formalizado, o organograma apresentado neste estudo foi montado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico. O organograma apresentado para o estudo de caso C, identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 57).

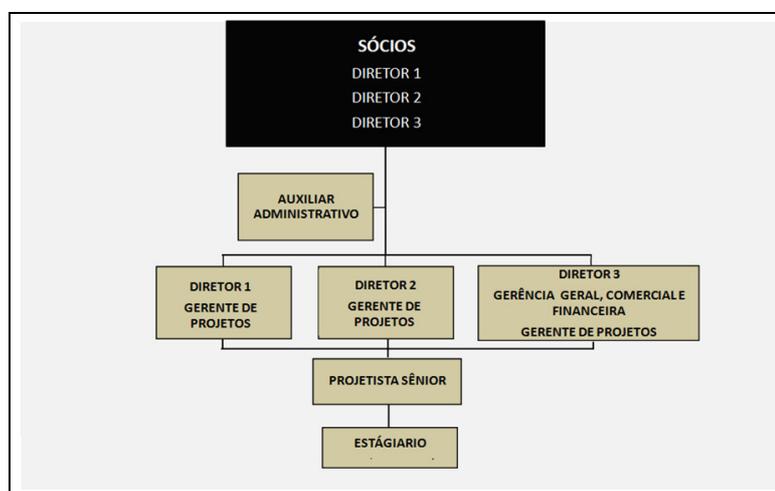


Figura 57: Organograma do estudo de caso C.
Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 32 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descrevendo seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo quatro áreas distintas: Comercial, Finança e SI (sistema da informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gestão	Já houve aplicação do sistema de qualidade, o PBQP-H, mas não deu certo pela resistência dos diretores da empresa em mudanças organizacionais. O PMBOK também foi conhecido e houve tentativa de uso, porém além da barreira cultural se esbarrou na burocracia do processo e entendimento de como aplicar. Destes dois sistemas alguns documentos ainda são usados.	E2 -09;
	Gestão de Rotinas	O gerenciamento das rotinas é feito para poucos processos operacionais. Sendo os funcionários responsáveis por organização dos arquivos, controle de mudanças (<i>design</i>), envelopes, logotipos, etc. Algumas poucas padronizações acontecem.	E2 -10; D-03, 04
RH		A empresa costuma investir em treinamento para seus funcionários, esta solicitação depende da iniciativa de cada funcionário. Não possui responsável para RH, quando necessário é solicitado serviço terceirizado. Não apresenta formalização para contratações e dispensas.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		A empresa já utilizou um programa elaborado para sua empresa, porém foi abandonado por falta de alimentação do sistema, resultado da cultura dos diretores. No momento não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos principalmente o <i>Office</i> da <i>Microsoft</i> .	EE1-1, EE1-2,, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade de um dos sócios, auxiliado pela assistente administrativa. Esta funcionária relata as entradas e saídas em uma planilha de Excel, num modelo simplificado. O controle das finanças é mensal. O assistente é supervisionado pelo diretor da empresa sendo este, o responsável em transmitir as informações à Contabilidade que é terceirizada, para esta tarefa é alimentado um ambiente colaborativa na web.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-02
Comercial		Divulgação boca-a-boca é considerada a mais expressiva das publicidades (Acervo Técnico). Investe em publicidade também com o patrocínio de alguns eventos. Apresenta pouco investimento nesta área. Não há metodologia fixa para cálculo de preço do projeto. Elaboram os valores de maneira intuitiva, através do histórico de projetos (experiências). Estimativa de horas de trabalho é feita intuitivamente	E2 - 12,13; E1-3.5;.

Quadro 32: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A empresa estudo de caso C apresenta deficiência na gestão organizacional, já utilizou o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade do Produto – Habitação) e o PMBOK, porém nenhum dos sistema foi mantido por falta de adesão da diretoria. Deste programa alguns documentos ainda fazem parte dos processos da organização. A gestão de RH e o SI não acontecem nesta empresa. A gestão das Finanças é uma área realizada por um dos diretores da empresa com auxílio de um assistente administrativo, com alimentação dos dados esporádica

e controle mensal. A contabilidade é terceirizada e alimentada por um ambiente colaborativo. A área comercial não é formalizada, sendo o valor dos projetos formulado intuitivamente.

4.3.3 Gerenciamento de Projetos – Caso C

O diretor da empresa estudo de caso C conhecia um pouco da metodologia de gerenciamento de projetos (cursos esporádicos), já fizeram uso das práticas de gerenciamento de projetos utilizando o PMBOK como referência, mas a empresa encontrou a barreira burocrática e não conseguiu sintetizar o método para aplicação ao seu porte de sua empresa. A empresa investiu em um programa elaborado especialmente para a organização, sua elaboração envolveu muito processos exigindo muito tempo para alimentar o sistema. E foi abandonado. Desta forma a empresa apresenta algumas práticas em seus processos, mas mesmo com o conhecimento do método estas práticas em sua maioria são intuitivas. Durante as coletas de dados houve interesse em um modelo sintético para gerenciamento de projetos.

O Quadro 33 e 34 apresentam os resultados qualitativos do caso C em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nestas tabelas é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado a gestão da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente.	E3 -2
	Plano de projeto	Os novos projetos não apresentam plano de projeto, é feito o aceite sem nenhuma análise formal prévia, o diretor faz uma análise intuitiva e por vezes é realizado um estudo de viabilidade, que não requer aprovação pelo diretor, pois são estudos que não se relacionam ao negócio da empresa e sim para aprovação do cliente externo.	E3 -2, 7
	Mudanças nos projetos	O único controle de mudança é feito pelos arquivos – Folha padrão de desenho (formalizado). Pranchas de <i>design</i> , com legenda especificando as mudanças. Não apresenta mudanças na documentação contratual.	E3-08; EE3-08; D-04
Escopo	Elaboração do escopo	A empresa relata elaborar um escopo completo, porém não apresenta um documento formalizado para o escopo, a lista é a definida na proposta com limitações.	E3-09; EE3-09; D-08

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Tempo	Cronograma	São elaborados cronogramas apenas por etapas, com uma estimativa de tempo dada pela experiência dos diretores. Uma visão macro que é usada para ver o andamento do projeto. Este cronograma apresenta metas por semana que são monitoradas e controladas em reuniões. Houve o relato que como trabalham muito com projetos públicos é difícil realizar um cronograma e segui-lo, pois dependem muito de terceiros.	E3-10, 12; D-06
	Marcos	São estabelecidos marcos no cronograma e este apresentado no mural de projetos, a empresa controla em reuniões (não são frequentes). O marco é definido para o acompanhamento apenas dos prazos.	E3 -11; D-01,06
	Programação das atividades	É feita uma programação muito simplificada, no cronograma.	E3 -13; D-06
	Caminho Crítico	A empresa relata verificar este caminho crítico na planilha de andamento dos projetos e não em cada projeto.	E3 -14
Custo	Orçamento	A empresa realiza não realiza orçamento do projeto. Orçamento do produto apenas estimativo.	E3 -15, 16,17; D-05
Qualidade	Qualidade do Produto	A empresa diz garantir um produto de qualidade. Dos critérios que diz ter para averiguar esta qualidade, cita conversas pós-ocupação (não apresenta processos formais).	E3 -09, 18, 22;
	Qualidade do Processo	Os processos apresentam alguns modelos padronizados, sendo que sua aplicação não acontece fluentemente. Relata ter meios para avaliar processos e desempenho em sua gestão, mas não apresenta documentos com este processo.	E3 -1, 2, 5;
	Lições Aprendidas	A empresa não possui nenhum sistema formalizado para coletar as lições aprendidas. Relata ter dificuldades em aplicar melhorias em seus processos com base em lições aprendidas.	E3 -19, 20, 21

Quadro 33: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação dos recursos humanos	A empresa relata ter meios para averiguar o desempenho, conhecimento e experiência de seus recursos, porém não possui um sistema de avaliação. Esta avaliação é por quantidade de trabalhos executada e a qualidade do produto final através das percepções dos sócios.	E3 -23; EE3-23
	Treinamento em GP	A empresa oferece outros treinamentos, mas quanto à gestão de projetos não é fomentada e nem conhecida dos funcionários. Apenas dos diretores.	E3 -24; EE3-24
	Plano de carreira	Houve o relato de haver plano de carreira, porém não tem funcionários suficientes que justifique este plano de carreira e não foi visto nenhum documento com estas informações. As mudanças neste cenário são realizadas mediante a percepção dos diretores da empresa.	E3 -25; EE3- 25
Comunicação	Comunicação interna	A comunicação principal é a verbal. A forma de comunicação formalizada é a planilha de andamentos dos projetos, que comunica a todos a situação dos projetos. Em consequência da comunicação, houve relato que problemas de atraso e escopo já ocorreram. Reuniões acontecem esporadicamente. Mesmo neste cenário a empresa acredita que sua comunicação é eficaz.	E1- 3.4; E3 -26, 27; E3-35, 36; D-01
	Comunicação externa	As formas de comunicação externas são principalmente verbais em reuniões e telefone e também por e-mail.	E1-3.3, EE3- 27

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Risco	Avaliação do Risco	Alguns riscos são analisados intuitivamente nas reuniões.	E3 -28
	Mitigação de riscos	Nas reuniões os sócios buscam amenizar os riscos, sem formalizar o processo	E3 -29
Aquisições	Contratos	A proposta é um documento que descreve o que será feito, valor, prazo e a forma de pagamento (alguns apenas verbais). Este documento não apresenta cláusulas jurídicas e por vezes nem assinatura é requerida. Os negócios não são finalizados. Apenas para alguns projetos a finalização é documentada.	E2 – 13; E3 -30, 32, 33; D-08; EE3-33
	Fidelidade com fornecedores	A empresa tem fidelidade com seus fornecedores, mas não documentada.	E3 -31

Quadro 34: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 21 apresenta os resultados quantitativos do caso C em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta apenas 20% dos processos, porém acredita realizar 40% dos processos. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 90% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 21: Processos em GP para o caso C

Estudo de caso C					
GP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	2	3	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	1	1	5
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	0	0	10
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	1	4	10
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	1	2	10
Somatório das escalas das atividades:			5	10	45
% do somatório das escalas das atividades:			20%	40%	90%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 22, apresenta os resultados quantitativos do caso C em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 22 – Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso C

Estudo de caso C					
GP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	2	4	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	1	4	10
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	2	3	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	1	4	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	0	0	0
E3	22	Crítérios de averiguação da qualidade dos projetos	2	2	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	3	4	0
		Somatório das escalas das atividades:	11	21	50
		% do somatório das escalas das atividades:	31%	60%	71%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Nesta Tabela 22, foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 31% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 60% de seus processos são monitorados e controlados. Neste contexto é reconhecida a necessidade de melhorar em 71% dos processos de monitoramento e controle para os quais foi questionada.

As Tabelas 23 e 24, apresentam os resultados quantitativos do caso C em Gerenciamento de Projeto (GP), referente a gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 23: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso C

Estudo de caso C					
GP TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	2	3	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	1	4	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	2	3	10
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	1	3	10
E3	15	Orçamento confiável	0	0	0
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	0	0	0
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	0	0	0
		Somatório das escalas das atividades:	6	13	40
		% do somatório das escalas das atividades:	17%	37%	57%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 24: Gestão da Qualidade em GP para o caso C

Estudo de caso C					
GP_QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	2	4	10
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	1	3	5
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	2	3	5
E3	21	Implementação de melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	2	4	10
E3	22	CrITÉrios para averiguar a qualidade dos projetos	2	2	10
		Somatório das escalas das atividades:	9	16	40
		% do somatório das escalas das atividades:	23%	40%	80%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso C, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados a gestão do tempo e do custo apresenta apenas 17% de ocorrência e a gestão da qualidade 23%. Neste cenário, para o diretor da empresa há a crença que 37% de sua gestão de tempo e custo são realizadas e que 40% da gestão da qualidade acontecem (Tabelas 23 e 24). A empresa acredita pouco na importância da gestão de tempo e custo (57%) e muito mais na gestão da qualidade (80%).

Na Figura 58, apresenta um gráfico de barras avaliando as atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas nas na coleta de dados. Nesta figura se percebe que para a maioria das áreas avaliadas existe uma acentuada diferença entre o que a empresa acredita fazer e o que realmente faz. Com destaque para Escopo, Tempo, Qualidade, RH e Comunicação, áreas muito importantes na gestão de projetos e que a empresa tem uma visão distorcida de suas práticas reais.

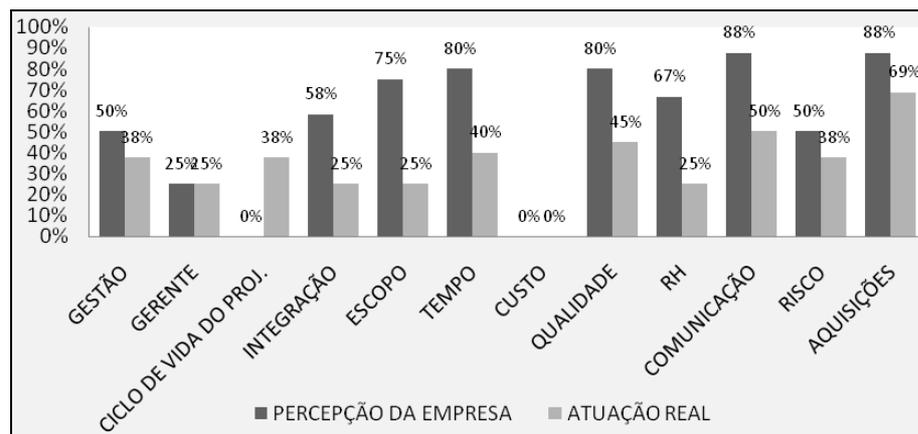


Figura 58: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso C.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 59, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda com o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral do andamento por áreas.

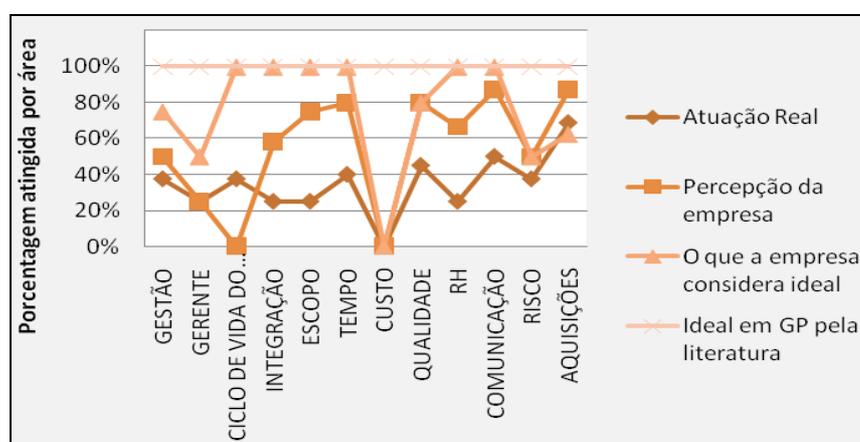


Figura 59: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso C.
Fonte: Da autora, 2009.

4.3.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso C

O diretor conhecia muito pouco da metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, sabendo apenas distinguir o que é esta gestão. No estudo de caso C algumas práticas intuitivas a este processo foram apresentadas.

O Quadro 35 apresenta os resultados qualitativos do caso C em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		A única padronização existente neste processo é a planilha de andamento de projetos, documento este padronizado.	E4 -12; EE4-12
Monitoramento e Controle		São realizados monitoramento e controle através da planilha de andamento de projetos, realizada no Excel. Não existe um monitoramento e controle destes dados. É feito esporadicamente uma atualização.	E4 -03, 12, 14; D-01
Identificação	Identificação dos recursos	Não possui documento padrão com a identificação dos recursos, o faz intuitivamente. Nesta alocação intuitiva busca alocar os recursos de acordo com suas especialidades, mas sem averiguar o situação da alocação destes recursos	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo e entrada de recursos financeiros. O projeto em atraso ou que iro gerar maiores lucros recebem maior atenção. Porém se busca atender os prazos de todos os projetos.	E4 -3, 10, 11; D-01
	Programação	Não faz programação do conjunto de projetos de maneira formalizada, mas defini entregas internamente de maneira intuitiva, considerando prazos, riscos e recursos disponíveis.	E4 -8
	Plano de integração	A integração acontece sem formalização apenas na planilha de andamentos, possibilitando uma visão do todo. Mas não é feito conexões entre estes.	E4 -2, 6, 7
Alocação	Alocação de Recursos	A alocação é realizada intuitivamente, o fato de possuir poucos recursos humanos a empresa faz uma alocação dos recursos sem análises, mas averiguando suas especialidades. Não existe análise de super alocação dos recursos.	E4-4, 5, 9
	Andamento dos projetos	Apresenta uma planilha que constam etapas, prazos e responsabilidades, é fixada em um mural e os funcionários escrevem neste documento os seus andamentos. Esporadicamente revisados.	D-01

Quadro 35: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 25 apresenta os resultados quantitativos do caso C em GMP, referente aos processos. Nesta Tabela foi possível identificar os processos da empresa em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, o caso C apresenta 34% dos processos, porém a empresa possui 66% dos processos. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 93% de todos os processos a que foi instigada.

Tabela 25: Processos em GMP para o caso C

Estudo de caso C					
GMP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	1	4	10
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	2	3	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	2	3	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	2	4	10
E4	8	Programação de todos projetos de acordo com sua prioridade	1	3	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	3	4	10
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	1	2	5
		Somatório das escalas das atividades:	12	23	65
		% do somatório das escalas das atividades:	34%	66%	93%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 26 apresenta os resultados quantitativos do caso C em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Nesta Tabela foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apenas 25% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 45% de seus processos são monitorados e controlados. O diretor reconhece à necessidade de melhorar um pouco mais seus processos de monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 67% das atividades que foi instigada.

Tabela 26: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso C

Estudo de caso C					
GMP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	2	4	10
E4	5	Identificação, análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	2	2	10
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	0	0	10
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	1	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	5	9	40
		% do somatório das escalas das atividades:	25%	45%	67%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.3.5 Planejamento Estratégico – Caso C

Os diretores da empresa conhecem sobre Planejamento Estratégico, mas existe a crença que definir metas futuras sem análises ou documentações é suficiente. Para o estudo de caso C, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira totalmente intuitiva como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 36 apresenta os resultados qualitativos do caso C em PE. Neste é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Não realiza. Este processo é verbal, sem nenhum tipo de formalização (documentação)	E5 -1, EE5-1
	Desdobramento de metas	Não realiza.	E5 -1
Análise interna e externa		Não faz análise interna. A análise externa acredita que é muito difícil por trabalharem com obras públicas e as mudanças de governo, muda todo o cenário e os planos futuros. Não faz comparativo com o mercado do seu setor por acreditar que trabalham com projetos muito específicos onde a concorrência é baixa.	E5 -3, EE5- 3
Alternativas estratégicas		Não realiza.	E5- 8
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Não realiza. São verbais.	E5 -2
Monitoramento e Controle	Revisão periódica	Não realiza. Acredita não ser possível controlar.	E5 -4,6; EE5- 6
	Gerenciar responsabilidades	Não realiza.	E5 -7

Quadro 36: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 27 apresenta os resultados quantitativos do caso C em PE, referente aos seus processos. Neste se identifica que os processos quase não acontecem para o PE, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apenas 12%. Neste cenário a empresa acredita realizar 52% dos processos necessários. Para o caso C é reconhecida à necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 90% de todos os processos à que foi instigada. Não acreditando que é necessário realizar um planejamento a ‘Curto prazo’.

Tabela 27: Processos em PE para o caso C

Estudo de caso C					
PE_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	0	2	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	1	2	5
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	1	3	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	1	2	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	0	4	10
Somatório das escalas das atividades:			3	13	45
% do somatório das escalas das atividades:			12%	52%	90%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 28 apresenta os resultados quantitativos do caso C em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso C não monitora e controla os seus processos para o PE, apresentando 0% de atuação de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados. De acordo com a percepção da empresa 40% de monitoramento e controle acontecem. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle em PE, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 28: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso C

Estudo de caso C					
PE_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	0	4	10
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	0	2	10
E5	7	Responsabilidade são definidas e gerenciadas quando implementa o planejamento estratégico	0	0	10
Somatório das escalas das atividades:			0	6	30
% do somatório das escalas das atividades:			0%	40%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.3.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso C

O diretor conhecia pouco da metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos. Para o estudo de caso C, este gerenciamento não acontece. Os resultados qualitativos e quantitativos do caso C para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP), não são nulas, algumas destas atividades a empresa mesmo sem o conhecimento realiza. No Quadro 37 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa possui pouca clareza de suas necessidades estratégicas, e identifica os componentes intuitivamente (verbal entre os sócios).	E4-01, E6-1
Categorização dos componentes	Não realiza	E6-2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	Os diretores visualizam os projetos com o auxílio da planilha de andamento de projetos. São verificadas deficiências e potencialidades de maneira intuitiva e verbal. Não existe conexão com a estratégia.	E6 -3, 4, 5, 6; D-01
Balanceamento	Com o auxílio da planilha de andamentos acreditam fazer o balanceamento. Faz averiguação do todo mas não se sabe a situação real do portfólio da organização.	E6-7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	Acredita fazer análise em reuniões, pois são averiguados os projetos em andamento e tomadas medidas quanto aos andamentos com preocupações pela estratégia (intuitiva), sem agrupar dados.	E6 -8, 9
Ferramentas	Utiliza um <i>checklist</i> para averiguar o andamento dos projetos, mas não contempla as estratégias da organização.	E6 -10,11;

Quadro 37: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso C.

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora. NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. . Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 29 apresenta os resultados quantitativos do caso C em GPP, referente aos processos. Neste se identifica os processos, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e 27% dos processos estão presentes, mesmo que informal, porém a empresa acredita realizar 43% dos processos para gerenciar o portfólio de projetos. No caso C foi reconhecida a necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 92% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 29: Processos em GPP para o caso C

Estudo de caso C					
GPP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	0	1	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	0	2	10
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas	0	1	10
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria	2	4	10
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	2	4	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	1	1	5
Somatório das escalas das atividades:			5	13	55
% do somatório das escalas das atividades:			17%	43%	92%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 30 apresenta os resultados quantitativos do caso C em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso em questão apresenta 20% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, estes dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, para o diretor da empresa a sua realidade são de 70% destes processos apresentam monitoramento e controle, evidenciando uma grande diferença entre a realidade e a percepção da empresa. No caso C houve o reconhecimento da necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP em 100% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 30: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso C

Estudo de caso C					
GPP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise	0	4	10
E6	7	Reavaliação periódica do portfólio, podendo o projeto ser paralisado	2	4	10
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	1	3	10
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	1	3	10
Somatório das escalas das atividades:			4	14	40
% do somatório das escalas das atividades:			20%	70%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.3.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso C

O diretor foi submetido ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem todas as demais evidências.

Para o caso C, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,38, sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 60 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso C no teste de maturidade.

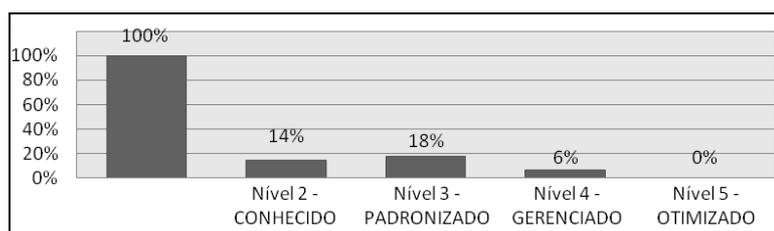


Figura 60: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso C.

Fonte: Da autora, 2009.

4.3.8 Panorama Geral da empresa - Caso C

No Quadro 38 apresenta o resultado o estudo de caso C, quanto as suas práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplos Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE	PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	Apresenta poucos processos (20%) e monitoramento e controle deficiente (31%). Demonstrou vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (77%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	Apresenta poucos processos (14%) sendo quase nula a aplica de monitoramento e controle (10%). Acredita na importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (96%).
Planejamento Estratégico	Apresenta poucos processos (12%) e não aplica monitoramento e controle (0%). Demonstrou muita boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (94%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	Apresenta poucos processos (27%) e pouco monitoramento e controle (20%). Percebe importância na aplicação da Gestão de Portfólio de Projetos (75%).
Maturidade em Gestão de Projetos	Atingiu o nível 1 de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP mas não apresenta aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 38: Desempenho geral do estudo de Caso C.

Fonte: Da autora, 2009

Na Figura 61 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso C se identifica que a empresa possui seu melhor desempenho na área de Gerenciamento de Projetos, este destaque nesta área se deve ao desempenho de monitoramento e controle. A área que recebe menor atenção no estudo de caso C é o Planejamento Estratégico, o que dificulta a clareza nos objetivos do negócio e conseqüentemente impede o Gerenciamento de Portfólio de projetos

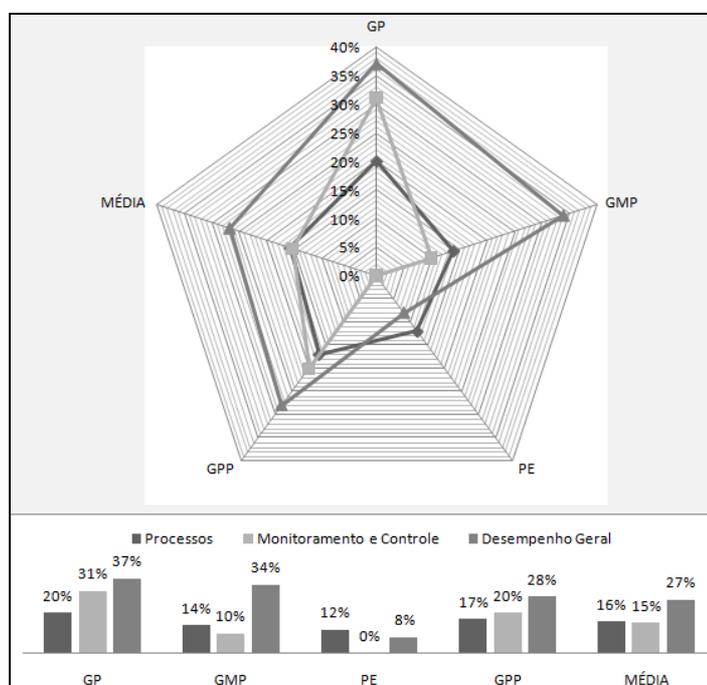


Figura 61: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso C.
Fonte: Da autora, 2009.

4.4 ESTUDO DE CASO D

O estudo de caso D é considerado o escritório de arquitetura de maior prestígio na cidade, presente no mercado há vinte anos, apresenta seus trabalhos a nível nacional em livros, revistas e jornais. O caso D é definido como empresa de pequeno porte segundo o

SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 900 mil e contando no momento com quatorze funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio dos documentos (D) apresentados pelo entrevistado. Neste estudo o entrevistado foi um dos sócios diretores da empresa, arquiteto e urbanista.

4.4.1 Descrição do estudo de caso D

O estudo de caso D trata-se de um escritório de arquitetura que trabalha com uma média de 65 projetos ao ano, os projetos que a empresa trabalha podem ter um custo de obra que variam de R\$ 4,5 mil a R\$ 240 mil.

A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: gerenciamento de obras de interiores à empreendimentos de grande porte, projetos (*design*) de interiores, residências de alto padrão, industriais, comerciais e edifícios. O entrevistado destacou que os tipos de projetos podem variar na empresa conforme a demanda do mercado e no momento estão com uma maior produção de projetos (*design*) residenciais, comerciais e de edifícios.

A empresa em sua estrutura física conta com um ambiente de 420m², em seus equipamentos a empresa conta com dois celulares, dois *notebooks*, doze computadores de mesa e possuem os seguintes softwares: toda linha da Autodesk para arquitetura (Autocad), o pacote Microsoft Office, Corel Draw, Accurrender, 3D Studio Max.

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, e-mail. Possui internet banda larga com cabo, a empresa possui também um blog que serve como um mural de comunicação externa.

4.4.2 Estrutura Organizacional – Caso D

A estrutura da empresa D conta com dois sócios proprietários, ambos formados em arquitetura e urbanismo e além dos proprietários possui mais quatro arquitetos e urbanistas, um administrador, um designer de produtos, três designers de interiores e estagiários estudantes de arquitetura (Apêndice 2).

A empresa possui um organograma formalizado que foi fornecido durante a entrevista este foi ajustado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico. O organograma apresentado para o estudo de caso D, identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 62).

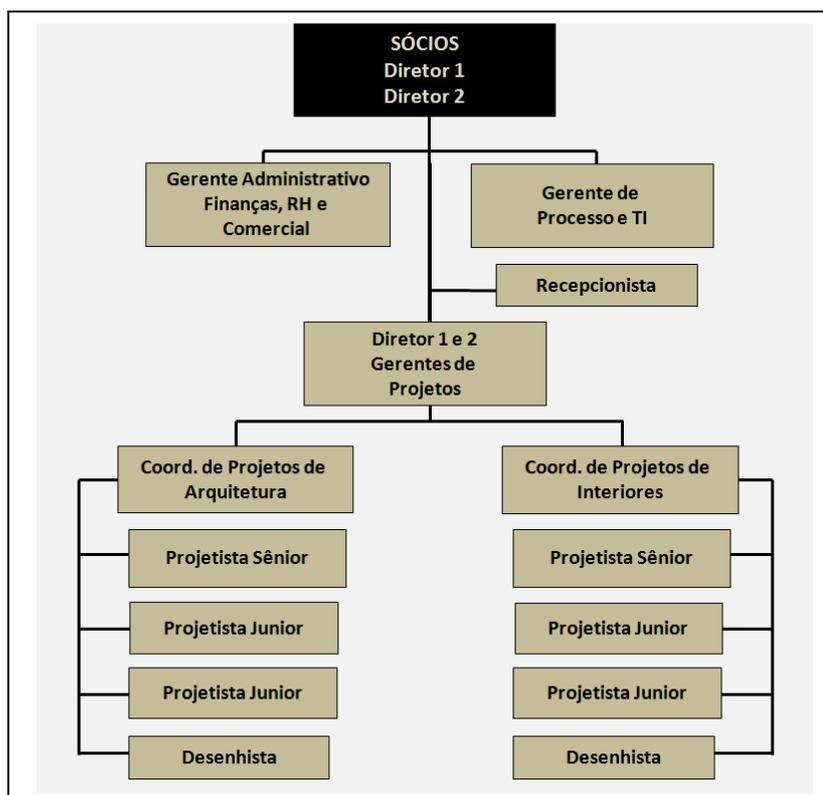


Figura 62: Organograma do estudo de caso D.
Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 39 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descrevendo seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo quatro áreas distintas: Comercial, Finança e SI (sistema da informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gerenciamento	Já esteve envolvida com o PBQP-H (programa brasileiro de qualidade no produto - habitação), foi certificada, mas não participa mais do programa de certificação, pelo fato de não ser mais exigido pelos clientes. Os processos do PBQP-H ainda estão presentes. Outros programas de qualidade também são utilizados como técnicas gerenciais como: melhoria contínua (PDCA), 5s e Planejamento estratégico.	E2 -11; EE1-01, EE1-03
	Gerenciamento de Rotinas	O gerenciamento das rotinas é feito utilizando as técnicas gerenciais com documentos padronizados.	E2 -12
RH		Não possui responsável para esta área, quando necessário é solicitado serviço terceirizado. Não apresenta formalização para contratações e dispensas. A empresa investe muito no treinamento para seus funcionários, acredita que este é seu papel social.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		Não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos.	EE1, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade do Gerente Administrativo que em uma planilha descreve as entradas e saídas (programa <i>money</i>) diariamente. Desta planilha é emitido um relatório semanal que é revisado e assinado pelos dois sócios. A Contabilidade é terceirizada.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-35
Comercial		A empresa investe em publicidade de muitas maneiras: - revistas (pagas e espontâneas) e jornais (espontânea), publicações em livros das obras. - internet possui site da empresa e blog. - placa de obra especial, convida-se artistas plásticos de renome na região, que faz um trabalho diferenciado para cada obra. - documentos: cartão de visita, formulários e documentos personalizados, formaliza a entrega final do produto (<i>design</i>) com uma caixa contendo todos os documentos. - eventos sociais, festas na sede e eventos externo; e - a divulgação boca-a-boca considera muito relevante. Para o cálculo de preço do projeto a empresa possui uma tabela criada internamente. Esta possui dados baseados no mercado e em histórico de projetos da empresa. Os valores são formulados por m ² para edifícios e para interiores é por ambiente. Para melhorar a estimativa a empresa iniciou um sistema de coleta de horas de trabalho dos funcionários para ter uma base hh que permita estimar um orçamento para os projetos. A empresa usa um modelo de proposta comercial que serve como contrato.	E2 - 12,13; E1-3.5; D_08, 20, 21, 32.

Quadro 39: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A empresa estudo de caso D apresenta bons processos de gestão organizacional, utiliza os processos do PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade do Produto – Habitação) mas não é certificada, utiliza o 5s e ciclo PDCA. A gestão de RH é pouco formalizada porém apresenta programas de treinamentos e avaliação de seus recursos. Não possui um SI. A gestão das Finanças é realizada pelo gerente administrativo com alimentação dos dados diária e monitorada pelos diretores mensalmente. A contabilidade é terceirizada. A área comercial é formalizada e padronizada, com grandes investimentos em publicidade e apresenta tabela de valores formalizada para os projetos com base em dados apropriados da empresa e do ambiente externo.

4.4.3 Gerenciamento de Projetos – Caso D

O diretor da empresa estudo de caso D desconhecia a metodologia de gerenciamento de projetos, mas sua empresa apresentou práticas em seus processos. Durante as coletas de dados houve interesse pelo assunto e o diretor apresentou ter boa vontade para conhecer mais sobre o método.

Para o estudo de caso D, não é feita a distinção entre o papel do gerenciamento e das práticas rotineiras, o diretor neste caso apresenta as duas funções.

Os Quadros 40 e 41 apresenta os resultados qualitativos do caso D em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nestas tabelas é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente. Os projetos apresentam marcos que definem as entregas, estes são integrados com a área Comercial, com as Finanças e RH.	E3 -2
	Plano de projeto	Os novos projetos não apresentam plano de projeto. O aceite é feito sem análise documentada, porém são realizadas reuniões entre os diretores que fazem a análise verbalmente. Caso seja um projeto de risco pelo prazo envolvem todos os funcionários relacionados ao projeto para uma reunião e decidem em conjunto.	E3 -2, 7
	Mudanças nos projetos	O único controle de mudança é feito pelos arquivos – Memórias de Projeto (não é formalizado). Pranchas de <i>design</i> , com legenda especificando as mudanças. Não apresenta mudanças nos outros processos.	E3-08; EE3-08; D-29
Escopo	Elaboração do escopo	O escopo é iniciado com o <i>Briefing</i> , com este resultado e o anteprojeto, o escopo é definido juntamente com o orçamento e discriminado no documento proposta.	E3-09; D-03, 07, 08.
Tempo	Cronograma	Não apresenta um documento formal. São elaborados cronogramas apenas por etapas, com uma estimativa de tempo. Esta estimativa é feita com base nos dados de hh dos funcionários coletados em outros projetos (em fase de aplicação). O monitoramento e controle são realizados verificando as etapas. Este controle é feito semanalmente em reuniões pré-definidas. Nesta reunião é apresentada uma planilha com a situação do projeto.	E3-10, 12; EE3 -11, 12; D-08, 09
	Marcos	É estabelecido ‘marcos’ no documento proposta, esta informação serve para definição de entregas e os momentos de receber os recursos financeiros. Estes servem para o monitoramento e controle realizado nas reuniões.	E3 -11; D-08, 09
	Programação das atividades	Não realiza	E3 -13
	Caminho Crítico	Não realiza.	E3 -14
Custo	Orçamento	A empresa não realiza o orçamento formal e acredita que para seu negócio esta etapa tem pouca importância. O orçamento encontrado é apenas do produto e apresenta pouco detalhamento. A empresa considera orçamento a estimativa que faz para cada uma das etapas. Estes valores por etapas fazem parte da proposta que é assinado pelos envolvidos como um documento contratual.	E3 -15, 16,17; D-07;

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Qualidade	Qualidade do Produto	A empresa garante um produto de qualidade, com os seguintes processos: <i>Checklist</i> estudo preliminar (CLEP) - Lista de todos os itens que não podem faltar no estudo preliminar; <i>Checklist</i> do anteprojeto (CLAP) - Lista de todos os itens que não podem faltar no anteprojeto; <i>Checklist</i> de projeto executivo (CLPE) - Lista de todos os itens que não podem faltar no projeto executivo; <i>Checklist</i> de entrega final (CLEF) - Lista de todos os processos que compõem a entrega do projeto; Pesquisa de Satisfação com o Cliente (PSC) - Pesquisa aplicada ao cliente para saber seu grau de satisfação com os processos da empresa e o produto final.	E3 -09, 18, 22; D-14, 17, 18, 19, 23
	Qualidade do Processo	Os processos apresentam alguns modelos padronizados, sendo que sua aplicação não acontece fluentemente, nem todos os funcionários utilizam estes documentos com frequência. Não possui meios para avaliar processos e desempenho em sua gestão. Apresenta os seguintes doc.:- fluxo dos processos internos; - definição do time de trabalho- para cada projeto; - formulário de Auto Avaliação (FAAP) – cada recurso se auto avalia ao final de um projeto; - mapeamento de processo 5W2H – todos os processos são mapeados e revisados; - instruções de trabalho- os trabalhos apresentam instruções detalhadas de como executar.	E3 -1, 2, 5; EE3-18; D-01, 13, 22, 24, 27,
	Lições Aprendidas	A empresa não possui nenhum sistema formalizado para coletar as lições aprendidas. Mas esta realizando a montagem de um processo com o auxílio de consultoria para coletar, armazenar e interpretar as lições aprendidas durante os projetos, e realizar a manutenção dos processos com base nestes dados. Mesmo sem este processo pronto a empresa já realiza a manutenção de seus processos com base em falhas ocorridas, mas sem documentá-las.	E3 -19, 20, 21; D-34

Quadros 40: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação dos recursos humanos	A empresa esta iniciando um sistema de avaliação dos seus recursos humanos para saber seu desempenho e comprometimento. Usa os seguintes documentos: - controle de hh - controle de horas trabalhadas pelos funcionários para conhecer suas potencialidades e servir como fonte de dados para estimar os orçamentos; - formulário de Auto Avaliação (FAAP) - preenchido pelos funcionários para avaliar seus serviços no projeto; - pesquisa de Satisfação com o Cliente (PSC) - pesquisa aplicada ao cliente para saber seu grau de satisfação com os processos da empresa e o produto final; Neste retrata os funcionários.	E3 -23; D-22, 23, 32
	Treinamento em GP	A empresa oferece outros treinamentos, mas quanto à gestão de projetos não é conhecida e nem fomentada. O treinamento é incentivado pela empresa que acredita ser este um dos seus papeis perante a sociedade.	E3 -24
	Plano de carreira	Não é realiza no momento. Esta em fase de elaboração. No momento as mudanças neste sentido são definidas pelos sócios com percepções do cotidiano.	E3 -25
Comunicação	Comunicação interna	A comunicação principal é a verbal, semanalmente todos da empresa participam de uma reunião, nesta se apresenta o andamento de todos os projetos, metas da semana. A empresa esta vendo a necessidade de implantar um sistema de comunicação interna verbal e o fará via e-mail. Outra maneira de comunicação interna é a planilha de andamento dos projetos acessível a todos.	E1- 3.4; E3 -26, 27; E3- 35, 36; D- 12
	Comunicação externa	As formas de comunicação externas são principalmente verbais e via e-mail. Reuniões são marcadas via telefone e acontecem na empresa ou no local do projeto.	E1-3.3, EE- 01, 02. D- 12

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Risco	Avaliação do Risco	A empresa avalia seus riscos apenas em reuniões, quando um projeto é iniciado. Riscos podem ser identificados e mitigados verbalmente, entre os sócios ou com todos da empresa que estejam envolvidos nos projetos.	E3 -28
	Mitigação de riscos	Não é feito documentado.	E3 -29
Aquisições	Contratos	Contrato é a proposta, neste documento é estipulado, valores, datas, e etapas de projeto. Se houver alteração é refeito o documento e então é apresentada a contra proposta. O documento é assinado e para a empresa é o contrato, mesmo não apresentando cláusulas jurídicas. Ao finalizar um processo é feito um <i>checklist</i> de entrega final, onde todos os processos de finalização são verificados e nesta etapa é montada uma caixa personalizada contendo todos os documentos do projeto e emitido o Termo de entrega que marca a finalização do projeto e da proposta (contrato).	E2 – 13; E3 -30, 32, 33; D-08, 09, 19, 20;
	Fidelidade com fornecedores	A empresa afirma ter fidelidade com seus fornecedores, mas não documentada.	E3 -31

Quadro 41: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 31 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apresenta 48% dos processos, porém a empresa acredita realizar 64% de seus processos necessários para GP. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 31: Processos em GP para o caso D

Estudo de caso D					
GP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	4	4	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	2	4	10
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	3	4	10
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	2	3	10
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	1	1	10
Somatório das escalas das atividades:			12	16	50
% do somatório das escalas das atividades:			48%	64%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 32 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 32: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso D

Estudo de caso D					
GP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	2	3	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	1	2	10
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	2	3	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	3	4	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	0	0	5
E3	22	Critérios de averiguação da qualidade dos projetos	3	4	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	2	4	10
Somatório das escalas das atividades:			13	20	65
% do somatório das escalas das atividades:			37%	57%	93%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Na Tabela 32 foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 37% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 57% de seus processos são monitorados e controlados. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 93% de monitoramento e controle para os processos à que foi instigada.

As Tabelas 33 e 34 apresenta os resultados quantitativos do caso D em Gerenciamento de Projeto (GP), referente à gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 33: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso D

Estudo de caso D					
GP_TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	1	2	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	4	4	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	0	0	5
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	0	0	10
E3	15	Orçamento confiável	0	0	10
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	0	0	5
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	0	0	5
		Somatório das escalas das atividades:	5	6	55
		% do somatório das escalas das atividades:	14%	17%	79%

Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 34: Gestão da Qualidade em GP para o caso D

Estudo de caso D					
GP_QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	4	4	10
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	1	1	10
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	0	0	10
E3	21	Implementação de melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	4	4	10
E3	22	Crítérios para averiguar a qualidade dos projetos	4	4	10
		Somatório das escalas das atividades:	13	13	50
		% do somatório das escalas das atividades:	33%	33%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso D, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados a gestão do tempo e do custo apresentam apenas 14% de ocorrência neste cenário, para o diretor da empresa há a crença que 17% de sua gestão de tempo e custo são realizadas e a gestão da qualidade atingiu 33% de atuação e de percepção da empresa (Tabela 33 e 34). A empresa acredita totalmente na importância da qualidade (100%) e um pouco menos na gestão de tempo e custo (79%).

Na Figura 63, apresenta um gráfico de barras avaliando as atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas nas na coleta de dados. Nesta figura se percebe que a empresa tem noção das

atividades que realiza. Uma das etapas que foi dada menos atenção é quanto ao custo, como a empresa não possui meios de quantificar o trabalho de seus funcionários tem dificuldade em definir um orçamento do projeto, já que o maior custo é hh. Outros elementos de destaque no caso D se referem aos processos padronizado, a empresa caminha nesta direção, porém esta em fase de elaboração com auxílio de consultoria.

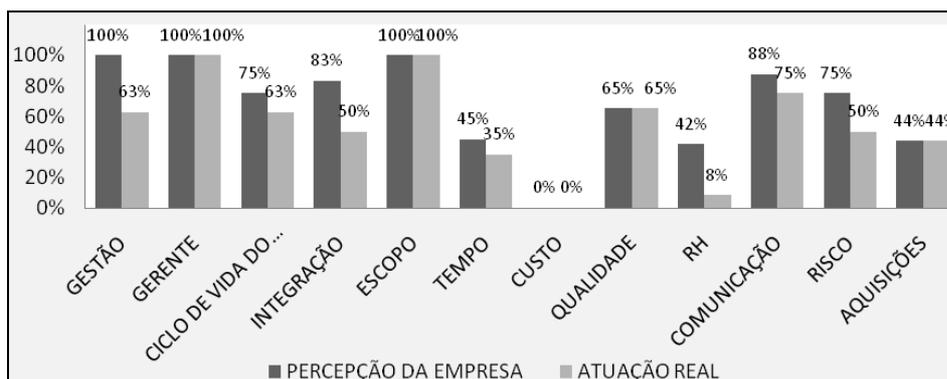


Figura 63: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso D.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 64, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral do andamento por áreas.

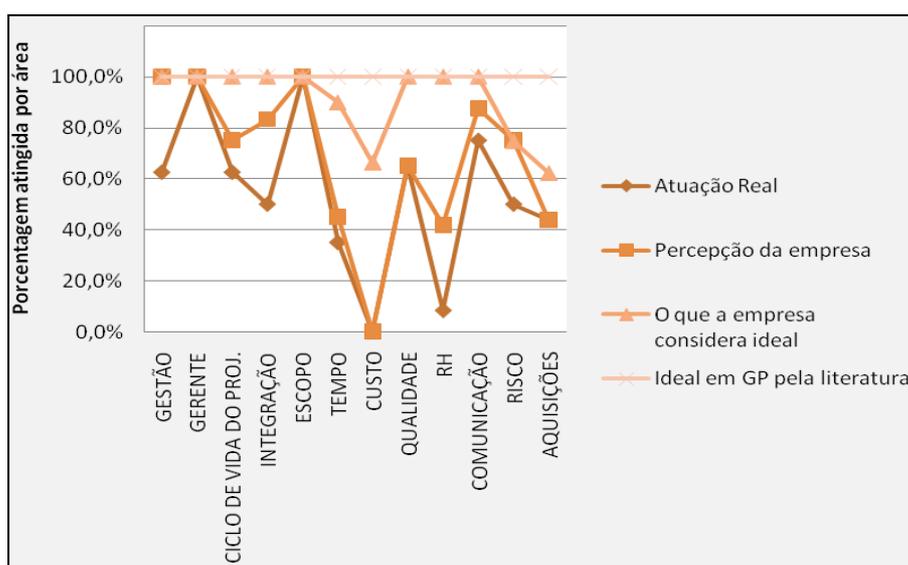


Figura 64: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso D.
Fonte: Da autora, 2009.

4.4.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso D

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, mas apresentou algumas práticas em seus processos. Para o estudo de caso D, o gerenciamento dos múltiplos projetos é realizado apresentando muitas práticas formalizadas como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 42 apresenta os resultados qualitativos do caso D em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		Apresenta os processos padronizados para seus projetos.	E4 -12
Monitoramento e Controle		São realizados monitoramento e controle através das reuniões semanais, nesta são apresentadas planilhas de andamento dos projetos. Durante as reuniões são verificados prazo e escopo dos projetos. Ao final das reuniões é emitida uma Ata de reunião identificando os trabalhos futuros e os responsáveis.	E4 -03, 12, 14; EE4-03, D-12
Identificação	Identificação dos recursos	Possui avaliações dos recursos em documento padrão com a identificação e suas respectivas alocações. Não identifica os recursos principais, mas sabe suas especialidades.	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo dado pelo cliente, fluxo de caixa e importância do projeto. Não se distingue aqui os projetos em prol dos objetivos estratégicos.	E4 -3, 10, 11;
	Programação	Faz uma programação do conjunto de projetos, considerando o prazo do cliente, e o fluxo de caixa. As entregas são definidas por projeto e não para o conjunto de projetos.	E4 -8; EE4 -8
	Plano de integração	A integração acontece na planilha de andamento dos projetos. Este processo esta em fase de padronização. Possibilita a visão do todo.	E4 -2, 6, 7
Alocação	Alocação de Recursos	A empresa faz uma alocação de seus recursos por categorias, de acordo com a especialidade de cada um. Não existe análise de super alocação dos recursos, que podem gerar atrasos.	E4-4, 5, 9
	Andamento dos projetos	Apresenta planilhas de andamento dos projetos elaboradas no Excel e com as etapas em conjunto dos projetos de interiores e arquitetônico (em fase de implantação). São descritos escopo e prazos e averiguados semanalmente.	D-07

Quadro 42: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 35 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GMP, referente aos processos. Neste foi possível identificar como estão os processos da empresa em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apresenta 49% dos processos, porém a empresa acredita realizar 57% dos processos. Neste contexto é

reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 79% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 35: Processos em GMP para o caso D

Estudo de caso D					
GMP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padrão)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	1	1	0
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	3	4	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	3	3	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	3	4	10
E4	8	Programação de todos os projetos de acordo com sua prioridade	2	3	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	2	2	5
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	9	15	55
		% do somatório das escalas das atividades:	45%	75%	79%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 36 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Nesta Tabela foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 49% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 57% de seus processos são monitorados e controlados. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 36: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso D

Estudo de caso D					
GMP_MONITORAMENTO E CONTROLE				ESCALA	
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	2	4	10
E4	5	Identificação análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	1	4	10
E4	9	Análise para alocação de recursos especializados (alta qualidade)	2	3	10
E4	11	Conhece seus recursos (humanos, tecnológicos, financeiros, etc.)	4	4	10
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	3	3	10
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	3	4	10
Somatório das escalas das atividades:			17	20	40
% do somatório das escalas das atividades:			49%	57%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.4.5 Planejamento Estratégico – Caso D

O diretor da empresa conhece e aplica o Planejamento Estratégico. Para o estudo de caso D, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira totalmente padronizada como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 43 apresenta os resultados qualitativos do caso D em PE. Nesse é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Apresenta esta definição	E5 -1
	Desdobramento de metas	Apresenta de maneira padronizada. Relata que toda a evolução gerencial que a empresa apresenta é resultado das metas anteriormente estabelecidas.	E5 -1; EE5-1
Análise interna e externa		Faz análise interna e externa, principalmente com visões de novos negócios, produtos potenciais. Com estas análises surgiu um produto inovador da empresa e de grande sucesso.	E5 -3; EE2-4
Alternativas estratégicas		Apresenta de forma não padronizada.	E5- 8
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Apresenta um Plano de longo prazo com projeção de 5 anos e um plano de curto prazo com projeção de 6 meses.	E5 -2; EE5-2
	Revisão periódica	Faz uma revisão anual e por vezes uma revisão semestral elaborar novos planos de curto prazo. Nas reuniões (1 vez por mês) são expostos ao grupo onde se esta e aonde se quer chegar.	E5 -4,6; EE5 - 4, 6
Monitoramento e Controle	Gerenciar responsabilidades	Esta em fase de elaboração e implantação. Serão definidos os responsáveis e haverá cobrança dos resultados.	E5 -7; EE5-7

Quadro 43: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 37 apresenta os resultados quantitativos referente aos processos do caso D em PE. Neste se identifica os processos de PE, de acordo com as evidências encontradas no caso D, durante a coleta de dados apresentou 68% dos processos. Para o caso B é reconhecida à necessidade de aprimorar e como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 90% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 37: Processos em PE para o caso D

Estudo de caso D					
PE_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	3	4	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	4	4	10
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	4	4	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	4	4	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	2	2	5
Somatório das escalas das atividades:			17	18	45
% do somatório das escalas das atividades:			68%	72%	90%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 38 apresenta os resultados quantitativos do caso D em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. Neste cenário apresenta um percentual de 73% de monitoramento e controle, resultado este percebido pela empresa e evidenciado durante a coleta de dados. O diretor acredita que ainda pode melhorar alguns processos e almeja atingir 83% das atividades que foi instigada.

Tabela 38: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso D

Estudo de caso D					
PE_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	4	4	5
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	4	4	10
E5	7	Responsabilidades são definidas e gerenciadas quando implementa o planejamento estratégico	3	3	10
Somatório das escalas das atividades:			11	11	25
% do somatório das escalas das atividades:			73%	73%	83%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.4.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso D

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos, mas se interessou pelo assunto. Para o estudo de caso D, este gerenciamento acontece de maneira formal. Os resultados qualitativos e quantitativos do caso D para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) apresentam algumas práticas, mesmo sem o conhecimento do método. No Quadro 44 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa possui pouca clareza de suas necessidades estratégicas, e identifica os componentes intuitivamente. Tem clareza dos objetivos de negócio da empresa, mas não faz a ligação ao processo de aceite dos projetos.	E4-01, E6 -1
Categorização dos componentes	Faz categorização dos projetos de acordo com o tipo de negócio, mas não são categorias do plano estratégico. Apresenta a categoria de Interiores e categoria de Arquitetônicos.	E6 -2; EE6-2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	Esta etapa é realizada com o auxílio de algumas ferramentas, onde o conjunto de projetos é avaliado, e priorizado. A etapa de seleção não é realizada, todos os projetos têm a mesma chance de acontecer. Os recursos são avaliados neste processo, quanto a sua especialidade ou escassez (micro computadores e pessoas).	E6 -3, 4, 5, 6
Balanceamento	A empresa acredita que um projeto será abandonado somente se faltar planejamento. Todos os projetos concorrem entre si sem balanceamento. Não se sabe a situação do portfólio.	E6 -7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	O que a empresa considera análise do portfólio é na verdade análise dos múltiplos projetos.	E6 -8, 9
Ferramentas	Nas reuniões periódicas a empresa utiliza Métodos financeiros, <i>Checklists</i> e Programação para ajuste dos recursos	E6 -10,11

Quadro 44: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso D.

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 39 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GPP, referente aos processos. Neste se identifica os processos de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e a empresa apresenta 47% dos processos, porém a empresa acredita realizar 57% dos processos necessários para gerenciar o portfólio de projetos. No caso D foi reconhecida a necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 92% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 39: Processos em GPP para o caso D

Estudo de caso D					
GPP PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	3	4	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	3	4	10
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas	2	2	5
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria	0	0	10
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	3	3	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	3	4	10
Somatório das escalas das atividades:			14	17	55
% do somatório das escalas das atividades:			47%	57%	92%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 40 apresenta os resultados quantitativos do caso D em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso D apresenta 40% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, estes dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, para o diretor da empresa a sua realidade são de 50% destes processos monitorados e controlados. Houve o reconhecimento da necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP em 88% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 40: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso D

Estudo de caso D					
GPP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise	0	0	5
E6	7	Reavaliação periódica do portfólio, podendo o projeto ser paralisado	2	2	10
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	3	4	10
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	3	4	10
Somatório das escalas das atividades:			8	10	35
% do somatório das escalas das atividades:			40%	50%	88%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.4.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso D

O diretor foi submetido ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem as demais evidências.

Para o caso D, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,86, sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 65 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso D.

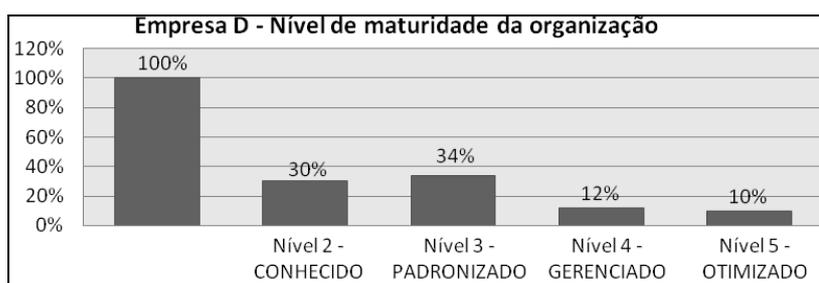


Figura 65: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso D.

Fonte: Da autora, 2009.

4.4.8 Panorama Geral da empresa - Caso D

No Quadro 45 apresenta o resultado do estudo de caso D, quanto as suas práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplos Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE	PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	Apresenta muitos processos (48%) e monitoramento e controle sendo iniciado (37%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (90%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	Apresenta muitos processos (49%) sendo que o monitoramento e controle também é uma prática (45%). Acredita na importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (90%).
Planejamento Estratégico	Apresenta grande parte de seus processos (68%) e aplica um bom monitoramento e controle do PE (73%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (88%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	Apresenta muitos processos (47%) e monitoramento e controle em partes este processo (40%). Percebe importância na aplicação da Gestão de Portfólio de Projetos (81%).
Maturidade em Gestão de Projetos	Atingiu o nível 1 de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP que apresenta aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 45: Desempenho geral do estudo de Caso D

Fonte: Da autora, 2009

Na Figura 66 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso D se identifica que a empresa possui melhor desempenho na área de planejamento estratégico, com seus processos, monitoramento e controle presentes. Com uma média geral 53% dos processos e 49% de monitoria e controle.

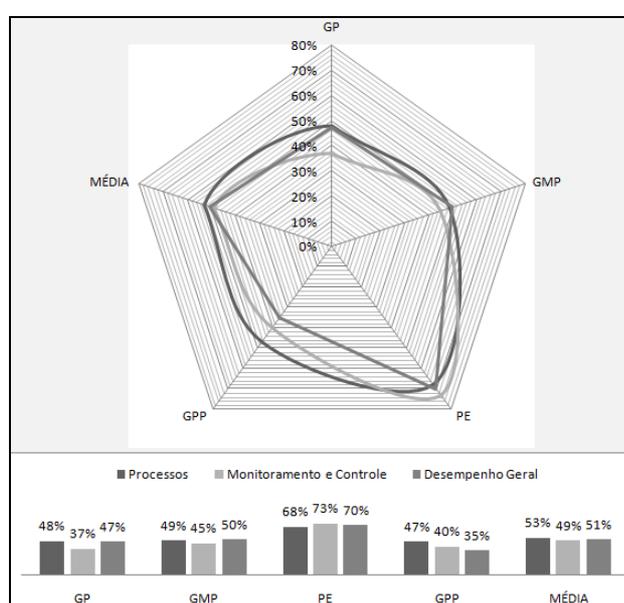


Figura 66: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso D.
Fonte: Da autora, 2009.

4.5 ESTUDO DE CASO E

O estudo de caso E é um escritório de arquitetura e engenharia, que esta no mercado há três anos. Definido como empresa de pequeno porte segundo o SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 480 mil e contando no momento com onze funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio de documentos (D)

apresentados pelo entrevistado. Neste estudo o entrevistado foi um dos sócios diretores da empresa.

4.5.1 Descrição do estudo de caso E

O estudo de caso E trata-se de um escritório de arquitetura trabalha com uma média de 80 projetos ao ano, seus projetos podem variar o custo total de R\$ 150 mil a R\$ 2 milhões.

A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: gerenciamento, execução de obras e desenhos para obras residências de alto, médio e baixo padrão, interiores, industriais, comerciais, edifícios. O entrevistado ressaltou que o tipo de projeto que a empresa se destaca é com gerenciamento, execução de obras e desenhos de edifícios.

A empresa em sua estrutura física conta com um ambiente de 70m², em seus equipamentos a empresa possui três celulares, quatro *notebooks*, sete computadores de mesa e possui os seguintes softwares: Autocad, pacote do Microsoft Office, Activia, AUTOQI, MsProject, Strato.

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, palm-top, e-mail. Possui internet banda larga com cabo e wireless e também a tecnologia 3G de internet móvel.

4.5.2 Estrutura Organizacional

A empresa caso E, conta com três sócios proprietários, dois deles formados em engenharia civil e um arquiteto e urbanista, além dos sócios a empresa possui dois engenheiros civis, e técnicos de edificações e segurança do trabalho (Apêndice 2).

A empresa não possui um organograma formalizado, o organograma apresentado neste estudo foi montado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico. O organograma apresentado para o estudo de caso E, identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 67).

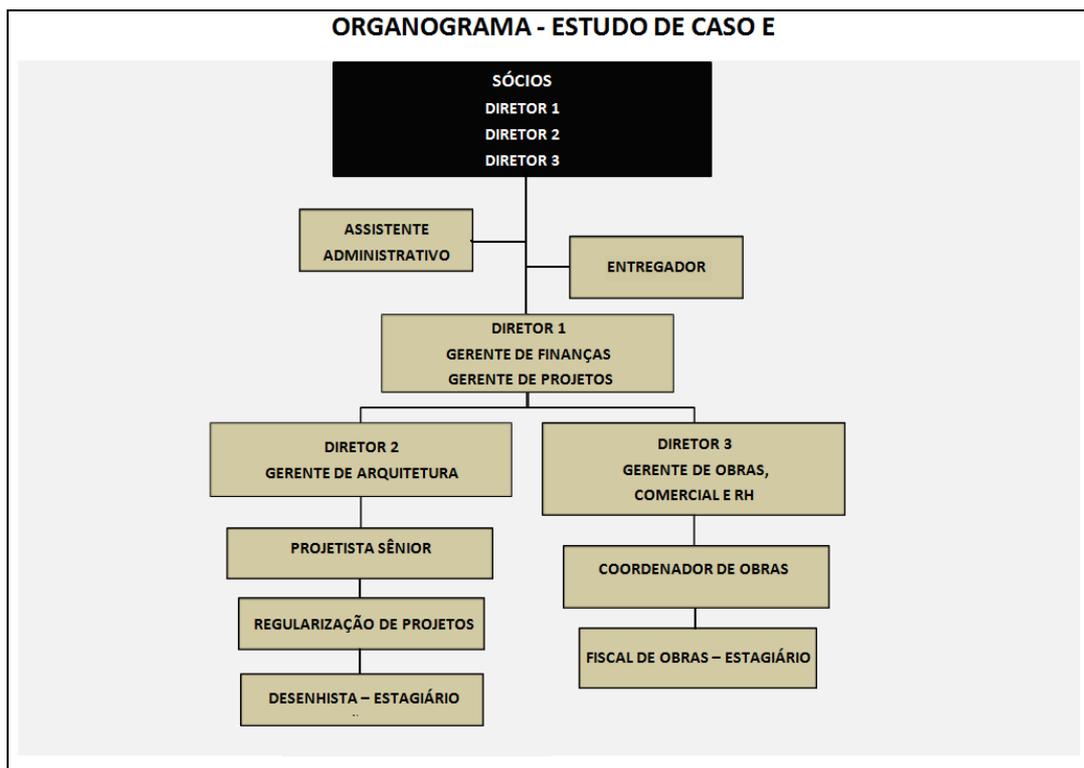


Figura 67: Organograma do estudo de caso E.
Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 46 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descreve seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo quatro áreas distintas: Comercial, Finança e SI (sistema da informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gerenciamento	A empresa usa técnicas de gerenciamento e atualmente padroniza seus processos com auxílio de um consultor (a mais de um ano). A empresa possui um caderno com todos os processos formalizados como nos padrões ISO, com IT (instruções de trabalho), RQ (registros da qualidade), etc. As técnicas gerenciais utilizadas são: melhoria contínua (PDCA), 5S e processos de padronização ISO, apesar de não buscar a certificação.	E2 -11; EE1-1,
	Gerenciamento de Rotinas	O gerenciamento das rotinas é feito através do manual da empresa com documentos padronizados, monitoramento e controles que são vistos por todos da empresa.	E2 -12; EE1-2
RH		Não possui responsável para esta área, quando necessário é solicitado serviço terceirizado. Não apresenta formalização para contratações e dispensas. A empresa costuma investir em treinamento para seus funcionários.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		Não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos.	EE1, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade de um dos sócios que relata as entradas e saídas em uma planilha de Excel, num modelo detalhado, com custos da empresa e dos projetos controlados por este sócio. O controle das finanças é diário, pois a empresa trabalha com um movimentado fluxo de caixa. O responsável pelas finanças transmite e controla a Contabilidade que é terceirizada.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-01
Comercial		A publicidade é realizada de muitas formas, apresenta uniforme personalizado, crachá, carros próprios e identificados, placas de obras. Possui publicação de suas obras em revistas e o nome na lista telefônica local. Pela internet com site e lista online. Não há metodologia fixa para cálculo de preço do projeto. Os valores são baseados no CUB e no mercado para orçamentos paramétricos. Para os orçamentos detalhados a base é no histórico de outros projetos realizados pela empresa (banco de dados).	E2 - 12,13; E1-3.5; D_09.

Quadro 46: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A empresa estudo de caso E apresenta bons processos de gestão organizacional, utiliza os processos da ISO (*International Organization for Standardization*) mas não é certificada, utiliza o 5s e ciclo PDCA. A gestão de RH é pouco formalizada porém apresenta pouco treinamento para seus recursos e avalia seus recursos. Não possui um SI. A gestão das Finanças é realizada por um dos diretores da empresa com lançamento de dados diária. A contabilidade é terceirizada. A área comercial é formalizada e padronizada, com grandes investimentos em publicidade, porém o valor dos projetos não é formalizada, pode variar de dados do CUB ou mesmo com base no histórico de outros projetos.

4.5.3 Gerenciamento de Projetos – Caso E

O diretor da empresa estudo de caso E conhecia um pouco da metodologia de gerenciamento de projetos, porém nunca aplicou a metodologia, mas com o uso de outras técnicas gerenciais a empresa apresenta algumas práticas em seus processos que competem a GP. Durante as coletas de dados houve interesse pelo assunto e apresentou ter boa vontade para conhecer mais sobre o método.

Para o estudo de caso E, não é feita a distinção entre o papel do gerenciamento e das práticas rotineiras, o diretor administrativo neste caso apresenta as duas funções sem saber discernir entre elas.

Os Quadro 47 e 48 apresentam os resultados qualitativos do caso E em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nestas tabelas é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado a gestão da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente. Esta integração acontece principalmente na parte financeira, onde todo movimento financeiro dos projetos que a empresa realiza é gerenciado pelo diretor administrativo	E3 -2; EE3-4, D- 01
	Plano de projeto	Os novos projetos não apresentam plano de projeto, é feito o aceite sem nenhuma análise formal prévia, o diretor faz uma análise intuitiva.	E3 -2, 7
	Mudanças nos projetos	As mudanças nos projetos são tratadas de duas maneiras: - controle de mudança feito nos arquivos – relação das pranchas e obras. - adendo contratual, este processo é documentado com o cliente e este paga as diferenças. Nenhuma outra formalidade para este processo foi encontrada.	E3-08; EE3-08; D-12, 14
Escopo	Elaboração do escopo	A empresa relata fazer o detalhamento do escopo no início do projeto quando faz o orçamento paramétrico. A empresa não apresenta um processo formal de elaboração de escopo.	E3-09; EE3-09; D-09
Tempo	Cronograma	São elaborados cronogramas apenas por etapas, com uma estimativa de tempo dada pela experiência dos engenheiros e do diretor. O monitoramento e controle destes prazos acontecem nas reuniões. É um documento flexível, atualizado após as reuniões (semanal).	E3-10, 12; EE3-10, D-10
	Marcos	É estabelecido marcos no contrato, que a empresa insere no cronograma. São etapas muito distantes, pouco ajuda como controle. Esta informação serve para definição de entregas e os momentos de receber os recursos financeiros.	E3 -11; D-12
	Programação das atividades	Não realiza.	E3 -13
	Caminho Crítico	Faz uma análise intuitiva do caminho crítico.	E3 -14
Custo	Orçamento	A empresa realiza um orçamento detalhado para o produto, mas não para o projeto, relata ter dificuldade em saber os valores dos projetos em razão de possui um monitoramento de gastos em horas por projeto. Orçamento para o produto é elaborado em modelo de Excel avançado com composições unitárias, baseado em parâmetros históricos, TCPO e na experiência.	E3 -15, 16,17; EE3-15; EE1-3; D- 8, 9;
Qualidade	Qualidade do Produto	A empresa diz garantir um produto de qualidade, porém não apresenta critérios para avaliar esta qualidade, relatou que extrai esta informação com contatos com cliente e verbalmente identifica seu grau de satisfação. Apresenta alguns poucos processos que levem a qualidade do produto, são elas: - Relatório de andamento dos projetos para evitar atrasos e verificar o escopo; - <i>Checklist</i> para verificação dos projetos, para identificar possíveis falhas, aplicado somente ao final do projeto;	E3 -09, 18, 22; EE3-22; D-11, 14, 16,
	Qualidade do Processo	Os processos apresentam muitos modelos padronizados, sendo que sua aplicação acontece fluentemente, pois todos os sócios promovem esta cultura. Durante a coleta de dados foram apresentados IT (Instruções de trabalho), RQ (Registros da Qualidade), Quadro de desempenho dos recursos, dos processos de padronização e resultados da aplicação 5s. A verificação destes processos é periódica, mensalmente com o auxílio do consultor.	E3 -1, 2, 5; EE3-5; D-02, 03, 04, 05, 06
	Lições Aprendidas	A empresa relata ter um sistema formalizado para coletar as lições aprendidas e aplicar, relatou ainda que esta em fase de implantação. Porém não foi apresentada evidência documental.	E3 -19, 20, 21; EE3 - 19

Quadro 47: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação dos recursos humanos	A empresa possui um formulário que preenche com informações de dos recursos para avaliá-lo. Este documento busca avaliar os recursos humanos quanto aos seus pontos fracos, potencialidades, aspectos a melhorar, progressos e regressos.	E3 -23; D-3
	Treinamento em GP	A empresa oferece outros treinamentos, mas quanto à gestão de projetos não é conhecida entre os funcionários e nem fomentada pela direção.	E3 -24
	Plano de carreira	Não é feito. Mudanças neste cenário são realizadas mediante a percepção dos diretores da empresa e com o auxílio do documento 'formulário de avaliação dos recursos'. Porém a empresa esta buscando implantar um sistema formal para plano de carreira.	E3 -25
Comunicação	Comunicação interna	A comunicação principal é a verbal, os funcionários recebem suas tarefas em reuniões ou informalmente. As formas de comunicação formalizadas são o mural que informa o andamento dos projetos, informações de desempenhos, análises e até planos futuros. Outra maneira de comunicar é com o auxílio do caderno de processos que tirar muitas dúvidas dos funcionários de como realizar suas atividades. A empresa relatou algumas dificuldades de comunicação que podem gerar atrasos nos projetos, mesmo assim descreveu que a comunicação interna é eficaz.	E1- 3.4; E3 -26, 27; E3- 35, 36; D-02, 05, 06, 11
	Comunicação externa	As formas de comunicação externas são principalmente verbais e via e-mail. Reuniões são marcadas via telefone.	E1-3.3
Risco	Avaliação do Risco	Verifica seus riscos intuitivamente nas reuniões.	E3 -28
	Mitigação de riscos	Não é feito, apenas se tenta buscar soluções em conversas durante as reuniões.	E3 -29; EE3-29
Aquisições	Contratos	A empresa trabalha somente mediante contrato assinado. Os contratos contêm as informações da negociação, valores, datas por etapas, escopo resumido, obrigações e deveres dos envolvidos. Pode apresentar um adendo contratual em caso de mudanças no projeto. Os contratos são finalizados com o Protocolo de entrega dos projetos, que apresenta a descrição dos conteúdos entregues e requer assinatura do recebedor.	E2 - 13; E3 -30, 32, 33; D-12, 15 EE1-04; EE3-33.
	Fidelidade com fornecedores	A empresa relata ter fidelidade com seus fornecedores, mas não documentada.	E3 -31

Quadro 48: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 41 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta 48% dos processos, porém a empresa acredita realiza 56% dos processos. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 80% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 41: Processos em GP para o caso E

Estudo de caso E					
GP PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	3	3	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	2	3	10
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	3	4	10
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	1	1	0
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	12	14	40
		% do somatório das escalas das atividades:	48%	56%	80%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 42 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 42: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso E

Estudo de caso E					
GP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	2	2	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	2	3	10
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	3	4	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	3	3	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	2	2	10
E3	22	Crítérios de averiguação da qualidade dos projetos	2	2	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	17	19	70
		% do somatório das escalas das atividades:	49%	54%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Nesta Tabela foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 49% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 54% de seus processos são monitorados e controlados. Mesmo com este cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de monitoramento e controle para os processos à que foi instigada.

Nas Tabelas 43 e 44 apresentam os resultados quantitativos do caso E em Gerenciamento de Projeto (GP), referente à gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 43: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso E

Estudo de caso E					
GP TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	1	3	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	3	3	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	0	0	10
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	0	3	10
E3	15	Orçamento confiável	1	3	10
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	1	4	10
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	2	2	10
Somatório das escalas das atividades:			8	18	70
% do somatório das escalas das atividades:			23%	51%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 44: Gestão da Qualidade em GP para o caso E

Estudo de caso E					
GP QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	2	3	10
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	2	3	10
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	2	2	10
E3	21	Implementação de melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	2	2	10
E3	22	Critérios para averiguar a qualidade dos projetos	2	2	10
Somatório das escalas das atividades:			10	12	50
% do somatório das escalas das atividades:			25%	30%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso E, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados as gestões do tempo e do custo apresentam somente 23% de ocorrência e a gestão da qualidade 25%. Neste cenário, para o diretor da empresa há a crença que 51% de sua gestão de tempo e custo são realizadas e que 30% da gestão da qualidade acontecem (Tabela 43 e 44). A

empresa acredita totalmente na importância da gestão de tempo e custo e também na gestão da qualidade como se vê na tabela (100%).

Na Figura 68, apresenta um gráfico de barras avaliando as atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas nas na coleta de dados. Nesta figura se percebe que grande parte do que a empresa realiza em GP é muito próximo ao que ela percebe fazer, revelando o conhecimento de sua condição atual.

Este gráfico demonstra que as áreas que a empresa revela um menor desempenho são quanto ao Ciclo de vida do Projeto, Integração, Tempo, Qualidade, RH e Risco, nestas áreas é executada em torno de 50% das atividades a que a empresa foi questionada. Uma área bem trabalhada pela empresa é a Comunicação.

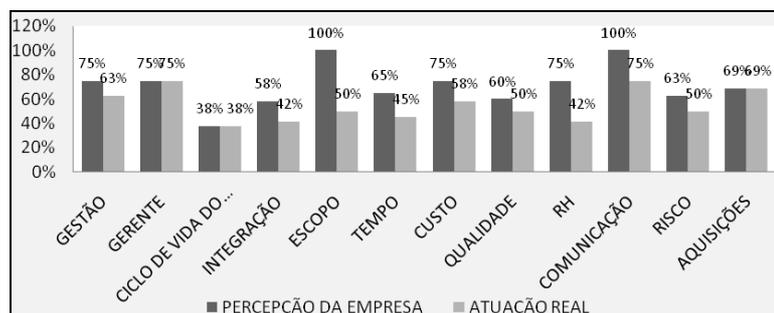


Figura 68: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso E.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 69, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda com o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral de seu andamento por áreas.

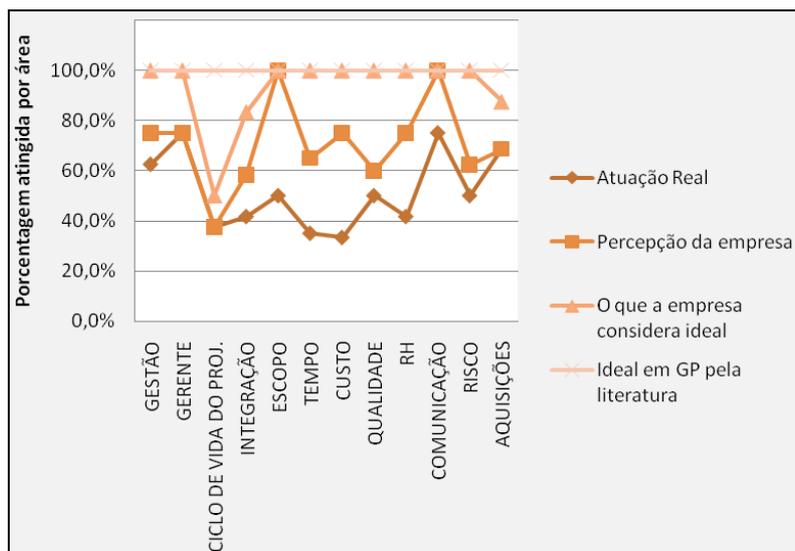


Figura 69: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso E.
Fonte: Da autora, 2009.

4.5.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso E

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, mas apresentou algumas práticas em seus processos. Para o estudo de caso E, o gerenciamento dos múltiplos projetos é realizado apresentando algumas práticas formais e informais como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 49 apresenta os resultados qualitativos do caso E em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		Apresenta muitos processos padronizados que são aplicados a todos os projetos. Existe uma padronização para a visão de todos os projetos em conjunto em uma planilha Excel.	E4 -12
Monitoramento e Controle		São realizados monitoramento e controle através de reuniões onde são apresentados em uma planilha de Excel. Estas informações são fixadas em um mural de andamento dos projetos que descreve os projetos e seus andamentos (prazos e escopo). Este mural é atualizado semanalmente mantendo os funcionários informados.	E4 -03, 12, 14; D-11
Identificação	Identificação dos recursos	A empresa realiza avaliações de seus recursos mas não possui documento padrão com a identificação dos recursos que auxilie em sua alocação, se tem a informação das especialidades e a alocação se faz intuitivamente.	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo.	E4 -1, E4 -3, 10, 11;
	Programação	Faz programação do conjunto de projetos de maneira formalizada, através de planilha do Excel, porém as entregas são para cada projeto e não para os múltiplos projetos. Estas entregas são muito espaçadas e não consideram os recursos disponíveis apenas os prazos estipulados pelos clientes.	E4 -8; D-11
	Plano de integração	A integração acontece sem formalização apenas no mural de andamentos, possibilitando uma visão do todo. Mas não é feito conexões entre estes.	E4 -2, 6, 7
Alocação	Alocação de Recursos	Não é realizada uma alocação de recursos, a empresa trabalha como uma corrente onde um recurso depende de outro para concluir um projeto. Um mesmo projeto passa pelos três sócios. Não existe análise de super alocação dos recursos, ocasionando atrasos.	E4-4, 5, 9; EE3-4
	Andamento dos projetos	Apresenta uma planilha de andamento dos projetos de acesso restrito aos diretores, porém as informações principais são expostas em um mural que descreve os projetos e seus andamentos (prazos e escopo).	D-11

Quadro 49: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 45 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GMP, referente aos processos. Neste foi possível identificar como estão os processos da empresa em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa realiza 46% dos processos, porém a empresa acredita realizar 63% dos processos. Neste cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 71% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 45: Processos em GMP para o caso E

Estudo de caso E					
GMP PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	3	3	0
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	1	3	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	4	4	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	0	0	0
E4	8	Programação de todos projetos de acordo com sua prioridade	2	4	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	4	4	10
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	2	4	10
		Somatório das escalas das atividades:	16	22	50
		% do somatório das escalas das atividades:	46%	63%	71%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 46 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Neste Quadro foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, apenas 35% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que grande parte de seus processos são monitorados e controlados, revelou que cerca de 70% acontecem. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 46: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso E

Estudo de caso E					
GMP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	3	4	10
E4	5	Identificação análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	2	4	10
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	0	3	10
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	2	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	7	14	40
		% do somatório das escalas das atividades:	35%	70%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.5.5 Planejamento Estratégico – Caso E

Os diretores da empresa conhecem sobre Planejamento Estratégico, e apresentam algumas práticas. Para o estudo de caso E, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira formal e intuitiva como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 50 apresenta os resultados qualitativos do caso E em PE. Neste é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Relata possuir esta definição, porém no documento apresentado esta informação não era presente	E5 -1; D-07; EE5-1
	Desdobramento de metas	Não realiza.	E5 -1; D-07
Análise interna e externa		Utiliza mais informações de concorrências através de conversas informais e analisa seu ambiente interno também verbalmente com conversa entre os sócios.	E5 -3; EE5-3
Alternativas estratégicas		Não realiza.	E5- 8; EE5-8; D-07
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Somente curto prazo formal e longo prazo informal.	E5 -2; EE5-2; D-07
Monitoramento e Controle	Revisão periódica	Não vem acontecendo esta revisão periódica, apesar da empresa acreditar na importância da revisão.	E5 -4,6
	Gerenciar responsabilidades	São definidas aos sócios, mas não documentada.	E5 -7; EE5-7

Quadro 50: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 47 apresenta os resultados quantitativos do caso E em PE, referente aos processos. Para o PE, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa apresenta 48% dos processos. Neste cenário a empresa acredita que realizar 76% dos processos. Para o caso E é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 47: Processos em PE para o caso E

Estudo de caso E					
PE_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	3	3	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	2	4	10
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	2	4	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	3	4	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	2	4	10
Somatório das escalas das atividades:			12	19	50
% do somatório das escalas das atividades:			48%	76%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 48 apresenta os resultados quantitativos do caso E em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso E faz monitoramento e controle os seus processos para o PE, apresentando 40% de atuação de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e de acordo com a percepção da empresa 80% é realizado. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle em PE, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 48: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso E

Estudo de caso E					
PE_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	2	4	10
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	2	4	10
E5	7	Responsabilidades são definidas e gerenciadas quando implementa o planejamento estratégico	2	4	10
Somatório das escalas das atividades:			6	12	30
% do somatório das escalas das atividades:			40%	80%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.5.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso E

O diretor não conhecia a metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos. Para o estudo de caso E, este gerenciamento não acontece. Os resultados qualitativos e

quantitativos do caso E para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) não são nulos, algumas destas atividades a empresa mesmo sem o conhecimento realiza. No Quadro 51 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa possui pouca clareza de suas necessidades estratégicas	E4-01, E6 -1
Categorização dos componentes	Não realiza	E6 -2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	Os diretores visualizam seus projetos com o auxílio da planilha de andamento de projetos, sendo esta sua única forma de ver seu portfólio. Esta análise é feita semanalmente com avaliações das deficiências e potencialidades de maneira muito intuitiva. Não são recusados projetos, é aceito todo projeto que pague o quanto a empresa cobra.	E6 -3, 4, 5, 6 EE4-1
Balanceamento	Não realiza.	E6 -7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	Não realiza.	E6 -8, 9
Ferramentas	Não apresenta.	E6 -10,11

Quadro 51: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso E.

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 49 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GPP, referente aos processos. Neste se identifica que de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados o caso E realiza 27% dos processos, porém a empresa acredita realizar 37% dos processos que permitem gerenciar o portfólio de projetos. No caso E foi reconhecida pouca necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 50% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 49: Processos em GPP para o caso E

Estudo de caso E					
GPP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	2	3	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	0	0	0
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas	0	0	0
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria	4	4	10
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	2	4	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	0	0	0
Somatório das escalas das atividades:			8	11	30
% do somatório das escalas das atividades:			27%	37%	50%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.
 NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 50 apresenta os resultados quantitativos do caso E em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso E apresenta 10% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, estes dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, para o diretor da empresa a sua realidade são de 15% destes processos monitorados e controlados. Houve pouco reconhecimento da necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP revelando que o ideal seria realizar apenas 25% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 50: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso E

Estudo de caso E					
GPP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise	0	0	0
E6	7	Reavaliação periódica do portfólio, podendo o projeto ser paralisado	2	3	10
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	0	0	0
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	0	0	0
Somatório das escalas das atividades:			2	3	10
% do somatório das escalas das atividades:			10%	15%	25%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.
 NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.5.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso E

O diretor foi submetido ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem todas as demais evidências.

Para o caso E, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,75, sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 70 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso E.

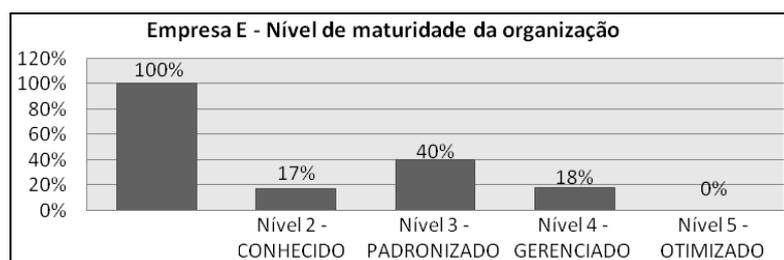


Figura 70: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso E.
Fonte: Da autora, 2009.

4.5.8 Panorama Geral da empresa - Caso E

No Quadro 52 apresenta o resultado o estudo de caso E, quanto as suas práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplos Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE	PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	Apresenta alguns processos (48%) e realiza monitoramento e controle (49%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (96,9%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	Apresenta alguns processos (46%) sendo escassa a aplicação de monitoramento e controle (35%). Acredita na importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (86%).
Planejamento Estratégico	Apresenta alguns processos (48%) e aplica em partes o monitoramento e controle (40%). Demonstrou muita boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (100%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	Apresenta poucos processos (27%), sendo quase nula a presença de monitoramento e controle (10%). Percebe pouca importância na aplicação da Gestão de Portfólio de Projetos (38%).
Maturidade em Gestão de Projetos	Atingiu o nível 1 de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP apresenta aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 52: Desempenho geral do estudo de Caso E.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 71 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso E se identifica que a empresa apresenta alguns processos, monitoramentos e controles. A área melhor desenvolvida é em GP com 54% de atuação, sendo a sua área de maior deficiência o GPP com apenas 20% de desempenho geral.

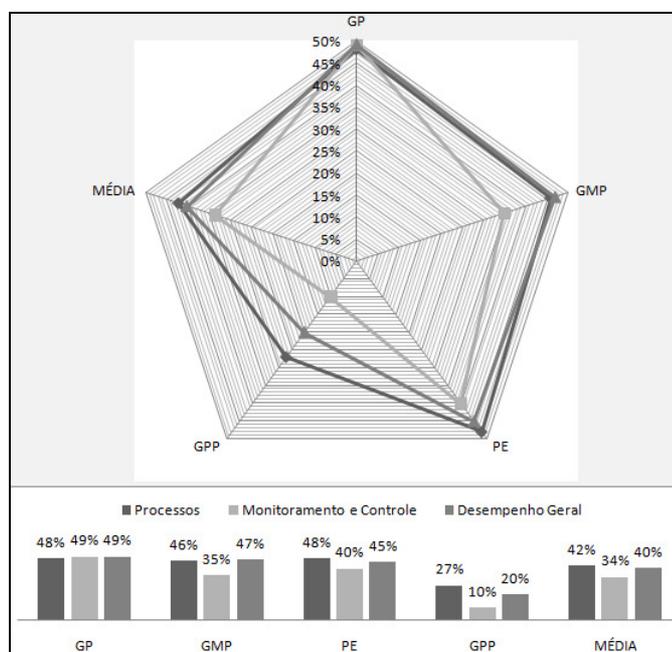


Figura 71: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso E.

Fonte: Da autora, 2009.

4.6 ESTUDO DE CASO F

O estudo de caso F é um escritório de arquitetura e urbanismo, que está no mercado há dez anos. Definido como microempresa segundo o SEBRAE (2008), por apresentar uma receita bruta anual de R\$ 315 mil e contando no momento com oito funcionários.

Para este estudo, os dados foram coletados através das respostas do questionário (Q), da entrevista estruturada (E), entrevista espontânea (EE) e por meio dos documentos (D) apresentados pelo entrevistado. O entrevistado foi um dos sócios e responsável pela administração da empresa, engenheiro civil.

4.6.1 Descrição do estudo de caso F

O estudo de caso F trata-se de um escritório de arquitetura que possui um rendimento de R\$ 315 mil/ano e trabalha com uma média de 36 projetos ao ano, seus projetos podem variar o custo total de R\$ 300 mil a R\$ 5 milhões.

A empresa trabalha com uma grande diversidade de projetos, tais como: desenhos para obras residências de alto padrão, interiores, comerciais e edifícios. O entrevistado destacou que tipo de projetos que a empresa se destaca é com projetos (*design*) de paisagismo e urbanismo, porém frisou que a empresa altera seu foco de acordo com a sazonalidade do mercado.

A empresa em sua estrutura física conta com um ambiente de 120m², em seus equipamentos a empresa apresenta um celular, quatro *notebooks*, três computadores de mesa e os seguintes softwares: Autocad, o pacote Microsoft Office, Arq3D, Corel Draw, Acurrender,

Os meios de comunicação são através de: telefone fixo, telefone celular, fax, e-mail, MSN. Possui internet banda larga com cabo e wireless.

4.6.2 Estrutura Organizacional

A estrutura da empresa F possui dois sócios proprietários, um formado em arquitetura e urbanismo e outro em engenharia civil, a empresa conta ainda com mais dois arquitetos e urbanistas e um engenheiro civil e estagiários estudantes de arquitetura (Apêndice 2).

A empresa não possui um organograma formalizado, o organograma apresentado neste estudo foi montado pela autora em rascunho, realizado durante a entrevista e posteriormente apresentado com tratamento gráfico. O organograma apresentado para o estudo de caso F, identifica as funções dos funcionários da empresa e a ligação hierárquica existente (Figura 72).

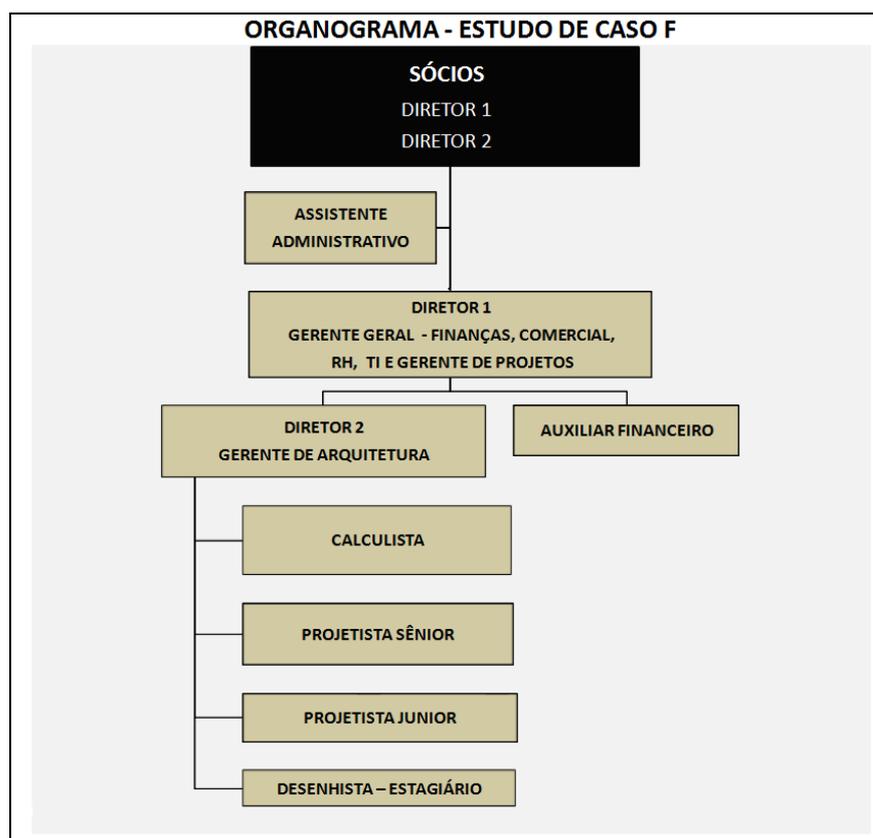


Figura 72: Organograma do estudo de caso F.
Fonte: Da autora, 2009.

O Quadro 53 apresenta como a empresa realiza o gerenciamento da organização, descrevendo seus métodos gerenciais e relata como a empresa trabalha com as quatro principais áreas gerenciais para uma MPE, sendo quatro áreas distintas: Comercial, Finança e SI (sistema de informação) e RH (recursos humanos). Para estas informações as fontes de dados são relatadas na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Gestão	Técnicas de Gerenciamento	O diretor da empresa sempre que possível participa de curso de aperfeiçoamento em gestão e aplica os novos conhecimentos na empresa. No momento as técnicas gerenciais que utiliza são o 5s, Planejamento estratégico e melhoria contínua (PDCA)	E2 -11;
	Gerenciamento de Rotinas	O gerenciamento das rotinas acontece com a padronização dos documentos e instruções de trabalho	E2 -12
RH		O responsável pelo RH é o sócio que representa a função de gerente geral. Para as contratações e dispensas, solicita serviço terceirizado. A empresa costuma investir pouco em treinamento para seus funcionários. Apresenta avaliações de desempenho de seus recursos.	E3 -23, 24, 25, 32
SI		Não apresenta sistema informatizado para os processos da organização, trabalhando com softwares diversos.	EE1, E1-3.3, E2-5, E3 -35, 36, E4 -15
Finanças		As finanças são de responsabilidade do gerente geral (sócio) que relata as entradas e saídas utilizando planilhas do Excel e o <i>software</i> Money. Relata que o programa Money é pouco flexível e incompatível com outros programas. Os modelos apresentam vários controles e alimenta diariamente os dados financeiros com controle semanal. A contabilidade é terceirizada.	E2- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08; D-01
Comercial		Divulgação de diversas formas: lista telefônica, documento personalizados, placa de obra. Promove mini eventos e coquetéis. Na internet – lista online, site, <i>newsletter</i> . Revistas e jornais. Apresenta metodologia fixa para cálculo de preço dos projetos, utiliza valores com base em dados apropriados na empresa (banco de dados com as informações hh de todos os seus recursos). Não apresenta modelo de proposta comercial. Mas utiliza contrato atualizado periodicamente.	EE1- 1, 3; E1-3.5; D_02, 03.

Quadro 53: Tarefas gerenciais da organização – estudo de caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: Oliveira (2005) e adaptadas pela autora

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A empresa estudo de caso F apresenta processos de gestão organizacional, utiliza os processos 5s e ciclo PDCA. A gestão de RH é pouco formalizada, realiza avaliação dos seus recursos, mas investe pouco no treinamento destes. Não possui um SI. A gestão das Finanças é realizada por um dos diretores da empresa com lançamento de dados diários, sendo o monitoramento e controle semanal. A contabilidade é terceirizada. A área comercial é formalizada e padronizada com investimentos em publicidade. O valor dos projetos é formalizado, com base nos dados de hh apropriados na empresa, no histórico de outros projetos e análise do ambiente externo.

4.6.3 Gerenciamento de Projetos – Caso F

Os sócios da empresa estudo de caso F conhecem muito pouco da metodologia de gerenciamento de projetos, mas sua empresa apresenta práticas em seus processos. Durante as

coletas de dados houve interesse pelo assunto e apresentou ter boa vontade para conhecer mais sobre o método.

Para o estudo de caso F, é feita a distinção entre o papel do gerenciamento e das práticas rotineiras, o diretor-gerente geral é o responsável pelo gerenciamento da empresa e não se envolve na execução dos projetos.

O Quadro 54 e 55 apresenta os resultados qualitativos do caso F em Gerenciamento de Projeto (GP). Estão em duas partes apenas para facilitar a leitura. Nestas tabelas é possível identificar o andamento da empresa em cada uma das nove áreas, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Integração	Gestão de projeto integrado a gestão da empresa	A empresa trabalha somente com projetos e a integração acontece intuitivamente. A empresa define entregas que são relacionadas às áreas de Finanças, Comercial e RH.	E3 -2
	Plano de projeto	Um plano de projeto não acontece, mas para cada novo projeto é feito um estudo de viabilidade, que é usado para aprovação da empresa e para o cliente externo. Este estudo verifica a viabilidade técnica e financeira dos novos projetos, que passa pela aprovação dos sócios da empresa.	E3 -2, 7; EE3-7, D- 08
	Mudanças nos projetos	As mudanças são documentadas e monitoradas com alteração no contrato e no cronograma apresenta revisões (cada reunião com o cliente as alterações são documentadas e assinadas) e alterações em pranchas.	E3-08; EE3-08; D-06
Escopo	Elaboração do escopo	A empresa elabora um escopo detalhado. O processo é percebido pela organização como um fator que determina o sucesso aos empreendimentos	E3-09; EE3-09;
Tempo	Cronograma	São elaborados cronogramas por etapas, com uma estimativa de tempo dada pela base de dados apropriada pela empresa (relação hh de seus funcionários). Não é detalhado (sem relação de EDT). Existe muita confiança neste cronograma em função do monitoramento e controle semanal.	E3-10, 12; EE3-10, D-03, 09, 12
	Marcos	São estabelecidos os 'marcos' em conjunto com o contrato. O documento chamado 'Cronograma de reuniões com o cliente' - são marcos, previamente estabelecidos com o cliente com as datas, horário e local das reuniões. Este documento é assinado por ambas as partes, responsabilizando com prazos a empresa e o cliente. Estes 'marcos' vão alimentar o cronograma e orçamento interno.	E3 -11; D-09
	Programação das atividades	Não realiza	E3 -13
	Caminho Crítico	Não realiza.	E3 -14
Custo	Orçamento	O orçamento para os projetos é realizado com base principalmente nos recursos humanos, como a empresa possui um sistema de apropriação de dados, tem maior segurança para fazer as estimativas (trabalha com valores de sua realidade). Houve o relato que a margem de acerto foi muito maior depois que a empresa adotou este método. O orçamento do produto é detalhado.	E3 -15, 16,17; EE1-03, D- 02, 11

Continua

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Qualidade	Qualidade do Produto	A empresa relata garantir um produto de qualidade, e apresenta dois processos formais para que isto aconteça. É realizado um <i>checklist</i> antes da entrega do projeto para averiguar falhas e uma avaliação pós-ocupação em todos os empreendimentos entregues. O documento pós-ocupação verifica o grau de satisfação do cliente, avalia os pontos críticos apresentados pela empresa e pelo produto final na visão do cliente. A empresa usa estes dados para aprimorar seus processos.	E3 -09, 18, 22; D-08, 13, 17,
	Qualidade do Processo	Os processos apresentam modelos padronizados de documento. Não apresenta meios para avaliar a qualidade de seus processos.	E3 -1, 2, 5;
	Lições Aprendidas	A empresa não possui nenhum sistema formalizado para coletar as lições aprendidas. Mas aplica esporadicamente melhorias em seus processos com base em lições aprendidas e não documentadas.	E3 -19, 20, 21

Quadro 54: Atividades desenvolvidas em GP – Integração, Escopo, Tempo, Custo e Qualidade – estudo de Caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no apêndice1.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
RH	Avaliação dos recursos humanos	A empresa possui dois sistemas de avaliação dos seus recursos humanos. Através dos resultados das avaliações pós-ocupação o cliente relata a qualidade do produto final, e o resultado dos RH envolvidos. Os dados de desempenho são extraídos do banco de dados das horas trabalhadas por cada recurso. Estes dois sistemas geram o documento Relatório de desempenho dos funcionários.	E3 -23; D-2, 3
	Treinamento em GP	A empresa não oferece treinamentos. E a gestão de projetos não é conhecida e nem fomentada.	E3 -24
	Plano de carreira	Não é feito. Para qualquer promoção dos funcionários é realizado mediante a percepção dos diretores da empresa e com base no relatório de desempenho.	E3 -25
Comunicação	Comunicação interna	A comunicação é formalizada via e-mail, todas as informações da empresa e solicitações de atividades são realizadas via e-mail para que haja um meio de registro. Outro meio de comunicação é a planilha de andamento dos projetos que pode ser acessada por todos e possui as informações da situação dos projetos, atualizada semanalmente.	E1- 3.4; E3 - 26, 27; E3- 35, 36; D-10
	Comunicação externa	As formas de comunicação externas são principalmente verbais e via e-mail. Reuniões são marcadas via telefone.	E1-3.3
Risco	Avaliação do Risco	São verificados os riscos no estudo de viabilidade, considerando aspectos como: topografia, aspectos legais, tributos, recursos, etc.	E3 -28, EE3- 28, D-08
	Mitigação de riscos	Não é feito documental, somente em conversas durante as reuniões.	E3 -29, EE3- 29
Aquisições	Contratos	Possui um modelo padrão e anualmente sofre revisões por advogados terceirizados. Todos os projetos possuem contrato e por vezes se acrescenta um aceite que é um adendo contratual, relata as mudanças. Neste processo conta ainda com o cronograma de reuniões com o cliente que também é um documento formalizado e assinado. Os contratos são finalizados com o Protocolo de entrega, documento para a finalização dos projetos, neste são descritos todos os produtos entregues ao cliente e ambas as partes assinam.	E2 - 13; E3 -30, 32, 33; D-05, 06, 09; 14
	Fidelidade com fornecedores	A empresa relata ter total fidelidade com seus fornecedores, porém não documenta.	E3 -31

Quadro 55: Atividades desenvolvidas em GP pelo Caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), PMI (2004), MAXIMIANO (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no apêndice1.

A Tabela 51 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GP, referente aos processos. Nesta tabela foi possível identificar como estão os processos da empresa em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa realiza 44% dos processos, sendo que neste caso a empresa acredita ter menor atuação relatando 36%. Neste cenário é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 80% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 51: Processos em GP para o caso F

Estudo de caso F					
GP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	1	Processo padronizado para cada empreendimento da empresa	3	3	10
E3	2	Técnicas de gerenciamento de projetos	2	2	10
E3	3	Processos unificados da organização e dos projetos	3	3	5
E3	5	Processos para avaliar desempenho dos projetos	0	0	5
E3	23	Processos para avaliar o desempenho de seus recursos	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	11	9	40
		% do somatório das escalas das atividades:	44%	36%	80%

Fonte: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 52 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GP, referente ao monitoramento e controle dos processos em GP.

Tabela 52: Monitoramento e Controle nos processos de GP para o caso F

Estudo de caso F					
GP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	6	Avaliação periódica do desempenho do projeto	3	4	10
E3	8	Controle de mudanças no projeto	3	4	10
E3	11	Definição de marcos para monitoramento e controle	3	4	10
E3	12	Cronograma - monitorado e controlado periodicamente	3	4	10
E3	17	Orçamento - monitorado e controlado periodicamente	2	3	10
E3	22	Crítérios de averiguação da qualidade dos projetos	3	3	10
E3	33	Monitoramento e controle do encerramento de projetos	4	4	10
		Somatório das escalas das atividades:	21	26	70
		% do somatório das escalas das atividades:	60%	74%	100%

Fonte: Atividades baseadas em: KERZNER (2002), CLELAND, IRELAND (2002), VARGAS (2003), PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Neste Tabela foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 60% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 74% de seus processos são monitorados e controlados. Neste contexto é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de monitoramento e controle para os processos à que foi questionada.

Nas Tabelas 53 e 54 apresentam os resultados quantitativos do caso F em Gerenciamento de Projeto (GP), referente à gestão das áreas de Tempo, Custo e da Qualidade, fatores que evidenciam o sucesso de um projeto.

Tabela 53: Gestão do Tempo e de Custo em GP para o caso F

Estudo de caso F					
GP_TEMPO /CUSTO			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	10	Cronograma confiável	3	4	10
E3	12	Monitoramento e controle do cronograma	3	4	10
E3	13	Programação das atividades do projeto	0	0	5
E3	14	Identificação do caminho crítico do projeto (monitoramento e controle)	0	0	10
E3	15	Orçamento confiável	2	4	10
E3	16	Orçamento detalhado dos projetos	3	3	5
E3	17	Monitoramento e controle do orçamento	2	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	13	18	60
		% do somatório das escalas das atividades:	37%	51%	86%

Fonte: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 54: Gestão da Qualidade em GP para o caso F

Estudo de caso F					
GP_QUALIDADE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E3	18	Garantias de qualidade que a empresa acredita dar ao cliente	3	4	10
E3	19	Banco de dados de lições aprendidas durante os projetos	0	0	10
E3	20	Análise do banco de dados de lições adquiridas nos projetos (erros e/ou acertos)	0	0	10
E3	21	Implementação de melhorias com base nas lições aprendidas (documentadas ou não)	3	3	10
E3	22	Crítérios para averiguar a qualidade dos projetos	3	3	10
		Somatório das escalas das atividades:	9	10	50
		% do somatório das escalas das atividades:	23%	25%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2004), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

No Caso B, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados a gestão do tempo e do custo apresentam apenas 37% de ocorrência e a gestão da qualidade 23%. Neste cenário, para o diretor da empresa há a crença que 51% de sua gestão de tempo e custo são realizadas e que 25% da gestão da qualidade acontecem (Tabelas 53 e 54). A empresa acredita totalmente na importância da gestão da qualidade (100%) e um pouco menos na gestão de tempo e custo (80%).

Na Figura 73, apresenta um gráfico de barras avaliando as atividades em GP com o comparativo do que a empresa acredita fazer e o que realiza de acordo com as evidências identificadas nas na coleta de dados. Nesta figura se percebe que a maior parte das atividades a empresa tem clareza de sua atuação, não revelando grandes diferenças de suas respostas e das evidências encontradas. A empresa revela uma deficiência na sua atuação do gerenciamento de Tempo, Qualidade e RH. Em contrapartida as áreas que apresenta os maiores desenvolvimentos são no gerenciamento de Integração, Comunicação e Aquisições.

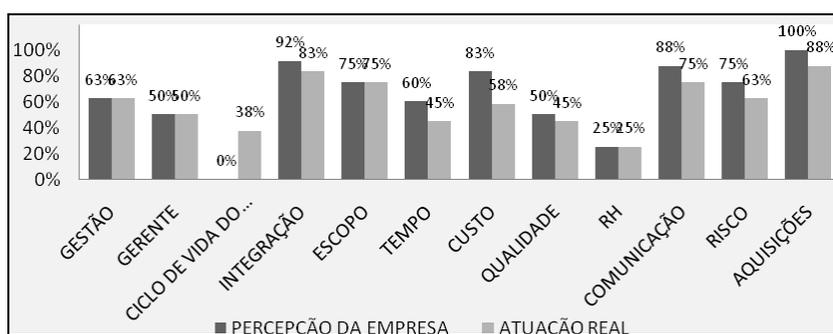


Figura 73: Resposta as atividades realizadas em GP no estudo de caso F.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 74, o gráfico de linhas identifica as atividades em GP comparando o que a empresa percebe fazer de atividade de GP, o que realmente faz, comparando ainda com o quanto gostaria de fazer de cada atividade e o ideal pela literatura dando um resultado da situação geral de seu andamento por áreas.

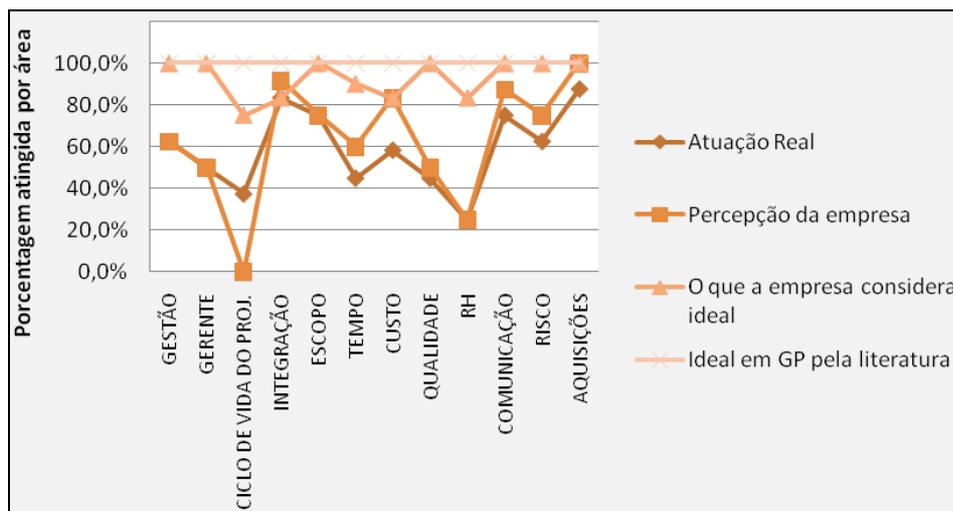


Figura 74: Comparativo das atividades realizadas em GP no estudo de caso F.
Fonte: Da autora, 2009.

4.6.4 Gerenciamento de Múltiplos Projetos – Caso F

Os sócios não conheciam a metodologia de gerenciamento de Múltiplos Projetos, mas a empresa apresenta práticas em seus processos. Para o estudo de caso F, o gerenciamento dos múltiplos projetos é realizado apresentando muitas práticas formalizadas como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 56 apresenta os resultados qualitativos do caso F em Gerenciamento de Múltiplos Projetos (GMP). Neste é possível identificar o andamento da empresa em etapas da gestão de múltiplos projetos, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Padronização		A empresa define e usa processos de gerenciamento amparados em documentações padronizadas aplicados ao conjunto de projetos.	E4 -12; D-1-17
Monitoramento e Controle		São realizados monitoramento e controle através de reuniões semanais onde se apresenta a planilha de andamento dos projetos e é utilizado o recurso de <i>flip chart</i> como auxílio nas discussões das reuniões.	E4 -03, 12, 14; EE4-3; D-10,
Identificação	Identificação dos recursos	A empresa realiza avaliações de seus e possui um documento padrão com a identificação dos recursos que auxilie em sua alocação, com medidas de desempenho, qualidade e técnica. A alocação não considera a demanda.	E4- 10, 11
	Priorização	A priorização não é realizada de acordo com os negócios da organização, mas são verificadas as prioridades em relação ao prazo. Apresentam clareza em seus objetivos estratégicos, mas não aplicam na GMP	E4 -1, D-15, E4 -1, E4 -3, 10, 11;
	Programação	A programação do conjunto de projetos é realizada considerando prazos e os recursos disponíveis. A empresa para esta tarefa utiliza como base o relatório de desempenho dos funcionários.	E4 -8; D-03;
	Plano de integração	A integração acontece na planilha de andamento dos projetos. Esta integração tem o intuito de relacionar as atividades para alocar os recursos.	E4 -2, 6, 7, D-03
Alocação	Alocação de Recursos	Para alocação dos recursos a empresa utiliza o documento 'relatório de desempenho dos funcionários' e a 'avaliação pós-ocupação'. Com estes dados consegue direcionar seus recursos sabendo quais são os mais rápidos e os mais eficientes. Não controla a super alocação.	E4-4, 5, 9, EE1-3, D-03, 10, 13,
	Andamento dos projetos	Apresenta planilhas são elaboradas no Excel, nesta são descritos o escopo do projeto, prazos, custo, e responsabilidades e todos os projetos em andamentos são verificados em conjunto segundo seus cronogramas.	D-10

Quadro 56: Atividades desenvolvidas em GMP pelo Caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH e MANTEL (2003) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 55 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GMP, referente aos processos. Neste QUADRO foi possível identificar como estão os processos da empresa em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, a empresa possui 60% dos processos, porém a empresa acredita apresentar 80% dos processos. A empresa reconhece a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 55: Processos em GMP para o caso F

Estudo de caso F					
GMP PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	1	Projetos são analisados de acordo com os objetivos do negócio	2	4	10
E4	2	Processos de gerenciamento para integrar o conjunto de projetos	2	4	10
E4	6	Processos padronizados para o gerenciamento de todos os projetos	3	4	10
E4	7	Múltiplos projetos integrados	4	4	10
E4	8	Programação de todos os projetos de acordo com sua prioridade	3	4	10
E4	10	Recursos distribuídos de acordo com a prioridade do projeto	4	4	10
E4	12	Processos de gerenciamento em múltiplos projetos com documentações padronizadas	3	4	10
Somatório das escalas das atividades:			21	28	70
% do somatório das escalas das atividades:			60%	80%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

Tabela 56 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GMP, referente ao monitoramento e controle dos processos. Neste foi possível identificar como acontece o monitoramento e controle nos processos em GMP, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 50% dos processos são monitorados e controlados, porém a empresa acredita que 80% de seus processos são monitorados e controlados. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle no GMP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 56: Monitoramento e Controle nos processos de GMP para o caso F

Estudo de caso F					
GMP MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E4	3	Projetos analisados em conjunto para averiguação de potencialidades e/ou deficiências	4	4	10
E4	5	Identificação análise e controle dos riscos para entrega de múltiplos projetos	2	4	10
E4	13	Sistema de análise do desempenho em cada fase do gerenciamento de múltiplos projetos	3	4	10
E4	14	Identificação, avaliação e implementação de melhorias nos processos de gestão dos conjuntos de projetos	1	4	10
Somatório das escalas das atividades:			10	16	40
% do somatório das escalas das atividades:			50%	80%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: MEREDITH; MANTEL (2003), PMI (2006(a)), e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.6.5 Planejamento Estratégico – Caso F

Os sócios da empresa conhecem e praticam Planejamento Estratégico, mas acreditam que o processo é uma forma eficiente de crescer no mercado competitivo atual. Para o estudo de caso F, o Planejamento Estratégico (PE) é realizado de maneira totalmente formalizada como veremos nos resultados apresentados.

O Quadro 57 apresenta os resultados qualitativos do caso F em PE. Neste Quadro é possível identificar o andamento da empresa em PE, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados		Resposta obtida	Fonte de dados
Objetivos organizacionais	Negócio e missão	Formalizado e documentado.	E5 -1; D-15
	Desdobramento de metas	Faz o desdobramento de metas gerando metas em longo prazo.	E5 -1; EE5-1; D-15
Análise interna e externa		Relata buscar informações do ambiente interno (desempenhos) e externo (mercado, tecnologia, legal).	E5 -3; EE5-3
Alternativas estratégicas		Realiza parcialmente a elaboração de alternativas estratégicas.	E5- 8
Plano de Ação	Longo Prazo, Curto Prazo	Faz um plano de longo e curto prazo (5 anos). Seu curto prazo é anual.	E5 -2; EE5, 2
Monitoramento e Controle	Revisão periódica	Faz revisão mensal para identificar o andamento. E revisão anual para novas	E5 -4,6; EE5-2
	Gerenciar responsabilidades	Apresenta o documento 'plano de responsabilidade para o PE'. Documento que descreve os responsáveis pelos objetivos estratégicos e quais as diretrizes a seguir (Modelo SEBRAE).	E5 -7; D-16

Quadro 57: Atividades desenvolvidas em PE pelo Caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004), SEBRAE-PE (2007) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 57 apresenta os resultados quantitativos do caso F em PE, referente aos processos. Neste se identifica os processos para o PE, de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, 68% dos processos estão presentes. Neste cenário a empresa acredita realizar 76% dos processos necessários para PE. Para o caso F é reconhecida a necessidade de melhorar, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% de todos os processos à que foi instigada.

Tabela 57: Processos em PE para o caso F

Estudo de caso F					
PE_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	1	Planejamento estratégico com desdobramento de metas	4	4	10
E5	2	Planejamento estratégico de longo e curto prazo	3	3	10
E5	3	Planejamento Estratégico elaborado com dados de ambientes internos e externos ou de mercado	4	4	10
E5	5	Definição de seus objetivos estratégicos	4	4	10
E5	8	Ligação entre metas e os portfólio, programa e ou projetos	2	4	10
Somatório das escalas das atividades:			17	19	50
% do somatório das escalas das atividades:			68%	76%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 58 apresenta os resultados quantitativos do caso F em PE, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso F faz monitoramento e controle de seus processos para o PE, apresentando 80% de atuação de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e de acordo com a percepção da empresa. O diretor reconhece à necessidade de melhorar o monitoramento e controle em PE, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 100% das atividades que foi instigada.

Tabela 58: Monitoramento e Controle nos processos de PE para o caso F

Estudo de caso F					
PE_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E5	4	Revisão periódica do planejamento estratégico	4	4	10
E5	6	Parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico	4	4	10
E5	7	Responsabilidade é definidas e gerenciadas quando implementa o planejamento estratégico	4	4	10
Somatório das escalas das atividades:			12	12	30
% do somatório das escalas das atividades:			80%	80%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: Tavares (1991), Prado (2004) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.6.6 Gerenciamento do Portfólio de Projetos – Caso F

Os sócios não conheciam a metodologia de gerenciamento de Portfólio de Projetos, mas por apresentarem processos ligados a estratégia da empresa e praticarem a gestão de seus

múltiplos projetos apresentam algumas práticas nesta gestão. Os resultados qualitativos e quantitativos para as atividades realizadas no Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) do caso F, apresentam algumas atividades mesmo sem o conhecimento. No Quadro 58 são apresentados os dados qualitativos, identificando descritivamente o andamento da empresa em etapas da GPP, todas as respostas tiveram fonte de dados listados na coluna correspondente.

Item do Protocolo de coleta de dados	Resposta obtida	Fonte de dados
Identificação dos componentes	A empresa possui clareza de suas necessidades estratégicas, mas apresenta dificuldades em identificar os componentes. Os componentes externos são identificados e a empresa acredita fazer apenas os que vão de encontro com seu foco organizacional. Porém houve o relato de executar também projetos que não vão agregar valor ao portfólio.	E4-01, E6 -1
Categorização dos componentes	É realizado parcialmente, considerando as categorias, urbanismo, edificações e interiores.	E6 -2
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;	Os sócios fazem reuniões mensais e com o auxílio da planilha de andamentos dos projetos e os objetivos estratégicos verificam quais projetos receberam prioridade.	E6 -3, 4, 5, 6
Balanceamento	O balanceamento é realizado de acordo com os recursos alocados e os marcos, neste último são averiguados o andamento dos projetos quanto ao custo, escopo e prazo (metas).	E6 -7; EE6 -7
Análise do portfólio – monitoramento e controle	Mensalmente nas reuniões entre os sócios. Nos contratos com clientes externos tem os marcos, que são as entregas. Se o projeto não atingir as metas nestes marcos pode ser paralisado ou cancelado o projeto.	E6 -8, 9
Ferramentas	Apresenta ferramentas para a análise como <i>checklist</i> , métodos financeiros e programação de recursos	E6 -10,11

Quadro 58: Atividades desenvolvidas em GPP pelo Caso F.

FONTE: Atividades baseadas em: DINSMORE (1999), KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: (E) Entrevista estruturada; (EE) Entrevista espontânea; (D) Documentos. Modelos encontrados no Apêndice 1.

A Tabela 59 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GPP, referente aos processos. Neste se identifica os processos de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados e a empresa caso F apresenta 70% dos processos, porém a empresa acredita realizar 80% dos processos que permitem gerenciar o portfólio de projetos. No caso F foi reconhecida a necessidade de aplicar GPP, como se verifica, a empresa tem o intuito de atingir 92% de todos os processos à que foi questionada.

Tabela 59: Processos em GPP para o caso F

Estudo de caso F					
GPP_PROCESSOS (Informais/Formais/Padronizados)			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	1	Clareza das prioridades estratégicas	4	4	10
E6	2	Classificação dos empreendimentos em categorias	2	4	5
E6	3	Avaliação, seleção e priorização dos projetos pelas prioridades estratégicas	3	4	10
E6	5	Comparação dos empreendimentos entre si e concorrência pelos mesmos recursos, independente da categoria	4	4	10
E6	6	Análise da disponibilidade de recursos na seleção e priorização dos projetos	4	4	10
E6	10	Uso de ferramentas de apoio a decisão relacionada ao portfólio	4	4	10
Somatório das escalas das atividades:			21	24	55
% do somatório das escalas das atividades:			70%	80%	92%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

A Tabela 60 apresenta os resultados quantitativos do caso F em GPP, referente ao monitoramento e controle dos processos. O estudo de caso F apresenta 65% de monitoramento e controle de processos pertinentes a GPP, estes dados estão de acordo com as evidências encontradas durante a coleta de dados, para o diretor da empresa 75% dos processos são monitorados e controlados. Houve o reconhecimento da necessidade de melhorar o monitoramento e controle em GPP em 100% de todas as atividades que foi indagada.

Tabela 60: Monitoramento e Controle nos processos de GPP para o caso F

Estudo de caso F					
GPP_MONITORAMENTO E CONTROLE			ESCALA		
P	Nº	Atividade	1- Atuação Real (Evidências)	2- Atuação percebida pela Empresa	3- Atuação almejada pela empresa
E6	4	Avaliação, seleção e priorização de seus projetos de acordo com um comitê de análise	2	3	10
E6	7	Reavaliação periódica do portfólio, podendo o projeto ser paralisado	3	4	10
E6	8	Realização periódica de reuniões de avaliação de portfólio	4	4	10
E6	9	Envolvimento da alta direção envolvida na avaliação do portfólio	4	4	10
Somatório das escalas das atividades:			13	15	40
% do somatório das escalas das atividades:			65%	75%	100%

FONTE: Atividades baseadas em: KERZNER (2006), LEVINE (2005), PMI (2006(b)) e adaptadas pela autora.

NOTA: 1 e 2) Escala das atividades que a empresa realiza: (0) não realiza; (1) possivelmente não; (2) parcialmente; (3) quase totalmente; (4) totalmente. 3) Escala do impacto que a empresa atribui: (0) sem impacto; (5) baixo impacto; (10) alto impacto.

4.6.7 Maturidade em Gerenciamento de Projetos – Caso F

O sócio foi submetido ao questionário para averiguação da maturidade em todas as práticas de Gerenciamento de Projeto que realiza, averiguando os seus processos de Gestão de projetos, dos múltiplos projetos e Portfólio, através do modelo Prado MMGP v 1.5 e o resultado refletem todas as demais evidências.

Para o caso F, a pontuação adquirida no resultado final para este teste foi de 1,9, sendo uma boa pontuação em se tratando de uma empresa que desconhece muita das práticas de GP sendo que pertence ao nível 1 de maturidade. De acordo com Prado (2006) o nível 1 possui os aspectos básicos de ter boa vontade em GP apesar de ser totalmente desalinhado as práticas de GP, com um índice baixo de sucesso em seus projetos.

Na Figura 75 é possível verificar a pontuação em cada nível de maturidade adquirida pelo estudo de caso F, e com este resultado se percebe que a empresa apresenta práticas em várias das áreas a que foi instigada.

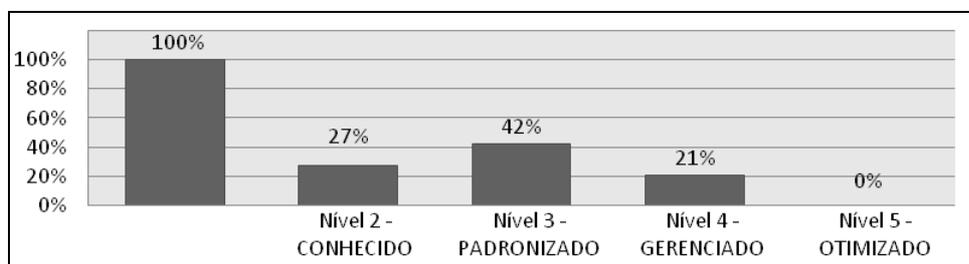


Figura 75: Resultado do teste de maturidade por nível- estudo de caso F.
Fonte: Da autora, 2009.

4.6.8 Panorama Geral da empresa - Caso F

O Quadro 59 apresenta o resultado do estudo de caso F, quanto as suas práticas em Gerenciamento de Projetos, Múltiplo Projetos, Portfólio e o Planejamento Estratégico.

ATIVIDADE	PANORAMA GERAL
Gerenciamento de Projetos	Apresenta alguns processos (44%) e realiza monitoramento e controle (60%). Demonstrou boa vontade em aplicar os conhecimentos de gerenciamento de projetos (92,4%).
Gerenciamento de Múltiplos Projetos	Apresenta uma boa parte de seus processos (60%) e boa aplicação de monitoramento e controle (50%). Acredita na importância da Gestão dos Múltiplos Projetos (96%).
Planejamento Estratégico	Apresenta muito processos (60%) e aplica o monitoramento e controle (80%). Demonstrou muita boa vontade em aplicar os conhecimentos de Planejamento estratégico (100%).
Gerenciamento do Portfólio de Projetos	Apresenta processos (70%), e com um bom monitoramento e controle (65%). Percebe pouca importância na aplicação da Gestão de Portfólio de Projetos (88%).
Maturidade em Gestão de Projetos	Atingiu o nível I de maturidade sendo uma empresa com boa vontade para realizar GP apresentando muitas aplicações e formalizações expressivas.

Quadro 59: Desempenho geral do estudo de Caso F.

Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 76 em um gráfico de radar são apresentadas as informações referentes aos processos, monitoramento e controle de cada área de estudo, com este tipo de representação gráfica permite visualizar qual das áreas a empresa é mais atuante, relatando também seus resultados gerais.

Para o estudo de caso F se identifica que a empresa em todas as áreas analisadas possui seus processos bem formalizados, atingindo bom nível em todas as áreas. A área de destaque é o PE com 73% de desempenho geral. Porém é importante destacar que nenhuma das áreas atingiu menos de 50% de processos, monitoramento e controle. De todas as áreas o pior resultado foi os processos de GP e GMP com um resultado geral de 58% e 59%.

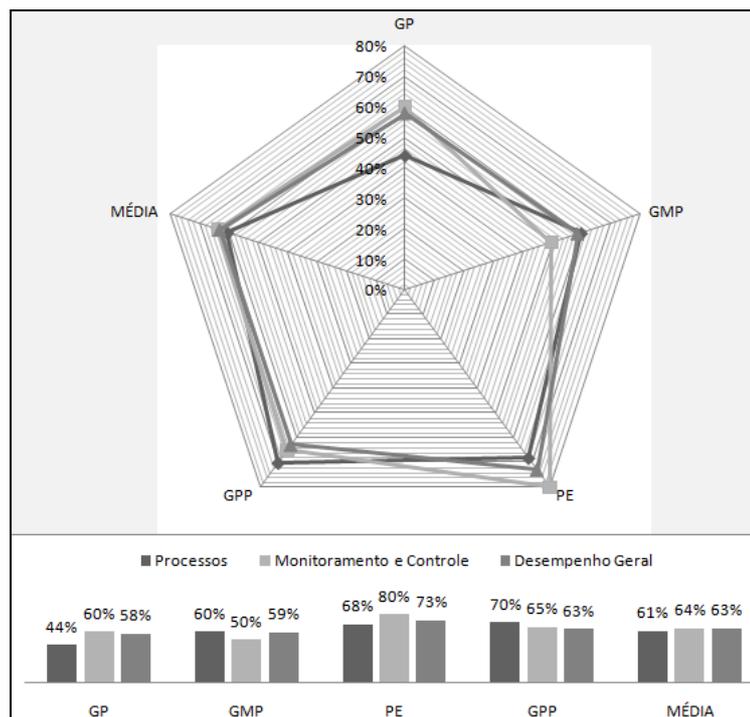


Figura 76: Panorama Geral, dados quantitativos- Caso F.
Fonte: Da autora, 2009.

4.7 ANÁLISE - CRUZAMENTO DOS CASOS

A análise dos estudos de caso será realizada através das principais características encontradas nos processos internos para a gestão de projetos das empresas estudadas, conforme a revisão da literatura apresentada no capítulo 2 deste estudo.

O cruzamento destes dados utilizará como referência para o comparativo entre os casos os elementos que compõem o roteiro das entrevistas (Apêndice 1).

A análise segue a seqüência da coleta de dados, com dados qualitativos e quantitativos para cada uma das áreas estudadas, mostrando os resultados dos seis casos na ordem a seguir: dados das empresas, dados do gerenciamento de projetos, gerenciamento de múltiplos projetos, planejamento estratégico, gerenciamento de portfólio de projetos e o nível de maturidade.

4.7.1 Descrição das empresas e estrutura

No Quadro 60 são apresentados os dados qualitativos das seis empresas estudo de caso com dados de descrição e estrutura. Todas as empresas estudadas são MPE (Micro e Pequenas Empresas), desta forma, apresenta uma estrutura organizacional simples, todas apresentam como alta direção os proprietários arquitetos e urbanistas e/ou engenheiros civis e os seus funcionários possuem responsabilidades distintas quanto às atividades.

	INFORMAÇÕES COLETADAS	ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
DADOS GERAIS	Anos de funcionamento	8 anos	17 anos	9 anos	20 anos	3 anos	10 anos
	Receita Bruta anual	R\$ 100 mil	R\$ 250 mil	R\$ 400 mil	R\$ 900 mil	R\$ 480 mil	R\$ 315 mil
	Porte da empresa (SEBRAE)	Micro empresa	Micro empresa	Micro empresa	Pequena empresa	Pequena empresa	Micro empresa
	Tamanho do ambiente de trabalho	38m ²	50m ²	160m ²	420m ²	70m ²	120m ²
	Serviços técnicos mais realizados no escritório	Projetos (<i>design</i>) de interiores e residenciais.	Projetos (<i>design</i>) portuários, infra-estrutura urbana, institucionais, urbanismo, fiscalização de obras e projetos rodoviários.	Projetos (<i>design</i>) institucionais (escolas, creches, igreja).	Projetos (<i>design</i>) residenciais, comerciais e edifícios.	Gerência, execução e projetos (<i>design</i>) de edifícios.	Projetos (<i>design</i>) de paisagismo e urbanismo.
ESTRUTURA	Número de funcionário	4	7	6	13	10	8
	Equipe Técnica	- 2 arquitetos e urbanistas; - 2 técnicos em design de interiores.	-1 arquiteto e urbanista; -2 eng ^o civis; -1 técn. em edificações (estudante de arquitetura); - 1 graduação em gestão de finanças; - 1 estudante de arquitetura; - 1 estudante de eng ^o civil.	- 4 arquitetura e Urbanismo; - 1 estudante de arquitetura; - 1 administrador .	-6 arquitetos e urbanistas -1 administrador ; -1 design de produtos; -3 técnico em design de interiores e estudante de arquitetura -2 estudante de arquitetura.	1 arquiteto e urbanista, 4 eng ^o Civis, 1 estudante de técn. em edificações, 1 técn. em edificações e estudante de arquitetura, 1 técn. em edificações, técn. em segurança do trabalho e estudante de eng. civil, 2 ensino médio.	-3 arquitetos e urbanistas; -2 eng ^o civis, 1 estudante de arquitetura; -1 estudante de administração; -1 ensino médio.
	Estrutura organizacional	- Tipo funcional	- Tipo funcional	- Tipo funcional	- Tipo funcional	- Tipo funcional	- Tipo funcional

Quadro 60: Dados gerais dos estudos de caso.

Fonte: Da autora, 2009.

No Quadro 61 são apresentados os resultados quanto a gestão organizacional, sendo que no Apêndice 3 as informações detalhadas podem ser encontradas.

Nos casos estudados as técnicas gerenciais de presença marcante são: PBQP-H, Melhoria Contínua (PDCA), 5S e Planejamento Estratégico. Apenas o Caso A não utiliza nenhuma técnica gerencial. Nestas empresas as atividades organizacionais presentes são o Comercial e Finanças. O RH nenhuma das empresas possui um responsável e quanto a TI apenas a empresa Caso D apresenta um responsável, mas nenhuma das empresas possui um sistema informatizado.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
Técnicas Gerenciais	PBQP_H	X	0	0	✓	X	X
	5S	X	X	X	✓	✓	✓
	PDCA	X	X	X	✓	✓	✓
	ISO	X	X	X	X	✓	X
RH	Contratações e dispensas	X	X	X	X	X	X
	Treinamento	X	X	✓	✓	✓	0
	Plano de Cargos/Salários	X	X	X	X	X	X
SI	sistema informatizado.	X	X	X	X	X	X
Finanças	Planilha financeira (Excel)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Monitoramento e controle	0	✓	0	✓	✓	✓
Comercial	Publicidade	X	0	X	✓	✓	✓
	Preço de projeto	X	X	X	✓	✓	✓

Quadro 61: Gestão Organizacional.

Fonte: Da autora, 2009.

NOTA: ✓ - Realiza; 0 Parcialmente; X - não realiza.

Conforme os dados do Quadro 60, todas as empresas estudo de caso apresentam integração da gestão dos projetos com a gestão da organização. Como estas empresas trabalham apenas com projetos esta ação é inerente a prática e todos os projetos estão relacionados com as áreas principais da organização (Finanças, Comercial, TI e RH). As empresas estudo de caso apresentam conexão de seus projetos com as áreas de Finanças e o Comercial nos casos B, D, E e F (através de planilhas financeiras e publicidade comercial).

4.7.2 Gerenciamento de Projetos – Seis casos

Os resultados sobre o gerenciamento de projetos nos estudos de casos será apresentado com os dados qualitativos e dados quantitativos apresentados em tabelas e figuras com gráficos.

Todos os estudos de casos apresentam pouco conhecimento das técnicas de GP, sendo que três casos não conheciam o assunto quando foram entrevistados e no decorrer da coleta de dados se interessaram pelo método. Segundo a literatura o GP é um conjunto de boas práticas e desta forma estas empresas mesmo desconhecendo o método apresentam práticas de GP em seu cotidiano.

No Quadro 62 são apresentados dados qualitativos sobre o conhecimento das empresas ao método de GP, descreve como a empresa conduz cada uma das nove áreas da gestão de projetos e descreve a situação da empresa quanto aos seus processos, se são informais, formais ou padronizados e a realização do monitoramento e controle. Deste assunto informações detalhadas podem ser encontradas no Apêndice 3.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
NOÇÕES DE GP	Alta direção	X	✓	✓	X	X	✓
	funcionários	X	X	X	X	X	X
Monitoria e Controle		X	0	0	0	✓	✓
Padronização		0	0	0	✓	✓	✓
Integração	plano de projeto	X	X	X	X	X	X
	plano- mudanças	X	X	X	X	✓	✓
Escopo	EDT	X	X	X	0	0	0
Tempo	cronograma	X	0	0	0	0	0
	marco	0	0	0	✓	✓	✓
	programação	X	0	0	X	X	X
	caminho crítico	X	X	X	X	X	X
Custo	Orçamento projeto	X	X	X	X	X	✓
	Orça produto	✓	✓	0	0	✓	✓
Qualidade	produto	X	0	0	✓	✓	✓
	projeto	X	0	0	✓	✓	✓
RH	avaliação	X	X	X	✓	✓	✓
	treinamento	X	X	X	✓	✓	X
Comunicação Interna	reunião periódica	X	X	X	✓	✓	✓
	documental	X	0	0	0	0	✓
	Plano	X	X	X	X	X	X
Risco	Identificação/ avaliação	0	0	0	0	0	✓
	mitigação	X	X	0	X	0	0
Aquisições	Proposta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Contrato	X	X	X	X	✓	✓
	Finaliza o projeto	X	✓	X	✓	✓	✓

Quadro 62: Gerenciamento de projetos nos estudos de caso – dados qualitativos.

Fonte: Da autora, 2009.

NOTA: ✓ - Realiza; 0 Parcialmente; X - não realiza.

Como pode ser identificado no Quadro 62, nenhuma das empresas quando iniciam seus projetos realizam um plano de projeto. Como ação inicial é feito o estudo de viabilidade para alguns casos. Quanto as mudanças, apenas o caso F possui consciência da importância de ter ações mediante mudanças nos projetos, faz identificação das alterações não somente das pranchas de desenho, mas altera seus contratos, cronograma, reavalia custos e altera o escopo.

Apenas o estudo de caso D realiza um escopo detalhado com maior segurança, por possuir processos (*briefing*, anteprojeto) antes da definição do escopo para seus projetos. Os demais casos não fazem descrição do escopo documentada.

Na gestão de tempo o estudo de caso F é o único caso que apresenta um cronograma (do projeto) com mais detalhes. Os demais casos fazem cronograma do projeto de forma simplificada, apenas com definições de prazos (distantes).

Quanto ao custo apenas o caso F apresenta orçamento para o projeto, o que se verifica é que esta é a única empresa que possui apropriação de dados de seus recursos o que lhe permite fazer o cronograma e o orçamento do projeto com maior assertividade.

Nos planos de qualidade apenas o caso E faz a documentação das lições aprendidas, e os casos D e F são os que apresentam processos para garantir a qualidade do produto com questionários de pós-ocupação. No RH os casos D, E e F apresentam processos de avaliação de seus recursos, mas nenhum caso apresenta capacitação em GP.

Quanto aos Riscos o caso F é o único que faz a identificação dos riscos de maneira documental. Os demais casos relatam identificar na informalidade, em nenhum dos casos apresentam um plano de mitigação dos riscos documentada e formalizada.

No plano de aquisições a maioria dos casos (A, B, C e D) trabalham com um modelo de proposta que dizem ser seu contrato, porém este documento não possui cláusulas jurídicas. Os casos E e F possuem um contrato com respaldo jurídico, que sofre revisões periódicas. Nenhum dos seis casos apresentou ter fidelidade com seus fornecedores documentada, todos o fazem de maneira informal.

Para um melhor entendimento da análise cruzada entre os resultados encontrados, nos gráficos de linhas e de colunas (Figura 77), é possível verificar a análise quantitativa de alguns resultados centrais.

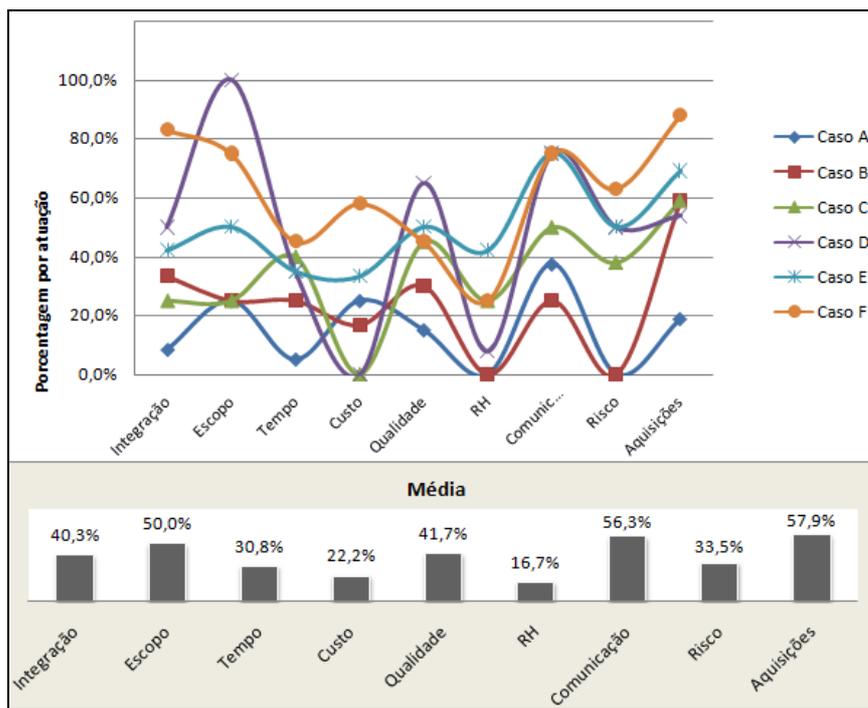


Figura 77: Atividades realizadas em GP nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Nos gráficos apresentados na Figura 78, foi possível identificar a situação dos seis estudos de casos, as áreas de menor atuação são Tempo, Custo, RH e Riscos, todas estas áreas da gestão são de suma importância para o sucesso dos projetos.

Nos resultados de como as empresas realizam seus processos na Figura 79 o gráfico de barras relata quais as empresas que possuem a maior atuação em processos formalizados e ou padronizados e como atuam na monitoria e controle de seus processos em GP.

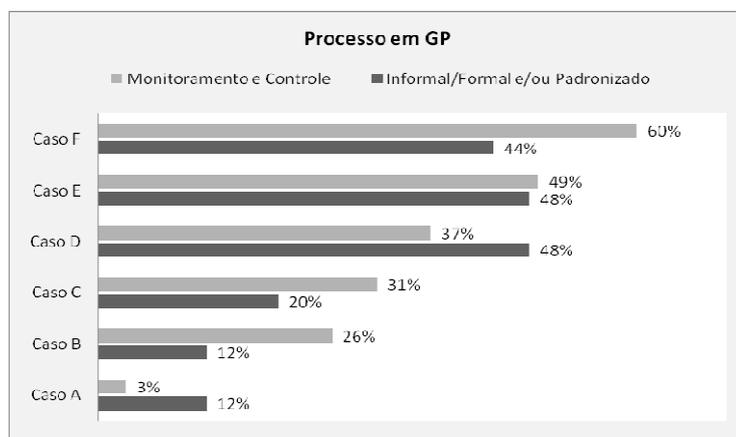


Figura 78: Processos em GP nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Os resultados gerais em GP apresentados no gráfico de barras da Figura 79 permitem a visualização dos seis estudos de caso quanto a sua atuação em GP e quanto ao resultado almejado por estas empresas.

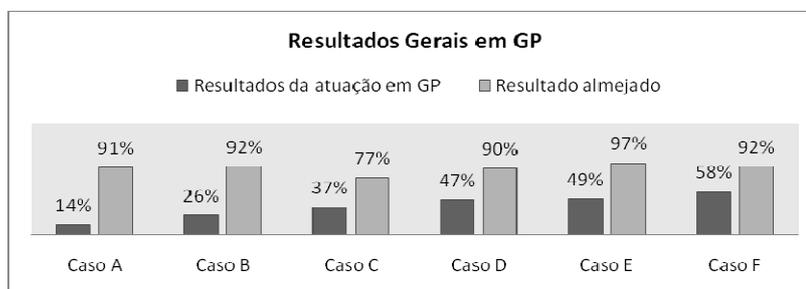


Figura 79: Resultados Gerais em GP nos seis estudos de caso.

Fonte: Da autora, 2009

4.7.3 Gerenciamento de Múltiplos Projetos - Seis casos

Os resultados sobre o gerenciamento de múltiplos projetos nos estudos de casos pode ser entendido com os dados qualitativos e com os dados quantitativos apresentado. Dos casos analisados apenas o caso B e o C apresentavam algum conhecimento sobre a gestão de múltiplos projetos. Mesmo neste contexto todos os casos apresentaram alguma prática na gestão do seu conjunto de projetos.

No Quadro 63 são apresentados dados qualitativos sobre o conhecimento da empresas estudo de caso quanto ao método de GMP, descreve como a empresa atua na gestão de seus múltiplos projetos e descreve a situação da empresa quanto aos seus processos, se estão formalizados ou padronizados e a realização do monitoramento e controle. Deste assunto informações detalhadas podem ser encontradas no Apêndice 3.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
NOÇÕES DE GMP	Alta direção	X	0	0	X	X	X
	Funcionário	X	X	X	X	X	X
Padrão		X	X	X	✓	✓	✓
Monitoria e Controle		X	X	X	✓	✓	✓
Identificação Recursos		X	X	0	✓	0	✓
Priorização	Prazo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fluxo do caixa	X	X	✓	✓	X	X
	Importância projeto	X	X	X	✓	X	✓
Programação	Por projeto	X	X	X	0	0	0
Alocação de Recursos	Define alocação	X	X	X	✓	X	✓
	Verifica super alocação	X	X	X	X	X	X
Andamento dos projetos	Planilha	X	✓	✓	✓	✓	✓
	Mural	X	✓	X	X	✓	X

Quadro 63: Gerenciamento de múltiplos projetos nos estudos de caso – dados qualitativos.

Fonte: Da autora, 2009.

NOTA: ✓ - Realiza; 0 Parcialmente; X - não realiza.

Na gestão de múltiplos projetos a empresa F é a única que possui clareza na seleção de seus projetos, relacionando com os negócios da organização. Os casos D, E e F fazem uma programação de seu conjunto de projetos, porém o caso F é o que melhor desempenha este papel, considerando nesta programação vários fatores.

Os casos D e F fazem uma alocação de seus recursos de acordo com suas especialidades e nenhum dos casos estudados analisa a super alocação dos seus recursos.

Todos os casos priorizam seus projetos de maneira informal (sem documentar) avaliando o conjunto de seus projetos, esta priorização tem o foco no prazo do cliente, exceto no caso C e D que analisam ainda o fluxo de caixa e priorizam projetos pelos benefícios financeiros imediatos que possam trazer.

Para um melhor entendimento da análise cruzada entre os resultados encontrados, verifica-se a análise quantitativa de alguns resultados centrais.

Nos resultados de como as empresas realizam seus processos na Figura 80 o gráfico de barras relata quais as empresas que possuem a maior atuação em processos formalizados e ou padronizados e como conduzem monitoria e o controle destes processos.

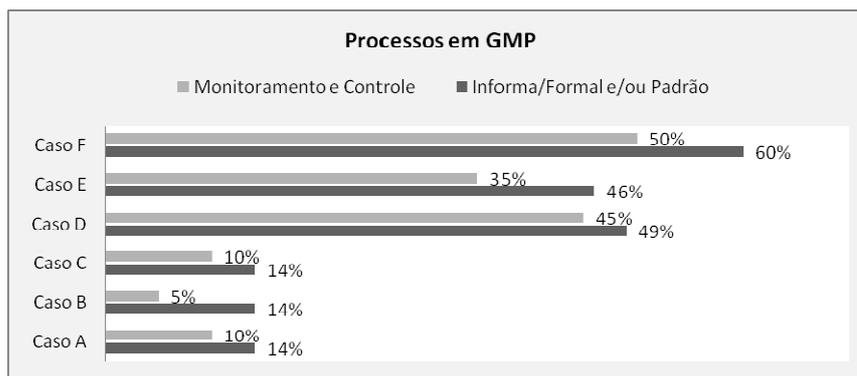


Figura 80: Processos em GMP nos seis estudos de caso.

Fonte: Da autora, 2009.

Os resultados gerais em GMP apresentados no gráfico de barras da Figura 81 permitem a visualização dos seis estudos de caso quanto a sua atuação e quanto ao resultado almejado por estas empresas.

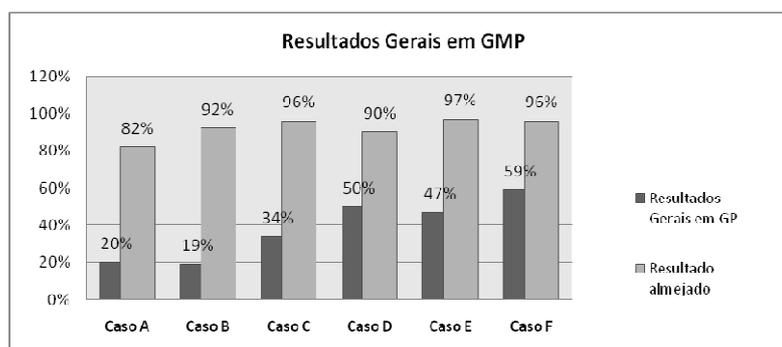


Figura 81: Resultados Gerais em GMP nos seis estudos de caso.

Fonte: Da autora, 2009.

4.7.4 Planejamento Estratégico – Seis casos

Os resultados sobre planejamento estratégico nos estudos de casos podem ser entendidos com os dados qualitativos e com os dados quantitativos apresentados. Todos os estudos de caso analisados conhecem o assunto de PE, porém sua aplicação efetiva se verifica apenas na metade dos casos (D, E e F).

No Quadro 64 são apresentados dados qualitativos sobre o conhecimento das empresas, descreve como atua na gestão de seu Planejamento Estratégico e descreve a situação quanto aos seus processos, se apresenta processos informais, formais ou padronizados e a realização do monitoramento e controle. Deste assunto informações detalhadas podem ser encontradas no Apêndice 3.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
NOÇÕES DE PE	Alta direção	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	funcionários	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Padrão		X	X	X	✓	✓	✓
Monitoria e Controle		X	X	X	✓	✓	✓
Objetivo organizacional		X	X	X	✓	0	✓
Análise	interna	X	X	X	✓	0	✓
	externa	0	0	X	✓	0	✓
Plano de Ação	Curto prazo	0	0	0	✓	0	✓
	Longo prazo	X	0	0	✓	✓	✓
Revisão periódica		0	X	X	✓	0	✓
Responsável		X	X	X	0	0	✓

Quadro 64: Planejamento Estratégico nos estudos de caso – dados qualitativos.

Fonte: Da autora, 2009.

NOTA: ✓ - Realiza; 0 Parcialmente; X - não realiza.

Das empresas que apresentam a definição de seus objetivos organizacionais (visão, missão) apenas os casos D e F possuem um documento formal com estas informações e são os únicos casos que realizam uma análise interna e externa para a definição de seus objetivos estratégicos. O Caso E possui estes elementos na informalidade.

Todos os casos apresentam ter planos para o futuro, idéias de ações, porém apenas os casos D, E e F documentam, realizam revisões destes planos e definem responsáveis. Mas no caso E estas práticas de revisão e responsabilidades são informais.

Nos resultados de como as empresas realiza seus processos em PE na Figura 82 o gráfico de barras relata como as empresas atuam quanto aos processos formais e ou padronizados e como conduzem monitoria e o controle destes processos.

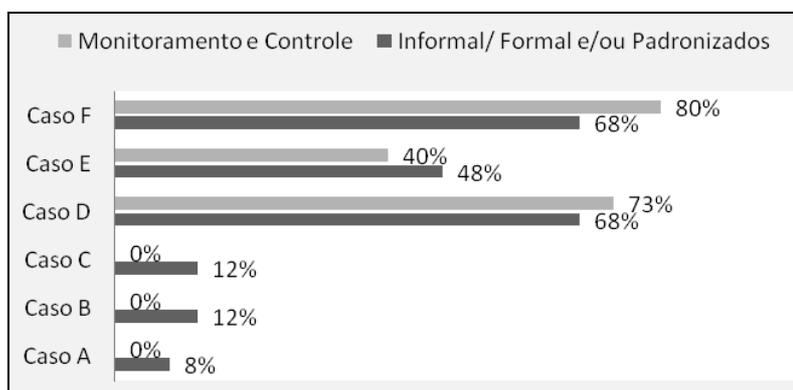


Figura 82: Processos em PE nos seis estudos de caso.

Fonte: Da autora, 2009.

Os resultados gerais em PE apresentados no gráfico de barras da Figura 83 permitem a visualização dos seis estudos de caso quanto a sua atuação e quanto ao resultado almejado por estas empresas.

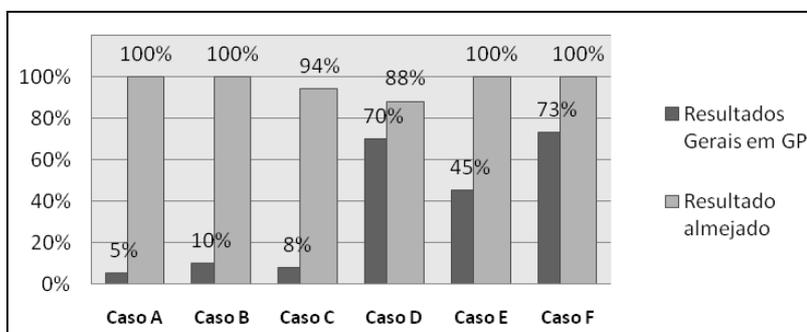


Figura 83: Resultados Gerais em PE nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

4.7.5 Gerenciamento do Portfólio de Projetos

Os resultados sobre gerenciamento de portfólio de projetos nos estudos de casos pode ser entendido com os dados qualitativos e com os dados quantitativos. O único caso onde há conhecimento de Gestão de Portfólio de Projetos é no caso C, que mesmo conhecendo não é aplicado na organização.

No Quadro 65 são apresentados dados qualitativos sobre o conhecimento das empresas sobre os métodos de GPP, descreve como a empresa atua na gestão e descreve a situação da empresa quanto aos seus processos, os informais, formais ou padronizados e a realização do monitoramento e controle. Deste assunto informações detalhadas podem ser encontradas no Apêndice 3.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F
NOÇÕES DE GPP	Alta direção	X	X	0	X	X	X
	funcionários	X	X	X	X	X	X
Padrão		X	X	0	0	0	✓
Monitoria e Controle		X	X	0	0	X	✓
Identifica componentes		X	X	X	X	X	X
Categoriza componentes		X	X	X	0	X	0
Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes;		X	X	X	0	X	0
Balancear		X	X	X	X	X	0
Análise do portfólio – monitoramento e controle		X	X	0	0	X	0
Ferramentas		X	X	X	Métodos financeiros, Checklists	X	Métodos financeiros, Checklists e Programação para ajuste dos recursos.

Quadro 65: Gerenciamento de Portfólio de Projetos nos estudos de caso – dados qualitativos.

Fonte: Da autora, 2009.

NOTA: ✓ - Realiza; 0 Parcialmente; X - não realiza.

Nos casos D e F existe uma categorização pelos tipos de negócios das empresas, todos os projetos que entram na organização são definidos por estas categorias. Nenhum dos outros casos faz categorização.

Nos casos D e F é feita a avaliação e priorização do portfólio de projetos. Mas nenhum caso faz seleção, pois todos os projetos de seu portfólio serão executados sem distinção. Nos demais casos a avaliação e priorizações acontecem nas reuniões de maneira informal e sem documentar e nestes casos a avaliação não considera os objetivos do negócio, apenas metas de prazo e finanças.

O único caso que faz o balanceamento de seus projetos é o caso F que faz mensalmente, e os projetos que não estão de acordo com os objetivos da organização podem ser cancelados.

Nos resultados de como as empresas realizam seus processos em GPP na Figura 84 o gráfico de barras relata quais as empresas que possuem a maior atuação em processos informais, formais e ou padronizados e como conduzem monitoria e o controle destes processos.

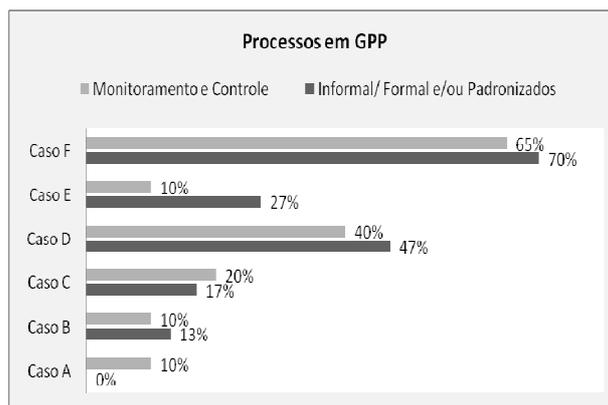


Figura 84: Processos em GPP nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Os resultados gerais em GPP apresentados no gráfico de barras da Figura 85 permitem a visualização dos seis estudos de caso quanto a sua atuação e quanto ao resultado almejado por estas empresas.

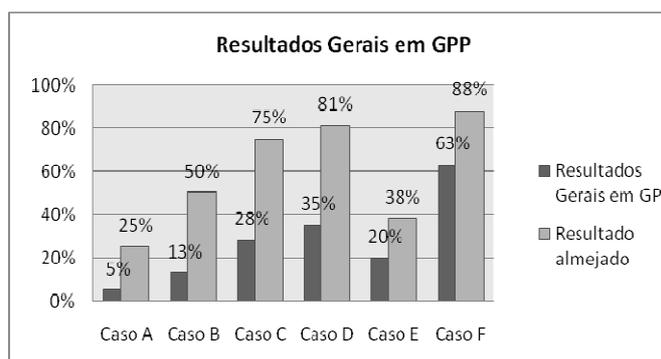


Figura 85: Resultados Gerais em GPP nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

4.7.6 Maturidade em Gerenciamento de Projetos

As empresas foram submetidas a um questionário para a verificação de seu nível de maturidade, o modelo utilizado foi o Prado-MMGP v 1.5. O resultado da aplicação do teste gerou pontuações para cada nível de maturidade. Na Figura 86 é possível identificar quanto cada empresa atingiu por nível de maturidade. E o resultado geral é apresentado na Figura 87.

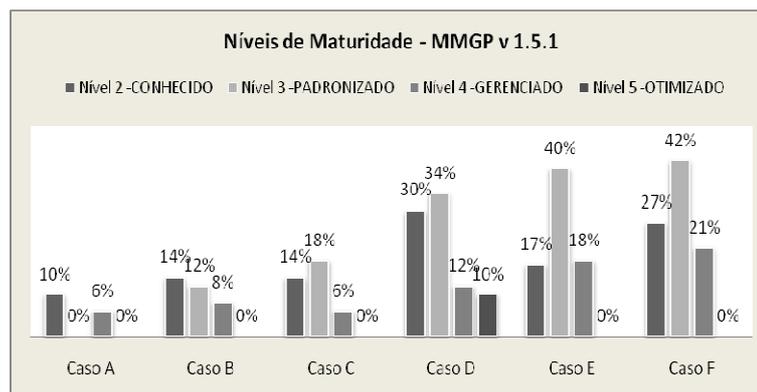


Figura 86: Porcentagem por nível de maturidade nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 87 relata a pontuação geral atingida por cada empresa no teste de maturidade, verifica-se que nenhum dos casos passou do nível 1. De acordo com a literatura as características principais de empresas no nível 1 são empresas com um desalinhamento total em GP, um baixo índice de sucesso nos resultados dos projetos, mas boa vontade em aprender.

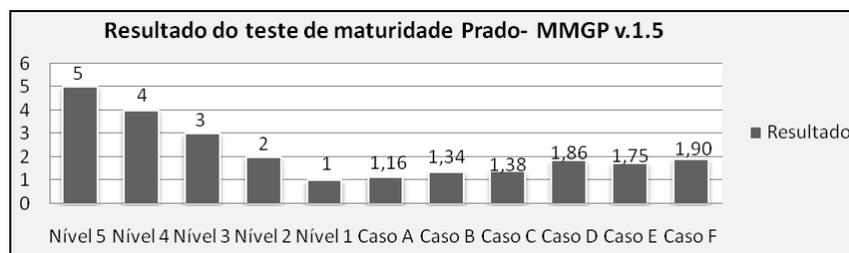


Figura 87: Resultados Gerais de Maturidade nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

4.7.7 Desempenho Geral das empresas

Na Figura 88 é apresentado o resultado para cada um dos seis estudos de casos num comparativo sobre o que realiza nas quatro gestões a que foi instigada, averiguando a Gestão de Projetos, Gestão de Múltiplos Projetos, Planejamento Estratégico e Gestão de Portfólio de Projetos.

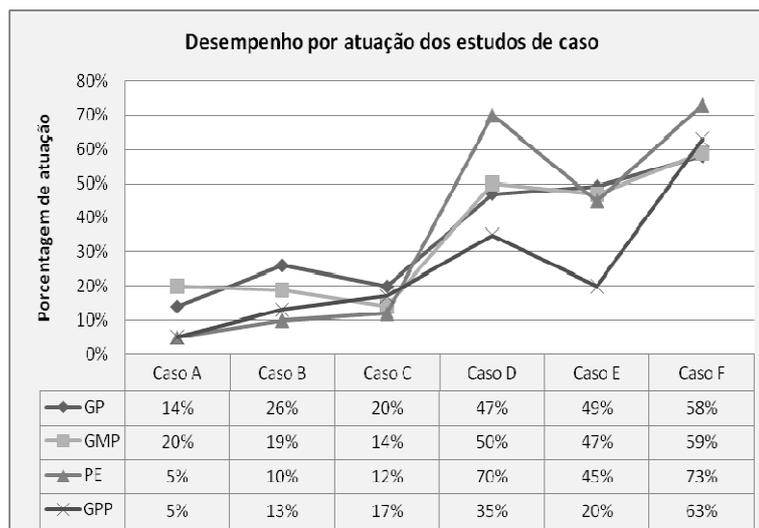


Figura 88: Resultados por atuação - nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Na Figura 89 são apresentados os resultados gerais. Estes se referem ao desempenho dos estudos de caso, um valor em porcentagem que se descreve ao quanto cada caso realiza de todas as gestões que foi instigada (GP, GMP, PE, GPP).

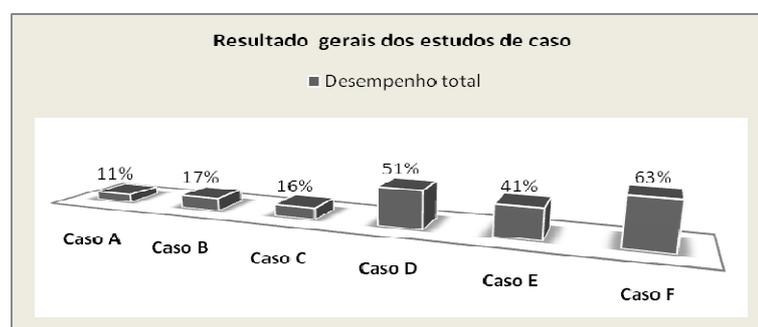


Figura 89: Resultados gerais - nos seis estudos de caso.
Fonte: Da autora, 2009.

Os estudos de casos foram analisados de acordo com suas práticas, mesmo que esta seja realizada sem padrão, apenas de maneira informal. Usou-se este formato por se constatar durante a coleta de dados que as empresas de micro e pequeno porte de arquitetura não apresentam seus processos formalizados e para se obter bons resultados que possam ser tratados e interpretados, todos os processos mesmo que informais foram considerados.

Dos dados analisado nos estudos de caso foi possível identificar práticas que podem ser utilizadas na proposta desta pesquisa se confrontadas com a teoria. Estas informações estão apresentadas no Quadro 66 segmentadas por áreas de atuação.

GESTÃO	INFORMAÇÕES COLETADAS	CASOS
GESTÃO ORGANIZACIONAL	Técnicas gerenciais 5s aplicadas de maneira simples e eficiente. Documentos e Processos ISO e PBQP-H para garantir a padronização e a qualidade dos processos internos	D, E, F
	Planilhas Financeiras detalhadas, controladas e monitoradas	A, B, C, D, E, F
	Publicidade sendo realizada de várias maneiras e contemplando um plano estratégico.	D, F
	Valor dos projetos com base nos dados dos próprios funcionários através de apropriação de dados.	
GESTÃO DE PROJETOS	<i>Check list</i> para vários processos do ciclo de vida do projeto, para evitar falhas	D
	Escopo definido com base em levantamento de dados iniciais, <i>briefing</i> , e entrevistas	D
	Contrato com a definição de marcos para reunião com o cliente, formalizando datas prévias para evitar falhas na comunicação.	F
	Todos os casos apresentam marcos de entrega que também as datas de entrada dos recursos financeiros.	A, B, C, D, E, F
	Orçamento do projeto com base em dados coletados na empresa através de banco de dados de projetos e informações de desempenho do recursos	F
	Comunicação expressamente documental, tomando o cuidado para sempre registrar tudo, evitando assim problemas futuros com clientes internos e externos	F
GESTÃO DE MÚLTIPLOS PROJETOS	Mural de andamento dos projetos com as informações de cada projetos: fase em que se encontra, prazos de entrega de cada etapa, descrição do responsável por cada etapa e seu status, com atualização semanal.	B, E
	Priorização dos projetos com base em prazo, fluxo de caixa e importância do projeto	C, D, F
	Alocação dos recursos levando em consideração a suas especialidades no conjunto de projetos	F
	Planilha de andamento dos projetos no EXCEL para permitir uma visão do todos, com informações de prazo, escopo, custo.	B, C, D, E, F.
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	Análise do ambiente interno com base em relatórios de desempenhos internos.	D, F
	Criação de um Plano de responsabilidade para todas as estratégias traçadas na organização, incluindo data prevista para conclusão. Monitoramento e controle mensal deste processo.	D, F
GESTÃO DE PORTFÓLIO	Avaliação, Seleção e Priorização dos projetos realizadas juntamente com a planilha de andamento de GMP.	F
	Balanceamento do portfólio com análise de risco, custo e recursos humanos.	F

Quadro 66: Práticas peculiares identificadas nos seis casos– dados qualitativos.

Fonte: Da autora, 2009.

5 PROPOSTA DO ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA DIRECIONADO À MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS

O capítulo 5 descreve a proposta para o Roteiro, composto por três itens principais: (5.1) Estrutura adotada para o Roteiro, que explica a estrutura geral utilizada para a montagem do roteiro, (5.2) Fundamentações do Roteiro, seção que fornece as bases para a estrutura do roteiro e (5.3) Concepção do Roteiro para Gestão dos Projetos ao Portfólio, nesta seção o roteiro é retratado detalhadamente, com ilustrações e descrições das fontes as quais serviram de base para a formação do Roteiro.

5.1 ESTRUTURA ADOTADA PARA O ROTEIRO

5.1.1 Conceito de Roteiro

Roteiro designa um guia com os principais tópicos que devem ser abordados em determinadas atividades (FERREIRA, 1995).

O roteiro objetiva ser um guia, com o intuito de conduzir procedimentos, ações e comportamentos em ambientes específicos. Um roteiro é um recurso de orientação para as problemáticas do dia a dia de pessoas e organizações (BAGOZZI 200 *apud* COSTA, 2007).

Um roteiro é algo que representa a ‘vida orgânica’ de uma instituição, o que requer flexibilidade à mudanças que visam refletir aprimoramentos, melhorias, atualizações ou quaisquer modificações que representem evolução. O aprimoramento de um roteiro provem e das transformações e evoluções que são inerentes aos grupamentos sociais (COSTA, 2007) .

5.1.2 Objetivos do Roteiro

O Roteiro objeto deste estudo tem como objetivo fornecer diretrizes para a gestão dos projetos em uma organização de micro e pequeno porte. Este roteiro permite que as informações sobre gestão de projetos sejam apresentadas de maneira sucinta, resumida e flexível, adaptadas ao porte das empresas a que se destina. Salientando que o roteiro desenvolvido destina-se a micro e pequenas empresas de arquitetura, assim classificadas segundo o SEBRAE (2008).

Neste roteiro por se tratar de gestão, envolve um complexo conjunto de tarefas que para facilitar a compreensão, cada componente será descrito em processos. Um processo é um modo sistemático de realizar as atividades com o intuito de alcançar os objetivos da atividade (STONER; FREEMAN, 1992, p.5).

Este roteiro busca servir como instrumento gerencial que facilita a compreensão da gestão da organização, gestão de projetos, múltiplos projetos, planejamento estratégico e portfólio, com orientação para a execução destes processos administrativos.

5.1.3 Estrutura do roteiro

A proposta do roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios foi dividida em cinco componentes principais:

- a) Gestão Organizacional: que trata da gestão da organização como um todo;
- b) Gestão de Projetos: que aborda o gerenciamento do projeto (único);
- c) Gestão de Múltiplos Projetos: explana sobre a gestão dos projetos (conjunto) e tem seu foco na alocação de recursos;
- d) Planejamento Estratégico: explica como definir e planejar as estratégias da organização;
- e) Gestão de Portfólio de Projetos: que trata do alinhamento estratégico dos projetos.

Em cada uma das partes da proposta do roteiro são apresentadas as etapas para sua realização, bem como as ferramentas que podem ser utilizadas nestas etapas.

5.2 FUNDAMENTAÇÕES DO ROTEIRO

A proposta do Roteiro será baseada nas boas práticas da gestão de projetos até a gestão do portfólio da organização, e será fundamentada em cinco gestões, cada gestão será tratada como um componente, onde cada componente aborda um nível de gestão.

A fundamentação dos componentes deste roteiro tem o objetivo de apresentar as conexões entre os componentes embasados na literatura e descrever a importância de tratá-los em conjunto em uma organização. Estas definições serão apresentadas em duas partes: Descrição da interdependência entre os componentes e Abordagem para cada componente.

5.2.1 Descrição da interdependência entre os componentes

De acordo com a revisão bibliográfica foi montado o Quadro 67 que integra e conceitua as bases das gestões tratadas neste roteiro. Este quadro permite esclarecer os termos principais que são objetos das gestões, expõe a função, seu foco, onde deve ser aplicado, e as referências utilizadas para a fundamentação.

	Termo	Gestão	Foco	Aplicação	Referências utilizadas
Organização	Estrutura organizada	Administrar uma estrutura organizada	Manter a estrutura organizada	Toda organização	STONER, FREEMAN, 1992 AURÉLIO, 1995; VALERIANO, 1998.
Projeto	Esforço temporário para atingir objetivo único.	Administrar para atingir os objetivos do projeto.	Alcançar os objetivos do projeto	Cada projeto	PMI, 2004, IPMA, 2006, KERZNER 2002.
Múltiplos projetos	Conjunto de projetos	Administrar os projetos em conjunto	Alocação e coordenação dos recursos da organização	Todos os projetos da organização	DYE, PENNYPACKER; 2000; TOBIS, TOBIS, 2002.
Estratégia	Conceber um plano para atingir objetivos da organização	Planejar e conduzir o plano para atingir o resultado	Alcançar os objetivos estratégicos	Toda organização	CHIAVENATO, 1983 PORTER, 2000.
Portfólio	Conjunto de componentes (projeto e operações).	Coordenar, otimizar e alinhar os componentes com a estratégia	Alinhar o portfólio com a estratégia	Toda organização	DYE, PENNYPACKER; 2000; IPMA, 2006; LEVINE, 2005.
Maturidade	Perfeição, idade madura	Medir a maturidade da organização,	Conhecer o nível de gestão da organização	Toda organização ou Setorial	AURÉLIO, 1995; PRADO, 2004; SOLER, 2008.

Quadro 67: Integração das definições dos componentes do roteiro.

Fonte: Da autora, 2009.

Durante a aplicação dos componentes a empresa estará se desenvolvendo com diferentes níveis de maturidade, alcançados no decorrer da implantação dos componentes (Figura 90). A cada componente deste Roteiro que a empresa incorporar em sua gestão, maiores serão seus níveis de maturidade gerencial.

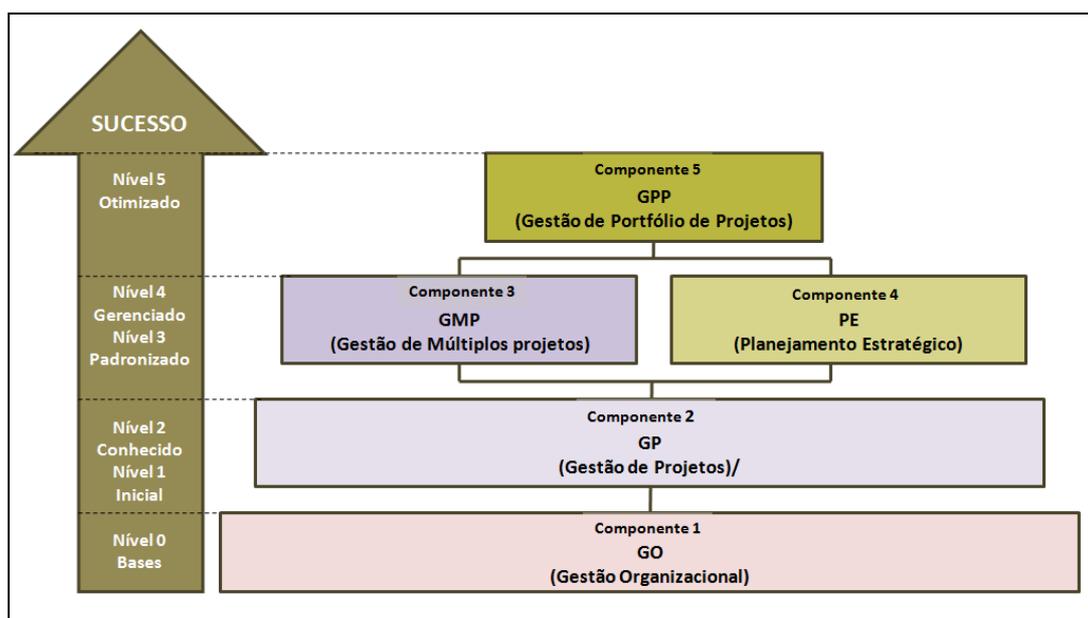


Figura 90: Nível de maturidade adaptado a empresa de micro e pequeno porte.
Fonte: adaptado de PRADO, 2004.

O nível máximo de maturidade é quando a empresa consegue gerenciar os seus projetos alinhados com as estratégias da organização, ou seja, realiza a gestão de portfólio de projetos, é nesta fase que a organização atinge os melhores resultados de seus projetos e assim pode assumir maiores riscos e estar bem preparada para as mudanças do ambiente atual (ARCHIBALD; PRADO, 2008).

A gestão de portfólio trata do alinhamento do portfólio da empresa com suas estratégias, e para tanto se requer que as estratégias da organização estejam claras. O Planejamento Estratégico possibilita a definição das estratégias, sendo fonte de origem de projetos internos (DYE, PENNYPACKER, 2000; PRADO, 2004).

Para garantir que os projetos sejam conduzidos em prol das estratégias se requer que os projetos da organização sejam gerenciados em conjunto, desta forma se permite a interação entre os projetos e os objetivos estratégicos. A gestão dos múltiplos projetos trata dos projetos em conjunto com alocação e coordenação dos recursos e quando trabalhado com a gestão de

portfólio estas atividades interferem no atendimento das metas organizacionais (DYE; PENNYPACKER, 2000; DIETRICH *et al*, 2002).

Para que seja possível gerir os projetos em conjunto o projeto único precisa ser gerenciado. Gerenciar projetos envolve planejar, tomar decisões e utilizar recursos para atingir os objetivos do projeto (PMI, 2004).

A gestão do projeto em pequenas e micro empresas requer a conexão da organização como um todo, onde um mesmo recurso humano é envolvido em muitas fases diferentes do projeto e em projetos diferentes, neste ambiente a interação entre a gestão dos projetos e a gestão da organização é uma necessidade (SUZARTE *et al*, 2003).

Em pequenas e microempresas de arquitetura destaca-se a necessidade da gestão organizacional relacionada com os projetos, onde a gestão dos projetos é o produto principal e a gestão da organização esta diretamente relacionada com seu sucesso (OLIVEIRA, 2005).

Neste roteiro não será abordada a gestão de programas, pois nos escritórios de arquitetura de micro e pequeno porte, a grande maioria dos projetos é voltada ao atendimento dos clientes externos e estes projetos por ser de partes envolvidas diversas não apresentam objetivos ou foco comum que caracteriza a introdução do gerenciamento de programas na empresa.

A gestão de programas, trata de um conjunto de projetos gerenciados em prol do alcance de benefícios organizacionais (metas) (WIDEMAN, 2004), o fato deste roteiro não tratar desta gestão não significa que não possa ser utilizado por escritórios de arquitetura. O autor entende que tal adoção entretanto, somente ocorrerá naqueles escritórios que atinjam um nível de maturidade 4 ou 5, e que tenha um porte de médio a grande.

Nesta proposta de roteiro, para que as gestões atinjam um nível de sucesso, é preciso estabelecer e definir medidas de desempenho que devem ser controladas e monitoradas. Todos os componentes propostos neste roteiro serão gerenciados através da ferramenta, ciclo PDCA, que auxilia no monitoramento e controle (SHTUB *et al*, 1994).

Os princípios do ciclo P.D.C.A (*Plan, Do, Check, Action*), visam a melhoria continua e obtenção de resultados. Este método foi criado por *Shewhart* em 1924, divulgado por *Deming* e aperfeiçoado no Japão (PRADO, 2001). Trata os processos em ciclos contínuos que envolvem quatro etapas distintas e cíclicas, são elas: *Plan*- Planejar: definir atividades e

metas; *Do*- Executar: treinar e executar as atividades; *Check*- Verificação: Medir os resultados das atividades e *Action*- Correção: Corrigir, aprender e melhorar (GASNIER, 2000). Com esta ferramenta será possível monitorar e controlar todos os componentes do roteiro, conforme a seguir.

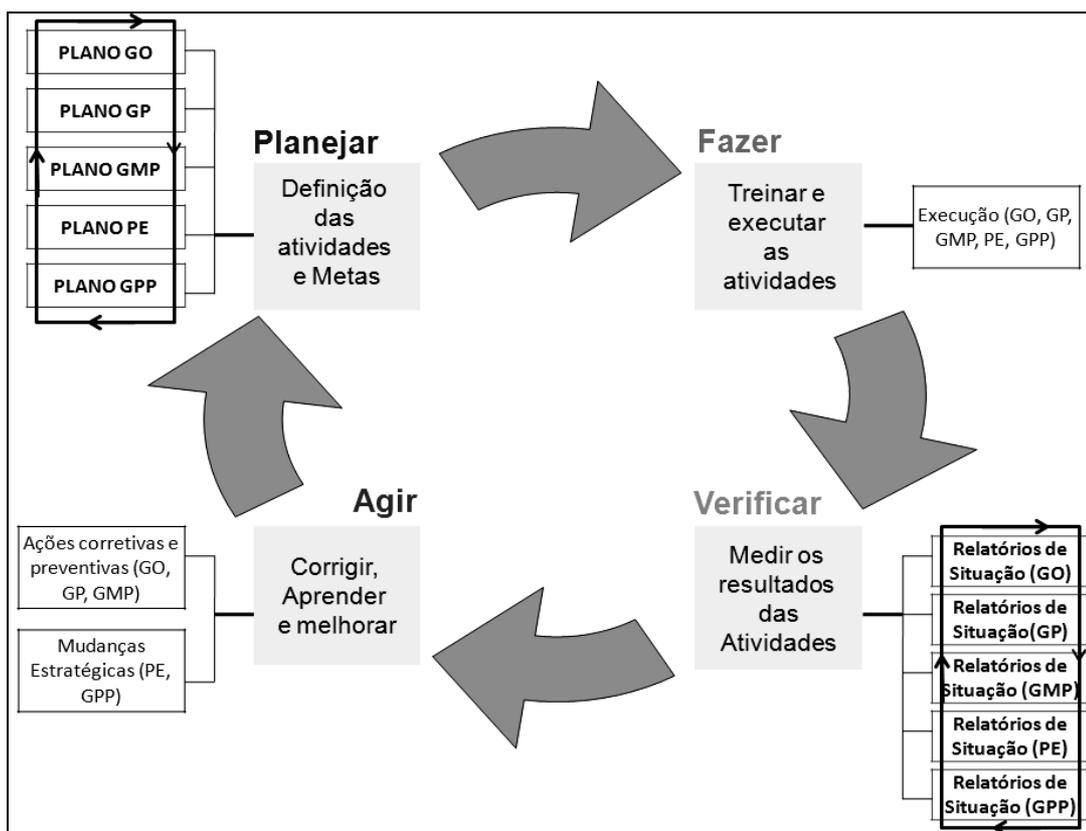


Figura 91: Ciclo PDCA aplicado no roteiro.
Fonte: adaptado de GASNIER, 2000.

5.2.2 Abordagem para cada componente.

Este roteiro foi concebido com base em cinco componentes, a descrição da abordagem de todos os componentes será de acordo com a revisão da literatura e os dados coletados nos Estudos de Caso.

5.2.2.1 Gestão Organizacional – GO (componente 1)

A gestão organizacional em empresas que trabalham por projeto requer que haja uma capacidade de integração. Esta capacidade é prerequisite para a melhoria de todos os subsistemas da empresa - recursos humanos, comercial, finanças, *marketing*, sistema de informações, etc. Os elementos de gestão como estrutura organizacional, cultura organizacional, liderança e empreendedorismo, são as condições mínimas para se desenvolver empresas que gerem produtos eficientes e eficazes (CAMBIAGHI; MELHADO, 2006).

O componente 'Gestão organizacional' deste roteiro foi baseado no modelo proposto por Oliveira (2005) em sua tese de doutorado. Neste estudo propõe-se um modelo para empresas de arquitetura que inclui a gestão dos projetos em seu ciclo. Aborda processos administrativos às empresas de projeto de arquitetura, tratando o modelo com simplicidade e flexibilidade, inerentes a necessidade das empresas de pequeno e micro porte.

Oliveira (2005), descreve em seu modelo quatro gestões principais, são estas: custos, comercial, sistema de informação e recursos humanos (Figura 92). Os projetos da organização são o núcleo deste modelo e a execução deste projetos é que alimenta as quatro gestões. Estas gestões são as bases para conduzir uma empresa de micro e pequeno porte e para seu sucesso o modelo propõe a integração ao planejamento estratégico e uma estrutura organizacional orientada para projetos.

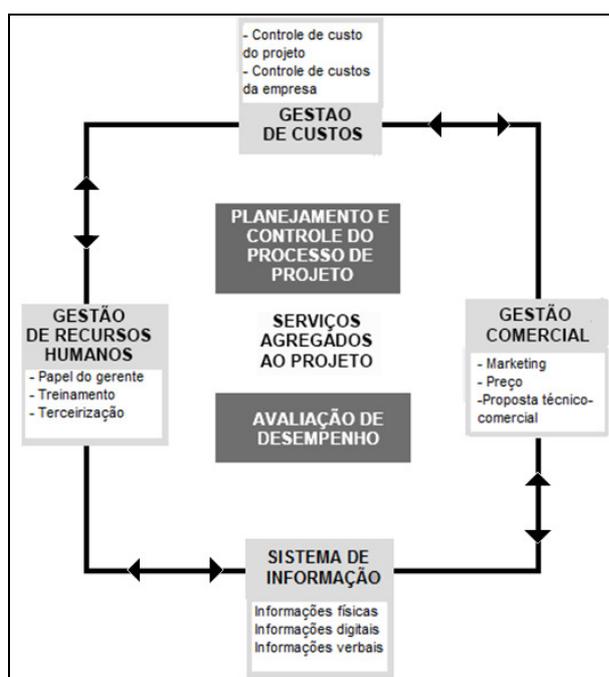


Figura 92: Modelo de gestão para pequenas empresas.

Fonte: adaptado de OLIVEIRA, 2005.

Para o roteiro proposto neste estudo serão destacadas como elementos para a gestão organizacional cinco áreas principais: Finanças, Comercial, Recursos Humanos (RH), Sistema de Informação e Qualidade.

Em comparativo ao modelo de gestão de Oliveira(2005), neste roteiro foi proposta a inserção da etapa qualidade, por se tratar de um elemento chave para toda a organização. A gestão da qualidade garante o sucesso da empresa a longo prazo por ser o responsável em garantir a satisfação dos clientes. As interfaces da qualidade entre todas as gestões (GP, GMP, PE, GPP) na organização se tornam áreas críticas quando não tratada no todo (IPMA, 2006).

5.2.2.2 Gestão de projeto – GP (componente 2)

O componente, gestão de projetos será baseado nas nove áreas do PMBOK (PMI, 2004) com adaptações para tornar o modelo resumido e flexível, apropriado a realidade das empresas de pequeno e micro porte (CASTOR, 2008).

As nove áreas para a gestão de projetos segundo PMI (2004) são: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, RH, comunicação, riscos, aquisições. Neste roteiro todas as áreas serão tratadas, porém no modelo do PMI (2004) são apresentados 44 processos e neste roteiro serão agrupadas em um menor número, adaptando o modelo à realidade das organizações. Os processos da gestão de projetos serão integrados as competências comportamentais, contextuais e técnicas, propostas pelo ICBv3 (IPMA, 2006).

5.2.2.3 Gestão de Múltiplos Projetos – GMP (componente 3)

Nas pequenas e micro empresas de arquitetura se requer uma atenção especial ao processo de gerência de múltiplos projetos, pois neste ambiente se acentua a escassez de recursos. Um mesmo recurso participa de várias fases de um projeto e também é paralelamente alocado em outros projetos, fazendo com que freqüentemente os recursos da organização sejam super alocados (SUZARTE *et al* 2003; OLIVEIRA, 2005).

Os ambientes que trabalham com inúmeros projetos, possuem a característica de ter muito dinamismo na alocação dos recursos e a gestão de múltiplos projetos se faz necessária

para alocar e coordenar os recursos nos projetos, para otimizar seu uso (DANILOVIC; BÖRJESSON, 2001).

Neste roteiro a gestão de múltiplos projetos será apresentada como um componente em destaque, por fazer parte do cotidiano das empresas de arquitetura e ter um importante papel na gestão do todo, mitigando a super alocação de recursos, o grande problema que as empresas de pequeno e micro porte sofrem principalmente por possuírem um número reduzido de recursos (OLIVEIRA, 2005; ALVAREZ, 2006).

5.2.2.4 Planejamento Estratégico - PE (componente 4)

A metodologia que permite identificar as metas e objetivos organizacionais é o planejamento estratégico (TERENCE; ESCRIVÃO, 2001). As organizações com frequência aprovam qualquer projeto proposto por não ter clareza de suas metas e objetivos (DYE; PENNYPACKER; 2000).

O planejamento estratégico é um método elaborado de início para grandes empresas e a aplicação em pequenas e microempresas requer adaptações em um modelo simplificado (TERENC; ESCRIVÃO, 2001).

Neste roteiro a elaboração do planejamento estratégico serão com base em Tavares (1991), Valeriano (2001) e SEBRAE- PE (2007) e considera as seguintes fases:

- Definição dos objetivos organizacionais;
- Análise do ambiente interno e externo;
- Definição do plano em longo prazo e planos em curto prazo;
- Plano de Responsabilidades.

Neste roteiro, para as etapas listadas acima serão agregados os processos de monitoramento e controle, sendo processos simples para gerar um plano estratégico adaptado a realidade de MPE.

5.2.2.5 Gestão de Portfólio de Projetos - GPP (componente 5)

A gestão de portfólio tem o objetivo escolher os projetos certos para serem executados, e para esta escolha ser feita, é realizada uma seleção dos projetos que estão alinhados aos objetivos estratégicos da organização (PMI, 2006; CHIAVEGATTO, 2007).

Para alcançar o sucesso organizacional em ambiente de múltiplos projetos se requer a integração dos projetos com a estratégia (DIETRICH *et al* 2002), neste processo de integração gerenciar os recursos da organização é um requisito para atingir os resultados estratégicos (LEVINE, 2005).

Neste roteiro o componente 'gestão de portfólio' será tratado conforme o fluxo proposto pelo PMI (2006). Neste roteiro serão considerados os processos identificação, categorização, avaliação, seleção, priorização, balanceamento e monitoramento e controle. O processo autorização não será tratado como um processo único neste roteiro pois esta incluído no balanceamento. Com os resultados deste último os projetos serão autorizados, estagnados ou excluídos.

Nas organização que não executam a GMP é comum que os recursos sejam super alocados, considerando ainda que existem os recursos especializado da organização, estes requerem maior atenção. A consequência de não gerenciar os múltiplos projetos da organização é um portfólio de risco para a organização.

A proposta considera para este componente a ligação da gestão de múltiplos projetos e do planejamento estratégico. Para o balanceamento do portfólio se requer o produto da GMP que é a alocação dos recursos e o produto do PE que são os objetivos estratégicos, com este conjunto de informações é possível tomar decisões para um portfólio lucrativo para a organização.

5.3 CONCEPÇÃO DO ROTEIRO DE PROCESSOS DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE ARQUITETURA DIRECIONADO A MÚLTIPLOS PROJETOS E PORTFÓLIOS

5.3.1 Formato do roteiro

O roteiro apresenta uma estrutura para tratar cada componente e facilitar a compreensão do modelo. Cada um dos cinco componentes será apresentado no formato ilustrado na figura 93. Conforme esta figura, um componente possui várias etapas, que são subdivididas em processos, cada processo é descrito com sugestões de documentos e ferramentas. Para cada componente será apresentado um diagrama, com a interdependência entre seus diversos processos e a conexão com alguns processos dos demais componentes.

Cada componente será representado graficamente por uma cor distinta (Figura 93), esta representação é utilizada durante toda a descrição do roteiro. Para cada componente também será apresentado um relatório de situação que permite ter um panorama geral da condução deste componente.

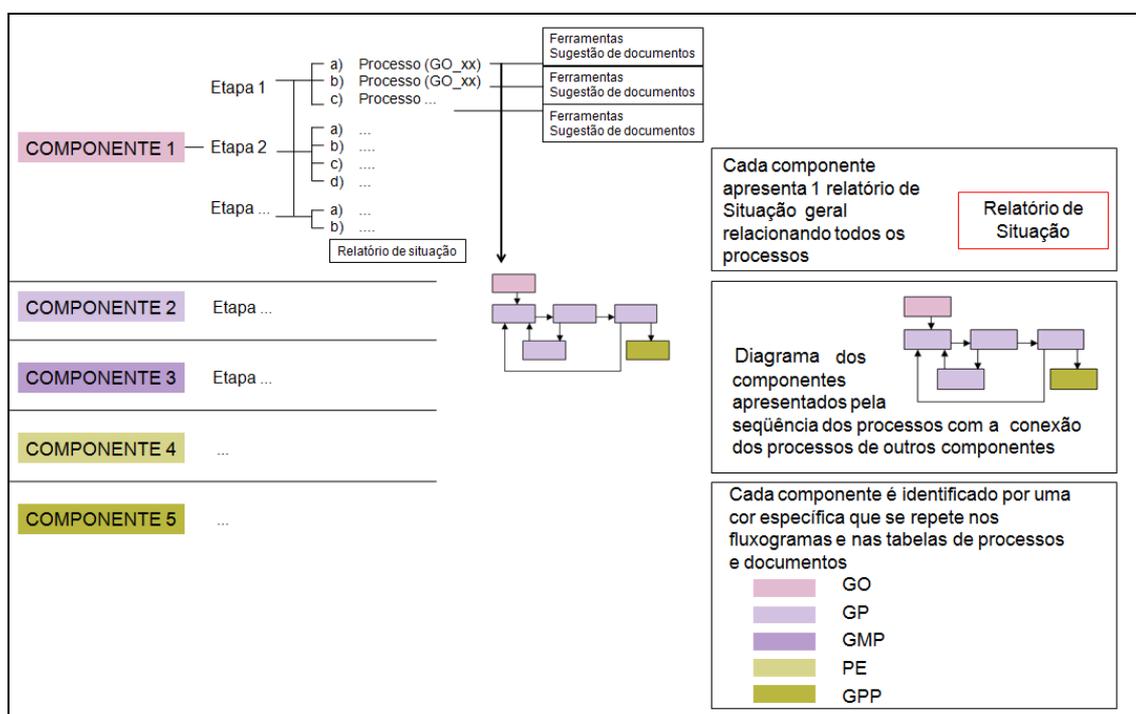


Figura 93: Formato para descrição do Roteiro.

Fonte: Da autora, 2009.

Os documentos sugeridos para a gestão deste roteiro foram tratados no mesmo formato para todos os componentes, com a divisão em quatro tipos:

- Documentos para Preencher (DP): trata de documentos que devem ser preenchidos na organização durante a execução do componente. Estes documentos podem ser tratados com as seguintes ferramentas: planilha, requerimento, formulário, relatório, *checklist*, gráfico, protocolo e registro, todas estas ferramentas requerem à inserção de dados.

- Documento para Consulta (DC): trata de informações para serem consultadas pelos recursos humanos da organização. Documentos estes apenas para visualização das informações registradas. Estes documentos podem ser tratados com as seguintes ferramentas: tabela, diagrama e registro.
- Instrução de Atividade (IA): trata de documentos com informações instruindo os recursos humanos para a realização de determinadas atividades, evitando com isto que uma mesma atividade sejam feita de maneira diferente pelos diversos recursos da organização. Este utiliza diagrama e instruções para explicar os processos.
- Indicador (IND): trata de documentos com o relato de resultados dos processos, estes indicadores tem o objetivo de serem parâmetros para monitorar o sucesso da gestão. A maior parte destes indicadores deve ser apresentada aos recursos de maneira gráfica.

5.3.2 Descrição dos Componentes do Roteiro

Este roteiro propõe que para empresas de micro e pequeno portes, a gestão de projetos deve ser tratada depois que a empresa tiver estruturado a sua Gestão Organizacional (GO). Com esta base os projetos podem ser gerenciados com maior eficiência.

Após a Gestão dos Projetos (GP) se apresentar formalizada, trata-se da Gestão dos Múltiplos Projetos (GMP) para que haja uma percepção do conjunto e possa ocorrer uma coerência na alocação de recursos da organização.

O componente Planejamento Estratégico (PE) pode ser trabalhado em uma organização desde a implantação da gestão da organização. Mas, quando a empresa é gerida por projeto, o uso efetivo deste componente se dá simultaneamente com a gestão dos múltiplos projetos, onde os objetivos estratégicos podem ser usados para priorizar os projetos. Quando uma organização apresenta todas as gestões propostas por este roteiro (GO, GP, GMP e PE) é possível realizar o alinhamento estratégico, ou seja, gerenciar o portfólio de projetos da organização (GPP).

Para visualizar a integração das cinco áreas propostas neste “roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios”, foi elaborado um mapa de contexto do roteiro (Figura 94). Neste mapa é possível

identificar os requisitos de entrada que passam pela gestão organizacional (GO) e se distribuem em projetos, onde cada projeto é gerenciado individualmente (GP), e este conjunto de projeto gerenciado é também gerenciado em conjunto (GMP). Com a realização do planejamento estratégico (PE) são definidas estratégias da organização que alimentam o portfólio, estas estratégias alinhadas com o conjunto de projetos é a gestão de portfólios (GPP) que permite decidir quais os projetos se mantém no portfólio da organização e quais serão estagnados ou excluídos.

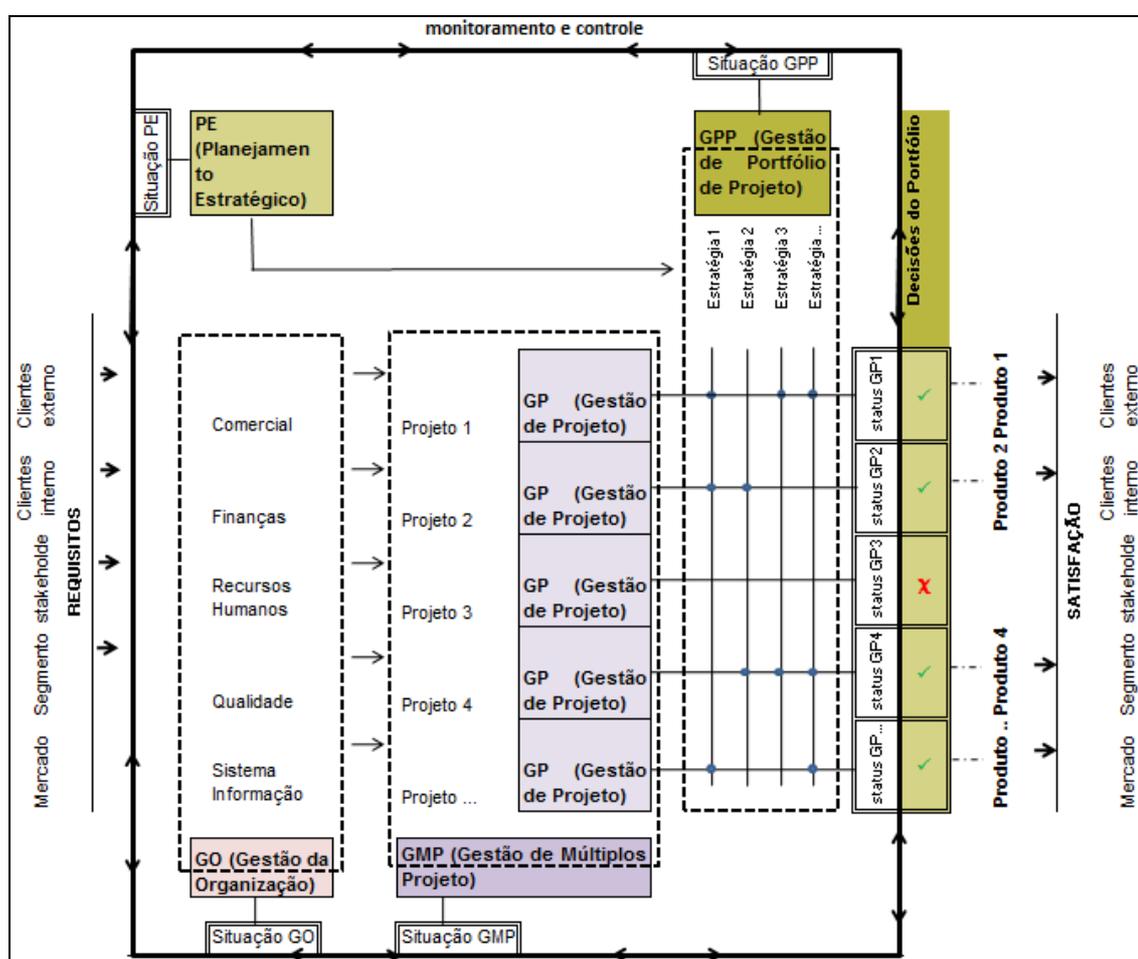


Figura 94: Mapa de contexto do roteiro de processos.

Fonte: Da autora, 2009.

Neste roteiro será possível o uso por acadêmicos e por empresas, sendo que a forma de compor o produto uniu a necessidade de ambos os leitores. Ao acadêmico, este roteiro apresenta em todos os processos propostos à respectiva fonte de acordo com a literatura. Para o leitor da empresa este roteiro apresenta um conjunto de sugestões de documentos e

ferramentas, sendo que, se este considerar necessário uma maior instrução, pode também buscar nas fontes citadas.

Os componentes são tratados no formato apresentado na seção 5.3.1 (Figura 93) elaborado pela autora para facilitar a compreensão deste roteiro por parte dos leitores.

5.3.2.1 Componente 1 - Gestão da Organização

A Gestão Organizacional consiste em administrar a estrutura da empresa considerando os elementos principais que fazem parte de uma organização de micro e pequeno portes de arquitetura. Nos seis Estudos de Caso analisados as áreas de Finanças e Comercial foram identificadas acontecendo nas empresas naturalmente. As áreas de Sistema de Informação assim como a área da Qualidade foram identificadas acontecendo apenas nos Estudos de Caso D, E e F, com padronização, monitoramento e controle. A área de RH foi encontrada com menor ênfase em todas as empresas.

O diagrama apresentado na Figura 95 demonstra as etapas da GO com seus processos interligados e apresenta a conexão com os demais componentes a GP, GMP, PE. Nesta gestão as informações dos outros componentes podem ser entradas ou saídas para alimentar a gestão organizacional. Nos processos de GO, com o resultado das propostas comerciais têm-se novos projetos. Outro processo que interliga outro componente é o resultado do desempenho dos recursos humanos, este fornece informações para alocar os recursos no componente GP e em GMP quando a empresa o realiza. Do componente PE, os resultados dos processos de análise do ambiente interno e externo são requeridos para a elaboração do Plano de *Marketing* e do Valor do Projeto.

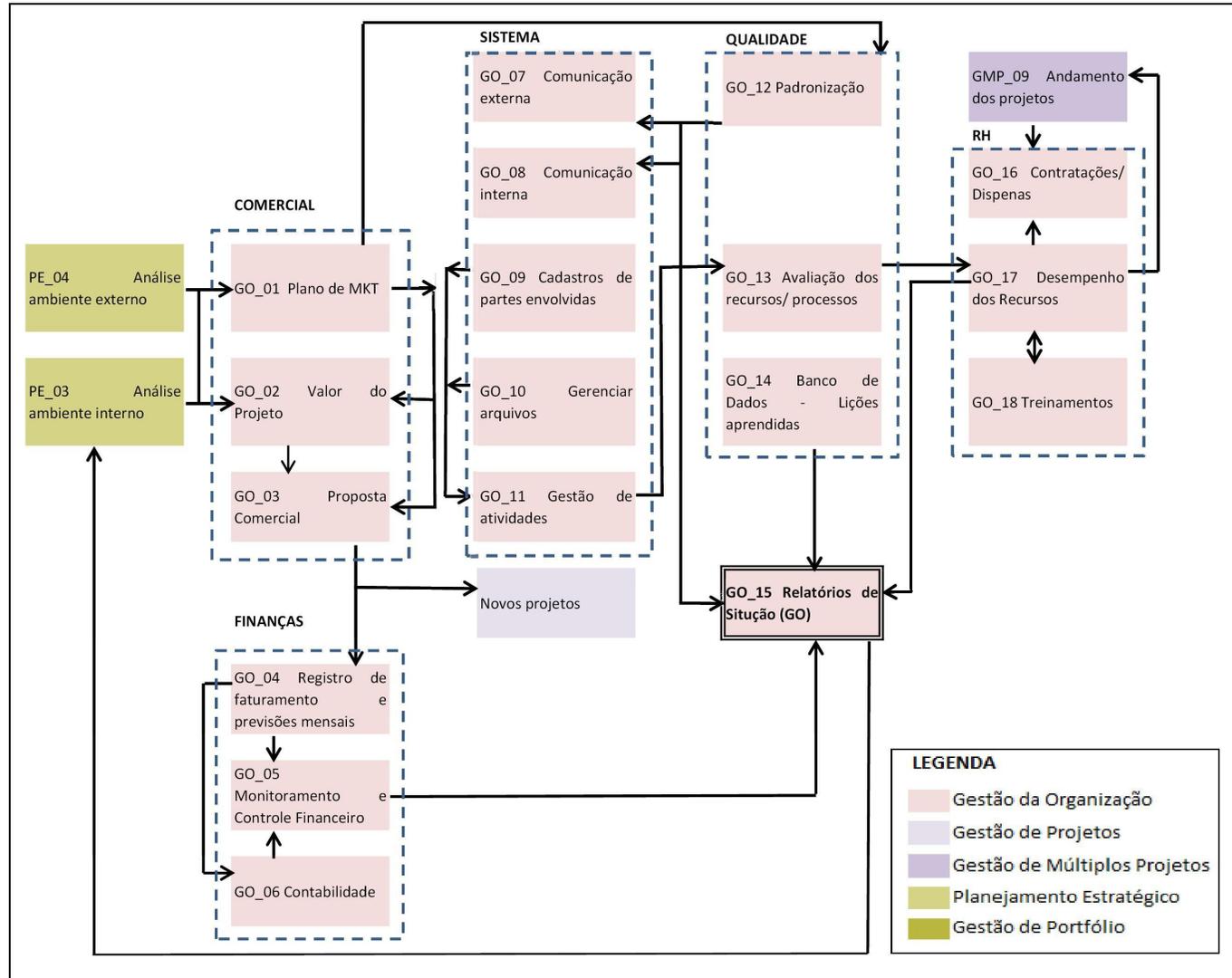


Figura 95: Diagrama do componente Gestão Organizacional.

Fonte: Da autora, 2009.

A gestão organizacional visa conduzir a organização e integrá-la com a gestão de cada projeto. Este componente do roteiro inclui cinco etapas: 1) Comercial, 2) Finanças, 3) Sistema de Informação, 4) Qualidade e 5)RH. Cada uma das etapas inclui processos que são planejados, executados, monitorados e controlados.

Neste roteiro, para cada etapa será apresentada a definição e a descrição dos processos:

1) Comercial

Os principais elementos que envolvem a área comercial na gestão de uma empresa são o *marketing*, o valor do projeto e a proposta técnica comercial (OLIVEIRA, 2005)

Neste roteiro a etapa Comercial possui os mesmo três processos sugeridos por Oliveira (2005).

- a) Plano de *Marketing* (GO_01): *Marketing* é um conjunto de ações elaboradas para despertar o interesse do mercado-alvo, resulta em relações comerciais que oferecem vantagens para ambas as partes (OLIVEIRA, 2005)

Neste roteiro o *marketing* será tratado com a elaboração de um plano de marketing e requer a análise de alguns aspectos como o mercado, a concorrência, o público alvo, matriz SWOT (potencialidade e deficiências) e as estratégias de mercado que são os 4Ps (Produto–venda, Propaganda-promoção, Praça-distribuição e Preço) (ALVAREZ, 2006).

- b) Valor do Projeto (GO_02): O preço de cada projeto deve contemplar três elementos básicos para a sua formação: custos, concorrência e valor percebido pelo cliente. Deve cobrir parte dos custos indiretos, todos os custos diretos do projeto e gerar lucros (CARARO, 2005).
- c) Proposta Comercial (GO_03): A proposta comercial visa esclarecer ao cliente a proposta técnica e comercial. No item técnica expõe o tempo e o escopo do projeto, definindo tudo o que será considerado no projeto, evitando que o trabalho seja expandido pela falta de documentação. No item comercial se define o preço, as condições de pagamento, os reajustes de honorários e como serão conduzidas à solicitação de modificações (OLIVEIRA, 2005).

2) Finanças

As finanças se apresentam como um dos principais objetivos finais de uma empresa, ou seja, ter rentabilidade. Para um escritório de arquitetura de pequeno porte a gestão de finanças se apresenta simplificada e busca ter o conhecimento de seu próprio fluxo de caixa para orientar a respeito de futuros investimentos e possíveis mudanças na direção da empresa (ALVAREZ, 2006) Neste roteiro os processos financeiros são três: registro financeiro e previsões de faturamento, monitoramento e controle financeiro, e contabilidade.

- a) Registro financeiro e previsões de faturamento (GO_04): O registro financeiro e as previsões de faturamento devem descrever todas as entradas e saídas diariamente ou semanalmente. Devem ser descritos lucros e receitas esperadas para realizar o fluxo de caixa (ALVAREZ, 2006). Neste roteiro esse registro deve ser realizado em duas etapas distintas: para cada projeto separadamente e da organização como um todo, considerando neste último os resultados de todos os projetos.
- b) Monitoramento e Controle Financeiro (GO_05) – Monitorar é coletar dados de desempenho do projeto e produzir medições do desempenho com relatórios. O controle requer o uso dos dados de desempenho real (extraídos do monitoramento) que são comparados com o que foi planejado. Visa efetuar melhorias no processo, avaliar alternativas possíveis e recomendar ações corretivas adequadas (PMI, 2004)

Para o controle financeiro em empresa de arquitetura de pequeno porte, de acordo com Oliveira, (2005), é possível atuar da seguinte forma:

- Controle de caixa - conhecer a origem e o destino de todo o dinheiro movimentado na empresa;
 - Controle de bancos - registrar os valores das entradas e saídas da conta bancária da empresa;
 - Controle de contas a pagar e a receber – A receber: conhecer os valores a receber (vencidas e a vencer), identificar os clientes em atraso, ter as informações para programar cobranças. A pagar: requer identificar o vencimento dos compromissos; estabelecer prioridades de pagamento; ter o montante dos valores a pagar e a receber.
- c) Contabilidade (GO_06): a contabilidade interpreta os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade, documentando com técnicas de escrituração (FERREIRA, 1995), esta atividade, para empresas de pequeno porte são terceirizadas e para este roteiro se sugere o mesmo. Nesta atividade, por ser terceirizada, se requer que haja controle do que é enviado para a empresa de contabilidade assim como os serviços prestados pela mesma.

3) Sistema de Informação

O sistema de informação permite que haja um fluxo controlado das informações que circulam na empresa, para que todos os recursos tenham condições de realizar suas atividades, sem dificuldades. Falhas na manipulação e no rastreamento de informações podem causar graves problemas aos processos internos e aos produtos ou serviços produzidos (OLIVEIRA, 2005).

As informações possuem três formatos distintos, podem ser: físicos, digitais e verbais. O sistema de informações trata as informações físicas ou digitais de forma a organizá-las, permitindo clareza na emissão, recebimento e armazenagem dos documentos. Quanto às informações verbais, estas, frequentemente, ocasionam falhas no sistema de comunicação das partes envolvidas (*stakeholders*), pois ao transmiti-las se perde a precisão dos dados. Esta perda se dá em cada troca entre emissor-receptor e/ou pelo tempo de transmissão (OLIVEIRA, 2005). Para este roteiro se sugere que todas as comunicações verbais sejam reproduzidas em formato físico ou digital.

Neste roteiro o sistema de informação é tratado em cinco processos distintos:

- a) Comunicação externa (GO_07): é a definição de como dever ser a comunicação fora da organização, formalizando o fluxo de informações;
- b) Comunicação interna (GO_08): é a definição de como dever ser a comunicação dentro da organização, formalizando o fluxo de informações;
- c) Cadastro de Partes envolvidas (GO_09) é o registro de dados cadastrais de todos os envolvidos com a organização (internos e externos) e seus projetos;
- d) Gerência de arquivos (GO_10) é o processo que define como armazenar as informações, físicas, digitais e verbais;
- e) Gestão de atividades (GO_11) processo usado para a administração documentada de todas as atividades realizadas diariamente.

Todas as atividades realizadas na organização devem ser documentadas, com o registro de data e horas trabalhadas (apropriação de horas dos recursos), com a descrição de todos os fatos ocorridos, falhas e acertos e documentação dos envolvidos

em cada atividade. Permite analisar os hábitos de administração de tempo e mostrar partes que podem precisar de mudanças.

O roteiro se propõe a utilizar uma planilha para lançar os dados, neste processo é necessária a alimentação de dados por todos os recursos internos com informações das atividades realizadas na organização. Este processo tem o objetivo de ser um integrador entre todas as gestões e entre todos os recursos. O resultado é permitir que os tomadores de decisões, executores e outros recursos compartilhem as informações, e que seja uma troca instantânea. Sendo apenas requerido que algumas informações sejam tratadas com níveis de restrições, conforme a estratégia organizacional, o cargo e atribuições de cada recurso.

4) Qualidade

A qualidade se refere ao grau com que um conjunto de características atende aos requisitos definidos previamente, que garantem o sucesso da empresa a longo prazo, tendo em vista a satisfação dos clientes (IPMA, 2006) Para que haja garantia desta qualidade é imprescindível monitorar e se certificar que os requisitos estão de acordo com os padrões e definir ações para eliminar resultados negativos (PMI, 2004).

Neste roteiro para se garantir a qualidade, quatro processos foram propostos:

- a) Padronização (GO_12): visa à padronização dos processos, ou seja, uniformização do comportamento dos indivíduos de acordo com um modelo aceito pelo grupo ou imposto pela organização (FERREIRA, 1995). Neste roteiro a proposta para padronizar é sugerida pelo modelo do formato do roteiro (item 6.3.1);
- b) Avaliação dos recursos/processos (GO_13): a avaliação é o processo de análise, que tem o objetivo de aperfeiçoar aquilo que é objeto de análise, avaliar os recursos e os processos é um elemento chave na organização para a manutenção e a melhoria contínua da organização;
- c) Banco de dados – lições aprendidas (GO_14): as lições aprendidas fazem parte dos processos da qualidade e são os ensinamentos adquiridos durante a execução dos processos. (PMI, 2004; IPMA, 2006). Estas lições podem ser identificadas em

qualquer componente deste roteiro, documentadas em um banco de dados e todas estas informações devem ser analisadas e controladas;

- d) Relatório de Situação GO (GO_15): é o relatório que descreve o desempenho do trabalho, deve ser descrito em resumo o andamento e o progresso das atividades. Os formatos comuns para relatórios de desempenho apresentam gráficos mostrando a situação atual (PMI, 2004).

5) Recursos Humanos (RH)

Os recursos humanos são peças-chave para o sucesso de qualquer organização, são quem possibilita que os processos sejam realizados e que a organização alcance suas metas estratégicas. Nas empresas de pequeno porte e por projeto, a função do RH é ainda mais importante tendo em vista que elas atuam num ambiente com uma escassez de recursos e muita necessidade de especialidade (OLIVEIRA, 2005).

É preciso saber exatamente as competências de cada integrante da equipe a contratar e já contratada, pois se a equipe de trabalho não for adequada, pode gerar muitos problemas, tais como: dificuldades técnicas, econômicas, e situações estressantes. As diferenças culturais, educacionais e interesses diversos e/ou maneira de trabalhar também podem geraram estresse e baixa de desempenho (IPMA, 2006)

Levando em consideração o cuidado que se deve ter com os recursos humanos da organização, neste roteiro, esta etapa foi dividida em três processos:

- a) Contratações/ Dispensas (GO_16): O contrato é um documento de acordo entre duas ou mais pessoas, para a execução de alguma coisa, sob determinadas condições de direitos e deveres (FERREIRA, 1995).

Este quando se trata de RH, devem ser realizados de acordo com as legislações trabalhistas vigentes, que requer técnica e conhecimento específico.

Falhas nesse processo podem gera custos muito alto, trabalhistas ou de desempenho. Nessa etapa é preciso identificar quem realmente se esta contratando, conhecendo suas competências e habilidades técnicas, contextuais e comportamentais (IPMA, 2006).

Neste roteiro sugere que contratações/dispensas seja um processo formalizado, documentado com procedimentos que vão desde a avaliação precontratação, contratos

de acordo com a legalidade, até a dispensa. É possível para esta atividade utilizar empresas terceirizadas.

- b) Desempenho de Recursos humanos (GO_17): Dada a importância dos RHs, sendo estes os responsáveis pelo lucro efetivo da organização, é preciso ter um monitoramento e controle do desempenho dos recursos. Neste roteiro se sugere: - avaliação por projeto, que o próprio recurso autoavalia seu desempenho; - avaliação por projeto, que o cliente descreve seu grau de satisfação; - avaliação semestral, descreve o resultado geral nos últimos meses; e - lançamento dos dados das atividades realizadas no processo Gestão de atividades (GO_11).

Com estes dados é possível identificar os recursos por diversos parâmetros diferentes e fornece dados para valor do projeto (GO), estimativa de custo (GP) e alocação de recursos (GMP).

- c) Treinamento (GO_18): toda organização necessita de RH treinado, para garantir a qualidade do produto realizado. No ambiente atual onde as inovações tecnológicas sofrem renovação constante é preciso capacitar os RH para minimizar a defasagem técnica do quadro de funcionário da organização e o mercado (OLIVEIRA, 2005).

Neste roteiro se sugere que a empresa tenha uma política de treinamento e todos os treinamentos realizados requerem análise periódica dos resultados.

Após descrever cada etapa do componente 1 – Gestão organizacional e todos os seus processos, o Quadro 68 apresenta a descrição sucinta dos processos que pertencem ao componente gestão organizacional, neste quadro são descritos os processos, as ferramentas adotadas, sugestão de documentos e as referências bibliográficas que compõem cada etapa.

1. Gestão da Organização (GO)							
Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
1) Comercial	GO_01	a) Plano de Marketing	- Definição de como conduzir o marketing da empresa;	Formulário, Matriz SWOT Checklist	DP17 DP6	- Formulário de Plano de Marketing - Checklist de publicidade	OLIVEIRA, 2005; ALVAREZ, 2006; CARARO, 2005; ESTUDOS DE CASO
	GO_02	b) Valor do Projeto	- Definição do valor a ser cobrado por projetos;	Tabela Instruções	DC3 IA2	- Tabela de Preços de Projetos e Propostas - Instruções para formular os preços dos projetos e propostas	
	GO_03	c) Proposta Comercial	- Definição de como conduzir as propostas comerciais da empresa;	Formulário	DP7	- Formulário Proposta Comercial	
2) Finanças	GO_04	a) Registro e previsões de faturamento	- Lançamento de dados financeiros diários e mensais e Previsões financeiras.	Planilha eletrônica	DP1	- Planilha Financeira Geral	ALVAREZ, 2006; PMI, 2004; SEBRAE, 2004; FERREIRA, 1995; ESTUDOS DE CASO
	GO_05	b) Monitoramento e Controle Financeiro	- Verificação da planilha diária (fechamento de caixa); - Verificação da planilha mensal;	Gráfico Checklist Relatório	DP11 DP12 IND1	- Gráficos Financeiros - Checklist Financeiro - Relatório financeiro mensal	
	GO_06	c) Contabilidade	- Envio de dados para contabilidade; Monitoramento dos serviços prestados;	- Protocolo - Relatório	DP13 DP14	- Protocolo da Contabilidade - Relatório da Contabilidade	
3) Sistema de Informação	GO_07	a) Comunicação externa	- Definir como realizar a comunicação externa	- Fluxograma	DC4	- Fluxograma da comunicação	OLIVEIRA, 2005; ESTUDOS DE CASO
	GO_08	b) Comunicação interna	- Definir como realizar a comunicação interna	- Fluxograma	DC4	- Fluxograma da comunicação	
	GO_09	c) Cadastro de partes envolvidas	- Cadastrar todos as partes envolvidas da organização	- Tabela - Registro	DC1 DP8 DP9	- Tabelas de registro da Equipe - Registro de Clientes externos - Registro de Clientes internos	
	GO_10	d) Gestão de arquivos	- Definir como serão arquivados os documentos físicos e digitais da organização	- Instruções	IA3	- Instruções arquivamento de documento	
	GO_11	e) Gestão de atividades	É uma ferramenta para administrar as atividades e o tempo. As atividades diárias devem ser documentadas com o relato do segmento de tempo, descrição dos fatos ocorridos e partes envolvidas. Este processo fará parte de todas as gestões.	Planilha eletrônica - Relatório	DP5 IND4	- Gestão de atividades - Relatório de avaliação da comunicação	

Continua

Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
4) Qualidade	GO_12	a) Padronização	- Definir como será a padronização da organização	- Instruções - Planilha eletrônica	IA5 DP15	- Instruções de padronização; - Planilha de documentos padronizados	IPMA, 2006; PMI, 2004; FERREIRA, 1995; ESTUDOS DE CASO
	GO_13	b) Avaliação dos recursos/processos	- Verificar os recursos financeiros e físicos e os processos da organização	- Checklist	DP10	- Checklist dos processos	
	GO_14	c) Banco de dados – lições aprendidas	- Na planilha de gestão dos processos documentar erros	- Planilha eletrônica	DP5	- Gestão de atividades	
	GO_15	d) Relatório de Situação_GO	- Relatório com os resultados das cinco áreas Comercial, Fianças, SI, Qualidade e RH	- Relatório - Gráfico - Instruções	DP16 IA4	Relatório de Situação_GO Instrução para montar mural da qualidade	
5) RH	GO_16	a) Contratações/ Dispensas	- Definir os processos para contratações e dispensas.	- Instruções	IA1	- Instruções de contratações e dispensas	OLIVEIRA, 2005; FERREIRA, 1995; IPMA, 2006; ESTUDOS DE CASO
	GO_17	b) Desempenho de Recursos humanos	- Possuir dados para definir o desempenho dos recursos	- Formulário - Relatório	DP35 DP4 IND2	- Formulário de avaliação do RH por projeto - Formulário de avaliação do RH semestral - Relatório de Desempenho dos funcionários	
	GO_18	c) Treinamento	- Definir políticas de treinamento para os RH	- Registro - Requerimento - Relatório - Gráficos	DC5 DP2 IND3	- Registro das Políticas de treinamento - Requerimento de Treinamentos - Relatório de Treinamentos	

Quadro 68: Estrutura do componente Gestão Organizacional.

Fonte: Da autora, 2009.

Para o componente ‘Gestão da Organização’ os documentos sugeridos estão apresentados no Quadro 69, com código e nome dos documentos (os mesmo utilizados no Quadro 68) e a descrição do que deve conter em cada documento.

Documentos para Preencher (DP)					
Cod	Nome	Descrição			
DP1	Planilha Financeira Geral	- Lançamento de dados financeiros diários e mensais e Previsões financeiras.			
DP2	Requerimento de Treinamentos	Documento para que o funcionário solicite treinamento			
DP4	Formulário de avaliação do RH semestral	Formulário de avaliação do RH semestral com a descrição de seu desempenho do período – números de projetos, velocidade, atendimento dos requisitos, etc.			
DP5	Planilha –Gestão de atividades	Planilha de Gerenciamento de atividades, trata do registro das atividades, horas trabalhadas pelo RH, erros nos processos, banco de dados de lições, partes envolvidas, datas. Será uma planilha que gerencia as atividades realizadas por todas as gestões (componentes)			
DP6	Checklist de publicidade	Lista de publicidades da organização e por projetos			
DP7	Formulário de Proposta Comercial	Formulário para proposta comercial que serve para direcionar os dados que devem constar na proposta evitando falhas.			
DP8	Registro de Clientes externos	Registro de Clientes com categorização (segmento de mercado, público alvo, lucratividade, fidelidade, publicidade, flexibilidade na negociação)			
DP9	Registro de Clientes internos	Cadastro de funcionários, fornecedores, e outros. Registrar formas de contato, documentos e desempenhos.			
DP10	Checklist dos processos	Checklist de revisões nos processos organizacionais para manter a saúde do sistema.			
DP1 1	Gráficos Financeiros	Gráfico- com os resultados financeiros previstos e alcançados, deve ser realizado automaticamente na DP1 - Planilha Financeira Geral			
DP1 2	Checklist Financeiro	Checklist de ações para estabilizar e/ou manter os resultados financeiros			
DP13	Protocolo da Contabilidade	Protocolo de Contabilidade é o registro dos documentos enviados a contabilidade com descrição e assinatura de quem recebeu;			
DP14	Relatório da contabilidade	Relatório dos resultados dos serviços da Contabilidade para monitorar e controlar o serviço terceirizado			
DP15	Planilha de documentos padronizados	Planilha com o registro dos documentos padronizados de toda organização, serve para facilitar a identificação, uso e manutenção.			
DP16	Relatório de Situação _GO	Relatório com os resultados das cinco áreas Comercial, Fianças, SI, Qualidade e RH			
DP17	Formulário de Plano de Marketing	Definição de como conduzir o marketing da empresa:- mercado alvo; -4ps - produto, praça, promoção e preço.			
Instruções de Atividades (IA)					
Cod.	Nome	Descrição			
IA1	Instruções contratações e dispensas	Instruções de como devem ser as contratações e dispensas, estabelecer um padrão			
IA2	- Instruções para formular os preços dos projetos e propostas	Como definir o valor a ser cobrado por projetos: -apropriação de dados, - histórico de projetos, - concorrência.			
IA3	- Instruções arquivamento de documento	Instruções de como arquivar documentos físicos e digitais			
IA4	Instrução para montar mural da qualidade	Instruções de como montar o mural com os indicadores da qualidade (GO, GP, GMP, GPP)			
IA5	Instrução de Padronização	Instruções de como implantar e manter a padronização;			
Documento para Consulta (DC)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
DC1	Tabelas de registro da Equipe	Tabelas de Cargos e Atribuições da Equipe	IND1	Relatório financeiro mensal	Relatório com a situação das finanças, comparativos com meses anteriores, projeções e alertas de riscos
DC3	Tabela de Preços de Projetos e Propostas	Lista com preços dos projetos que deve sofrer revisões periódicas de acordo com a inflação e o movimento do mercado externo	IND2	Relatório de Desempenho dos funcionários	Relatório que conjuga as avaliações dos RH: - desempenho por projeto (DP3); - APO por projeto - desempenho semestral (DP4); - Planilha de gestão de atividades (DP5); Resulta em desempenho do RH que deve ser cadastrado em Registro do Cliente interno (DP9)

Continua

Documento para Consulta (DC)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
DC4	Fluxograma da comunicação (interna e externa)	Fluxo da comunicação na organização com a descrição dos meios de comunicação e sequência sugerida para processos internos e externos	IND3	Relatório de Treinamentos	Relatório com o histórico dos treinamentos, resulta em identificar o situação de motivação da equipe e aprimoramentos técnicos.
DC5	Registro das Políticas de treinamento	Registro de como a empresa conduz os treinamentos, o que solicitar, à quem, limite de valores, etc.	IND4	Relatório de avaliação da comunicação	Relatório de avaliação do situação da comunicação da organização, identificar deficiências e potencialidades

Quadro 69: Lista de documentos sugeridos para o componente GO.

Fonte: Da autora, 2009.

5.3.2.2 Componente 2 - Gestão de Projetos

Para o componente Gestão de Projetos é abordado a gestão individual de cada projeto e portanto, trata da gestão para alcançar o sucesso atingindo os objetivos definidos para o projeto, como previsão de escopo, tempo, custo, qualidade (SHTUB *et al*,1994).

O diagrama apresentado na Figura 96 demonstra os processos interligados do componente GP e apresenta a conexão com os demais componentes a GO, GMP, PE e GPP. Nesta gestão as informações dos outros componentes podem ser entradas ou saídas para alimentar a gestão de projetos.

Em GO os clientes são cadastrados de acordo com sua categoria (grau de importância para organização) este dados farão parte do Situação inicial do Projeto de GP. Para cada projeto será apresentada uma proposta comercial que advêm dos processos de GO.

Durante a execução do projeto todas as atividades realizadas pelos recursos devem ser inseridas no processo de Gestão de atividades (GO_11) que fornecerá a situação do projeto em qualquer tempo.

Para cada projeto se requer a alocação dos recursos e com isto são necessários os dados de desempenho dos recursos de GO (GO_17). Quando a empresa realiza GMP o processo de alocação do recurso de GP deve ser integrado com GMP. Quando a empresa realiza o componente GPP, os dados de cada projeto são necessários, pois é preciso saber a situação do projeto para alinhá-lo à estratégia da organização. Todas as informações do situação dos projetos também alimentam o componente PE, pois resultam nas condições do ambiente interno.

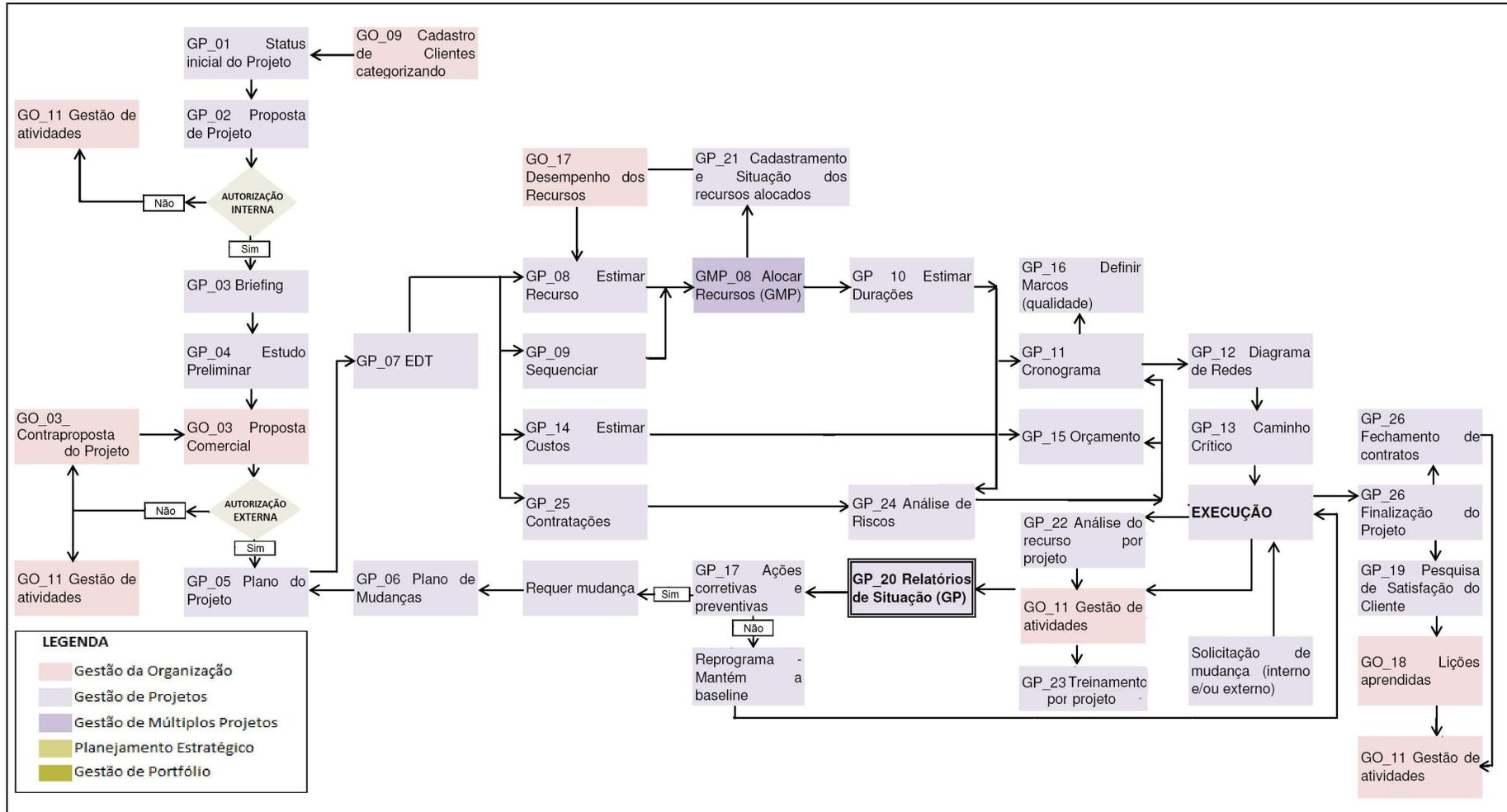


Figura 96: Diagrama do componente Gestão de Projetos.

Fonte: Da autora, 2009.

Neste componente são tratadas nove etapas: 1) Integração, 2) Escopo, 3) Tempo, 4) Custo, 5) Qualidade, 6) Gestão de Pessoas, 7) Comunicação 8) Risco e 9) Aquisições, que são planejados, executados, monitorados e controlados.

Neste roteiro, para cada etapa serão apresentadas as definições e a descrição dos processos:

1) Integração

A integração do gerenciamento de projetos requer a associação de cada processo do projeto e do produto com os demais processos para facilitar a sua coordenação (PMI, 2004). A integração permite elaborar um plano que será conduzido do início ao fim do projeto, engloba atividades iniciais de planejamento do todo e possíveis alterações (GASNIER, 2000). Os processos para a integração entre as áreas da gestão dos projetos, sugeridos neste roteiro compreendem oito processos:

- a) Situação inicial do projeto (GP_01) – Neste processo é onde se obtêm as informações iniciais do projeto como estudo de viabilidade técnica e financeira. Permite identificar as deficiências e potencialidade do projeto antes de sua aceitação no portfólio de projetos da organização;
- b) Proposta de Projeto (GP_02)- A proposta do projeto é um plano que descreve o projeto em um formato de fácil análise para que este seja sujeito à aprovação pelos tomadores de decisões da organização, para que seja aprovado ou rejeitado. Os principais elementos que devem conter na proposta são: definição do produto, objetivos, mercado, dados técnicos, comparativos, legislações, operações, custos e cronograma (MAXIMIANO, 2007);
- c) *Briefing* (GP_03) - O *briefing* é uma lista de requisitos que servem para direcionar o projeto, resulta em um escopo inicial;
- d) Estudo Preliminar (GP_04) - Este processo será aplicado quando o projeto for requerido por cliente externo, o estudo preliminar é um processo com atividades para aprovação externa;
- e) Proposta Comercial do Projeto (GO_03) - A proposta comercial é tratada com mais detalhes no componente Gestão Organização. Para o projeto, quando a proposta comercial trata de clientes internos apresenta o custo do projeto e quando se trata de cliente externo a medida é o preço (custo + lucro).

O preço do projeto é o valor que será cobrado do cliente externo. A definição do preço resulta na decisão estratégica, que é parcialmente condicionada a estimativa de custos (MAXIMIANO, 2007);

- f) Contraproposta do projeto (GO_03) - Este processo acontece quando a proposta comercial é negada e se requer uma contraproposta. Este processo requer os mesmos cuidados que a Proposta Comercial do componente Gestão Organização;
- g) Plano do Projeto (GP_05) - neste processo é reunido toda a documentação do ciclo de vida do projeto, neste plano se caracteriza os detalhes tratados no planejamento, que são reunidos em uma coleção de documentos relativos ao processo do projeto, abordando as nove áreas descritas neste componente (GASNIER, 2000);
- h) Plano de mudanças (GP_06) - O processo de plano de mudança tem o objetivo de controlar quaisquer mudanças feitas nas características do projeto com registro e relato de cada mudança e planejamento para reprogramar o plano do projeto de acordo com as mudanças (PMI, 2004). Estas mudanças são alterações no escopo que são geradas internamente ou pelo cliente externo;

No plano de mudança de acordo com Kerzner (2005) é preciso considerar três questões principais: - Qual o custo da mudança?; - Qual o impacto da mudança no plano do projeto? – Qual o valor agregado com a mudança (para o cliente)?

2) Escopo

O escopo do projeto trata das atividades necessárias para garantir que todo o trabalho requerido para o projeto seja especificado, sendo muito importante não exceder o escopo e nem ser demasiadamente simplificado (MAXIMIANO, 2007).

Neste roteiro, a etapa escopo visa à aplicação em pequena ou microempresa, desta forma se sugere apenas um processo:

- a) EDT (GP_07) – Estrutura de Desenvolvimento do Trabalho: - É uma decomposição hierárquica para discriminar o trabalho a ser executado, criando as entregas necessárias, sendo o organizador e definidor do escopo do projeto. A cada nível de atividade que é subdividida representa mais detalhes do trabalho do projeto, cada pacote de trabalho deve considerar todo o processo de controle do projeto (PMI, 2004).

Este processo de definição das atividades pode ser tratado como família, em que cada atividade é subdividida como atividades mães (1.), filhas (1.1.), netas (1.1.1.), entre outras (1.1.1.1...).

A EDT transforma grandes e complexas atividades em tarefas pequenas e gerenciáveis, com a EDT outras atividades da gestão de projetos são possíveis: ilustra o escopo do projeto, é base para monitorar e controlar o projeto, facilitar as estimativas de custo e cronograma, fornece clareza para identificar a equipe do projeto (recursos humanos) (VERZUH, 2000).

3) Tempo

A etapa Tempo na gestão de projetos relaciona o tempo de cada atividade. Faz parte dos elementos: planejamento, programação e controle de atividades, que são processos necessários para garantir a conclusão do projeto dentro do prazo (MAXIMIANO, 2007).

A etapa tempo sugerida neste roteiro compreende seis processos:

- a) Estimar Recursos (GP_08) - A estimativa dos recursos descreve os tipos e quantidades de recursos necessários para realizar cada atividade do projeto (PMI, 2004). Neste roteiro a estimativa dos recursos requer as informações de GO (IND2), que descreve o desempenho dos recursos da organização;
- b) Sequenciar (GP_09) - Este processo requer o sequenciamento das atividades listadas na EDT. É preciso averiguar se podem ser distribuídas de forma paralela ou sequencial, para tanto são definidas as predecessoras e sucessoras;
Com a EDT pronta é possível identificar o sequenciamento das atividades, verificar quais serão realizadas antes de outras (predecessoras) e quais devem ser realizadas após o término de outras (sucessoras), é feita a relação de interdependência entre as atividades e o estabelecimento de prioridades (MAXIMIANO, 2007);
- c) Estimar durações (GP_10) - A estimativa de durações é o processo que define o período necessário para concluir cada atividade da EDT (PMI, 2004). A estimativa depende da lógica, de decisão e condicionantes externas. Outro ponto de extrema relevância são os recursos previstos para o projeto, quanto maior a equipe, maior será a velocidade do projeto (MAXIMIANO, 2007). Neste roteiro, para cada atividade descrita na EDT deve ser estimada a duração do RH com base no desempenho do recurso (GO_17) que apresenta os dados hh de cada RH da organização;

- d) Cronograma (GP_11) - Este processo é baseado nas durações das atividades, representado por um gráfico que ilustra as atividades distribuídas ao longo de um calendário. O processo de tomar decisões de cronologia associa o trabalho através do tempo e chama-se programação (MAXIMIANO, 2007);
- Para este roteiro o cronograma deve descrever graficamente as decisões e o sequenciamento quanto às atividades, realizado com base na EDT. Esta expressão gráfica é também chamada de formulação do diagrama de *Gantt*, com barras horizontais de comprimentos proporcionais ao tempo de execução de cada atividade (GASNIER, 2000). O componente “marco” normalmente é incluso neste processo, porém neste roteiro foi sugerida a inclusão deste na etapa Qualidade;
- e) Diagrama de Redes (GP_12) - Com base no diagrama de *Gantt*, são definidas graficamente as atividades e as dependências entre elas. O diagrama de rede é um fluxograma construído a partir das atividades e suas relações. Tem o objetivo de facilitar a visualização global (GASNIER, 2000);
- f) Caminho Crítico (GP_13) - é a rota mais longa através do projeto, de seu início ao fim (GASNIER, 2000). A sequência de atividades do cronograma determina a duração do projeto, mas por vezes a identificação do caminho crítico pode interferir neste prazo (PMI, 2004). Neste roteiro, com base no diagrama de redes, se identifica as atividades críticas, aquelas com o maior tempo ou que sejam regidas pelo tempo e não pelo esforço.

4) Custo

A área de custo na gestão de projeto facilita o entendimento e a avaliação do que é “gasto” para produzir, administrar e vender. Custo é o gasto relacionado à produção, gerados pelas atividades produtivas e administrativas (CARARO, 2005).

Os processos da etapa custo, sugerida neste roteiro compreende dois processos:

- a) Estimar custos (GP_14) - Para estimar os custos de cada atividade três informações são necessárias de acordo com Maximiano (2007): 1. Custo unitário de cada recurso acrescido de encargos; 2. Duração de cada atividade (permite multiplicar pelo custo unitário) para ter o custo total; 3. Custos indiretos (despesas não produzidas pelo projeto e sim pela gestão da organização).

Neste roteiro, este processo deve ser realizado com base na EDT e após o processo de estimativa dos recursos. Com estes dados é possível listar a estimativa dos custos necessários à implementação das atividades do projeto.

Os custos unitários de cada recurso humano pode ser extraído do componente gestão organizacional no processo GO_17 e os custos indiretos se apresenta o processo GO_05;

- b) Orçamento (GP_15) - este é um processo de que agrega os custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos, que possibilite o monitoramento e controle (PMI, 2004).

Na EDT, devem ser alocadas as estimativas de custos globais das atividades individuais de trabalho extraídas da estimativa de custos.

5) Qualidade

A etapa Qualidade na gestão do projeto trata da definição de parâmetro para garantir não apenas a qualidade final do produto, como também a qualidade do processo de desenvolvimento do projeto. Na etapa qualidade requer, planejar, garantir e controlar, para assegurar que todos as partes envolvidas s durante e ao final do projeto fiquem satisfeitos (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007). O planejamento da qualidade requer o uso de padrões com procedimentos claros e a qualidade deve ser avaliada durante todo o processo (CLELAND; IRELAND, 2002).

Para haver melhoria contínua nos processos se faz necessário que as lições aprendidas sejam documentadas. Se os conhecimentos forem perdidos os erros se repetem (KERZNER, 2002).

Os processos da etapa qualidade, sugerida neste roteiro compreendem cinco processos:

- a) Definir Marcos (GP_16) - marco é um evento sem duração, que auxilia a gerência a interpretar o andamento do projeto (VIVACQUA, XAVIER, 2004). Neste roteiro o marco deve ser definido no sequenciamento das atividades do cronograma, no orçamento. Este processo foi definido como parte integrante da etapa Qualidade, mesmo que na literatura se sugere ser incluso na etapa Tempo. As empresas analisadas nos estudos de caso, dão pouca atenção a este processo, por que não há percepção da relevância deste na qualidade final do projeto. Ao deixar o processo “marco” nesta etapa, fica clara a sua importância.

O Marco (*Milestones*) são pontos de checagem relacionados ao progresso do projeto e serve para verifique um conjunto de atividade que acaba de ser concluída (GASNIER, 2000);

- b) Ações corretivas e preventivas (GP_17) - este processo define atividades para corrigir ou prevenir falhas no desempenho da programação realizado no plano do projeto e requer a reprogramação do plano inicial;
- c) Lições Aprendidas (GP_18) - é um processo de aprendizagem que é adquirida durante os processos realizados durante o projeto (PMI, 2004). Este processo para este roteiro esta interligado à gestão organizacional, onde as lições adquiridas em cada projeto devem ser inseridas em um banco de dados de lições aprendidas da organização (GO_14) Todos os conhecimentos adquiridos devem ser interpretados periodicamente, podendo ser erros ou acertos que servirão de base para ações de melhoria continua nos processos da organização;
- d) Pesquisa de Satisfação do Cliente (GP_19) - é um processo que consiste em extrair informações diretamente do usuário ou do cliente, esta avaliação se refere ao desempenho do produto entregue, averiguando o produto final e a qualidade do atendimento prestado pela empresa, segundo o grau de satisfação de suas necessidades (OLIVEIRA, 2005). Neste roteiro após a realização da avaliação, os dados devem ser compilados e seus resultados analisados e interpretados como lições aprendidas e alimentar os dados de desempenho dos recursos relacionados a este projeto;
- e) Relatório de Situação do Projeto (GP_20) - é o relatório que descreve o desempenho do trabalho, descrito em resumo durante o andamento e o progresso das atividades (PMI, 2004). O formato destes relatórios de desempenho será apresentado com o resultado de todo projeto (custo, tempo, escopo, risco, entre outros), mostrando a situação atual do projeto no momento que o relatório for extraído.

6) Gestão de Pessoas

No componente gestão de projetos, a etapa de Gestão de pessoas deve definir etapas para desenvolvimento da equipe do projeto. A equipe deve ser identificada quanto a sua responsabilidade e função, inseridos na etapa de planejamento e tomada de decisões do projeto (PMI, 2004).

Os processos da etapa gestão de pessoas, sugerida neste roteiro tem o foco no desenvolvimento de equipes apresentado pelo PMBOK (PMI, 2004) na área de RH e também pelo ICBv3 (IPMA, 2006) no item trabalho em equipe. Visto que o enfoque de admissões e contratações se apresenta no componente GO. Neste roteiro esta etapa compreende três processos:

- a) Cadastramento dos recursos alocados no projeto (GP_21) - Registro de todos os recursos alocados no projeto com as informações dos Clientes externos e Cadastro interno dos recursos, fornecedores, e outros. Neste cadastramento devem ser registradas as formas de contato, documentos disponibilizados, desempenhos e dados comportamentais (importante em momentos de negociação);
- b) Análise do recurso por projeto (GP_22) - Avaliação realizada com o recurso por projeto, esta pode ser aplicada durante a execução do projeto, para a identificação de dificuldades do RH e necessidades de treinamento (IPMA, 2006). Se não houver necessidade de aplicá-la durante o projeto esta avaliação deve ser realizada ao final do projeto, e fornece informações de lições aprendidas e desempenho do recurso;
- c) Treinamento por projeto (GP_23) - O treinamento por projeto deve ser realizado quando identificada a necessidade de qualificações técnicas ou comportamentais aos recursos, se não houver esta atualização o projeto pode ser comprometido (IPMA, 2006).

7) Comunicação

A etapa de comunicação envolve processos para promover um fluxo contínuo de informações, sem interrupções, estas informações são trocadas entre as pessoas através de um sistema comum de símbolos, sinais ou comportamentos (PMI, 2004).

O processo da etapa comunicação, sugeridas neste roteiro compreende um processo:

- a) Gestão de atividades (GO_11): processo que comunica entre os recursos de toda a organização, sobre o andamento das atividades do projeto. Cada recurso humano deve alimentar o sistema com as informações das atividades, seu tempo de execução e falhas ocorridas durante os processos. Estas informações permitem que a alta administração tenha maior controle de seus projetos, sendo este um processo integrado com o componente, gestão organizacional (GO_11).

8) Risco

A etapa de Risco do Projeto trata de adversidades que podem prejudicar o andamento do projeto (MAXIMIANO, 2007). Os tratamentos após identificar os riscos podem ser: mitigá-lo, compartilhá-lo, transferi-lo ou fazer um seguro, desenvolver um plano de contingência ou ainda aceitar passivamente o risco (IPMA, 2006).

A etapa Risco, sugerida neste roteiro compreende um processo:

- a) Plano de Riscos (GP_24) – Para que o risco seja amenizado no projeto se requer a montagem de um Plano de risco que contemplem os seguintes processos: identificação dos riscos, quadro de risco, identificar os riscos maiores e definir um plano de respostas aos riscos (PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007).

Neste roteiro será tratado o plano de risco com a análise qualitativa, que classifica o risco e a oportunidade de acordo com sua importância, relaciona o impacto e a probabilidade de ocorrência (IPMA, 2006). Para analisar os riscos de projetos se requerem as identificações de riscos, avaliações e mitigações.

9) Aquisições

A etapa de Aquisições na gestão do projeto tem o intuito de garantir que o fornecimento de produtos e serviços necessários nas etapas do projeto seja cumprido (PMI, 2004). Os fornecedores têm uma relação direta com os riscos, que interfere no custo, tempo e qualidade das atividades do projeto. Sendo o processo de contratação de fornecedores um elemento determinante (VARGAS, 2003).

Na etapa aquisições, dois processos são sugeridos neste roteiro:

- a) Contratações (GP_25) – processo que trata da elaboração e aplicação de contratos definindo como conduzir o contrato com clientes e fornecedores.

Um contrato é um acordo que gera obrigações entre as partes, fornecedor e cliente, ao fornecedor obriga a oferecer o produto, serviço ou resultado especificado no ato da contratação e ao comprador a pagar pelo que foi requerido, respeitando os limites tratados (PMI, 2004). Neste roteiro se requer que as contratações de clientes e fornecedores seja uma prática na organização, com documentos revisados periodicamente para estar de acordo com a legalidade;

- b) Finalizações do Projeto (GP_26) - Etapa necessária ao final do projeto que objetiva fechar todos os processos abertos durante o projeto e averiguar o grau de sucesso do projeto e do produto entregue. Neste roteiro se sugere uma lista de checagem para averiguar se todos os elementos foram concluídos e as entregas necessárias realizadas; emissão de um relatório de situação do projeto para se obter os resultados finais e aplicação de avaliações aos recursos internos e externos.

Cada fase de um projeto deve ser encerrada com uma avaliação e documentação, examinando se os objetivos e as expectativas do cliente foram atingidos. Os resultados e as experiências adquiridos são avaliados e as lições aprendidas devem ser documentadas para a melhoria de projetos futuros. Os membros da equipe do projeto devem ser realocados para novas tarefas (IPMA, 2006).

Após descrever cada etapa do componente 2 – Gestão de Projetos e todos os seus processos, o Quadro 70 apresenta a descrição sucinta dos processos que pertencem ao componente, neste quadro são descritos os processos, as ferramentas adotadas, sugestão de documentos e as referências bibliográficas que compõem cada etapa.

2. Gestão de Projeto (GP)							
Áreas de atuação	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
1) Integração	GP_01	a) Situação inicial do projeto	-Fornece informações básicas sobre o projeto antes de seu início	Formulário	DP18	Formulário situação Inicial do Projeto	PMI, 2004; GASNIER, 2000; MAXIMIANO, 2007; KERZNER, 2005; ESTUDOS DE CASO.
	GP_02	b) Proposta de Projeto	- Descreve as vantagens e desvantagem de realizar o projeto	Formulário	DP19	Formulário de Proposta do projeto	
	GP_03	c) <i>Briefing</i>	- Lista de requisitos para nortear o projeto, permite maior assertividade do escopo	<i>Checklist</i>	DP20	<i>Checklist de Briefing</i>	
	GP_04	d) Estudo Preliminar	- Quando o cliente for externo requer um estudo inicial para aprovação externa	<i>Checklist</i>	DP21	<i>Checklist de Estudo Preliminar</i>	
	GO_03	e) Proposta Comercial do Projeto	-Criação de propostas aceitáveis pela empresa; Processo integrado com GO	Formulário	DP7	- Formulário Proposta Comercial	
	GO_03	f) Contra-proposta do projeto	- Em caso de proposta negada é necessário uma contraproposta.	Formulário	DP7	- Formulário Proposta Comercial	
	GP_05	g) Plano do Projeto	- Planejamento da condução do projeto abordando as nove áreas	Formulário	D22	- Formulário Plano do Projeto	
	GP_06	h) Plano de mudanças	- Processo que ocorre durante a execução do projeto, após os situação do projeto quando a falhas e requer mudanças	Instruções	IA6	- Instruções - gerenciar projeto	
				Formulário	DP23	- Formulário Plano de mudança	

Continua

Áreas de atuação	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
2) Escopo	GP_07	a) EDT – Estrutura de Desenvolvimento do Trabalho	- Estrutura de trabalho que lista as atividades do projeto	Planilha	DP24	- Planilha EDT	PMI, 2004; VERZUH, 2000; ESTUDOS DE CASO
	GP_08	a) Estimar Recursos	- Listar os recursos necessários para cada atividade listada na EDT, requer as informações de GO_17 (IND2) e GP_21, estes irão trabalhar em ciclo até o ajuste em GMP_08	Planilha	DP25	- Planilha de Recurso GP	CARARO, 2005; PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007; GASNIER, 2000;
3) Tempo	GP_09	b) Sequenciar	Seqüenciar as atividades realizadas na planilha EDT, averiguar se podem ser distribuídas de forma paralela ou seqüencial. Para tanto são definidas as predecessoras e sucessoras	Planilha	DP24	- Planilha EDT	ESTUDOS DE CASO
	GP_10	c) Estimar durações	Cada atividade descrita na EDT, estimar uma duração. Usar como base GO_17 para ter os dados hh de cada RH	Planilha	DP24	- Planilha EDT	
	GP_11	d) Cronograma	Com base na planilha EDT, seqüenciada e com lista de durações, formular o diagrama de Gantt	Gráfico Instruções	DP26 IA7	- Gráfico Diagrama de Gantt Instruções - montar cronograma	
	GP_12	e) Diagrama de Redes	Com base no diagrama de Gantt, definir graficamente as atividade e as dependências entre elas.	Diagrama	DP27	Diagrama de redes (PERT)	
	GP_13	f) Caminho Crítico	Com base no diagrama de redes, identificar as atividade críticas e definir o caminho crítico	Diagrama	DP28	Identificação do caminho crítico	
	4) Custo	GP_14	a) Estimar custos	Listar a estimativa dos custos dos recursos necessários à implementação das atividades do projeto. Usar como base GO_17 para ter os dados de custo por RH	Planilha	DP25	- Situação de Recurso GP
GP_15		b) Orçamento	Na planilha EDT alocar as estimativas de custos globais das atividades individuais de trabalho extraídas de DP27	Planilha	DP29	- Planilha de Orçamento	ESTUDOS DE CASO
5) Qualidade	GP_16	a) Definir Marcos	Defini-los sem duração no seqüenciamento das atividades, inserir no cronograma (gráfico de gantt) e na planilha de orçamento.	Gráfico Planilha	DP26 DP29	- Gráfico Diagrama de Gantt - Planilha de Orçamento	PMI, 2004; MAXIMIANO, 2007; CLELAND,
	GP_17	b) Ações corretivas e preventivas	Define atividades para corrigir ou prevenir falhas no desempenho da programação realizado no plano do projeto. Reprogramar o plano inicial.	Formulário	DP23 DP22	- Formulário Plano de mudança - Formulário Plano do Projeto	IRELAND, 2002; KERZNER, 2002;
	GO_18	c) Lições Aprendidas	Definições das lições aprendidas lista de erros e acertos durante a execução do projeto.	Planilha	DP5	Planilha – Gestão de atividades	VIVACQUA, XAVIER, 2004;

Continua

Áreas de atuação	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
5) Qualidade	GP_19	d) Pesquisa de Satisfação do Cliente	Avaliação realizada com o cliente para saber os prós e contras do projeto. O resultado deve ser analisado e verificar se há lições aprendidas.	Formulário	DP30 DP5	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente. Planilha – Gestão de atividades	GASNIER, 2000; OLIVEIRA, 2005; PMI, 2004; ESTUDOS DE CASO
	GP_20	e) Relatório de Situação do Projeto	Relatório com o resultado de todo projetos (custo, tempo, escopo, risco, etc)	Relatório	IND5	Relatório de Situação do projeto -	
6) Gestão de Pessoas	GP_21	a) Cadastrament o e situação dos recursos	Registro de todos os recursos alocados para este projeto, este requer a informação de GP_08, e GMP_08 que irão trabalhar em ciclo até o ajuste dos recursos	Planilha Gráfico	DP 25 IND6	- Situação de Recurso por projeto - Histograma dos recursos	IPMA, 2006 PMI, 2004; ESTUDOS DE CASO
	GP_22	b) Análise do recurso por projeto	Avaliação realizada com o RH por projeto. Esta avaliação pode se realizada durante o projeto, quando se identifica dificuldades do RH (GP_17) e. no final do projeto.	Formulário	DP 35	- Formulário de avaliação do RH por projeto	
	GP_23	c) Treinamento por projeto	Quando identificada a necessidade de treinar recursos para a realização do projeto, estes devem ser treinados.	Requerime nto	DP2	Requerimento de Treinamentos	
7) Comunicação	GO_11	a) Gestão de atividades	Processo realizado em GP e interligado com GO, cada recurso humano deve alimentar dados do projeto que esta realizando. Neste documento deve haver uma planilha para cada projeto que alimenta o todo.	Planilha	DP5	Planilha – Gestão de atividades	PMI, 2004; ESTUDOS DE CASO
8) Risco	GP_24	a) Plano de Riscos	Para um plano de riscos de projetos se requer as identificações de riscos, avaliações e mitigações.	Formulário	DP32	Formulário de plano de risco	MAXIMIANO, 2007; IPMA, 2006; PMI, 2004.
9) Aquisições	GP_25	a) Contratações	Definir como conduzir a etapas legais do projeto, contrato com clientes e fornecedores	Formulário	DP33 DP34	- Formulário - Modelo de contrato para clientes - Formulário Modelo de contrato com fornecedor	PMI, 2004; VARGAS, 2003; IPMA, 2006; ESTUDOS DE CASO
	GP_26	b) Finalizações do Projeto	Etapa necessária ao final do projeto, fechando todos os processos e averiguar o grau de sucesso do projeto com o relatório de situação.	Checklist Protocolo	DP35 DP36	- Checklist finalização de projeto - Protocolo de entrega	

Quadro 70: Estrutura do componente Gestão de Projetos.

Fonte: Da autora, 2009.

Para o componente ‘Gestão de Projetos’ os documentos sugeridos estão apresentados no Quadro 71, com código e nome dos documentos (os mesmo utilizados no Quadro 70) e a descrição do que deve conter o documento.

Documentos para Preencher (DP)					
Cod	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
DP18	Formulário situação Inicial do Projeto	Estudo de Viabilidade técnica e financeira e a declaração de escopo	DP28	Identificação do caminho crítico	Com base no diagrama de redes, identificar o caminho crítico é a definir qual a seqüência de atividades a ser concluída nas datas programadas (sem reserva de tempo) para não haver atraso no projeto.
DP19	Formulário de Proposta do Projeto	Serve para direcionar a organização quanto as vantagens e desvantagens de realizar o projeto.	DP29	Planilha de Orçamento	Com base na planilha EDT com a lista de atividades e durações definidas, inserir coluna com a descrição dos recursos necessários por atividade e o custo de cada atividade
DP20	<i>Checklist de Briefing</i>	Lista de requisitos para nortear o projeto, permite maior assertividade do escopo	DP30	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente	Formulário que busca questionar o cliente quanto o andamento do projeto e o resultado do produto. O intuito principal é identificar a imagem da empresa para o cliente.
DP21	<i>Checklist - Estudo Preliminar</i>	- Lista de verificação dos elementos que são necessários para um estudo inicial (cliente externo).			
DP22	Formulário Plano de Projeto	- Formulário com descrição das nove áreas. Apresentar campos para preencher com dados, direcionando a elaboração do plano	DP32	Formulário de plano de risco	Formulário de análise de risco, neste deve constar em um mesmo documento as identificações de riscos, avaliações e mitigações.
DP23	Formulário Plano de Mudança	Serve para direcionar quanto às mudanças no projeto e planejar como conduzi-las.	DP33	Formulário Modelo de contrato para clientes	Modelo de contrato com cliente contendo deveres e garantias com dados cadastrais, valor, tempo, escopo. Deve ser assinado por ambas as parte e ser atualizado por assessoria jurídica terceirizada periodicamente.
DP24	Planilha EDT	Planilha modelo para realizar a EDT, com atividades tratadas em conjunto de família (1, 1.1, 1.1.1...). Para seqüenciar as atividades, deve ser inserida uma coluna e descrever as sucessoras e predecessoras. Para estimar durações, inserir coluna com o tempo necessário para realizar cada atividade.	DP34	Formulário Modelo de contrato para fornecedor	Modelo de contrato com fornecedor contendo deveres e garantias com dados cadastrais, valor, tempo, escopo. Deve ser assinado por ambas as parte e ser atualizado por assessoria jurídica terceirizada periodicamente.
DP25	- Situação de Recurso GP	Planilha que descreve todos os recursos alocados em cada atividade, tempo e custo de alocação. Permite visualizar o situação com um histograma dos recursos alocados semanalmente.	DP35	<i>Checklist de finalização de projeto</i>	Lista de itens que devem ser realizados ao final de um projeto. Para evitar de esquecer algum processo ou não realizá-lo completamente

Continua

Cod	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
DP26	Gráfico Diagrama de Gantt	Na planilha EDT, criar um gráfico com a representação dos intervalos de tempo de cada atividade por barras que definem o início e o fim. Serve para se ter um calendário do projeto e poder monitorar e controlar o tempo	DP36	Protocolo de entrega	Documento que descreve tudo o que foi entregue, físico e digital. Inserir data, nome completo e assinatura do recebedor.
DP27	Diagrama de redes (PERT)	O diagrama de rede de projeto é um esquema de apresentação das atividades do projeto e de seus relacionamentos lógicos (dependências). Representa-se como um fluxograma com caixas que descrevem as atividades e são conectadas com linhas.	DP35	Formulário de avaliação do RH por projeto	Formulário de avaliação do RH por projeto averiguando seu desempenho por produto, com este formulário considerar o DPXX_APO
Instruções de Atividades (IA)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
IA6	Instruções gerenciar projeto	Instruir como gerenciar um projeto, apresenta o fluxo dos processos e modelo de plano de projeto	IND5	Relatório de Situação do projeto	Este relatório engloba toda a situação do projeto no momento que for emitido. Inserindo dados de escopo, tempo, custo.
IA7	Instruções montar cronograma	Instruções de como montar o cronograma e identificar o caminho crítico	IND6	Histograma dos recursos	Indicador da alocação dos recursos por projetos apresentado semanalmente

Quadro 71: Lista de documentos sugeridos para o componente GP.

Fonte: Da autora, 2009.

5.3.2.3 Componente 3 - Gestão de Múltiplos Projetos

Neste componente é abordado todos os projetos da organização em conjunto, a gestão dos múltiplos projeto visa utilizar ao máximo da capacidade dos recursos (humano, físico e financeiro). As etapas que compõem esta gestão são: 1) Alocação, 2) Monitoramento e 3) Controle.

O diagrama apresentado na Figura 97 demonstra as etapas interligadas do componente GMP e apresenta a sua conexão com os demais componentes a GO, GP, PE e GPP. Nesta gestão as informações dos outros componentes podem ser entradas ou saídas para alimentar a gestão. Em GO é apresentado um processo que possibilita visualizar o desempenho dos recursos (GO_17), e este fornece informações importantes na identificação dos recursos da organização. O componente GP é o mais importante para a GMP, pois fornece a base para esta gestão que são os projetos, visualizados através de seus cronogramas (GP_11) com as informações da alocação dos recursos em cada projeto (GP_21). O componente PE fornece os

objetivos estratégicos para a análise de priorização, mas somente quando a empresa não faz a GPP. O componente GPP tem a função de priorizar os múltiplos projetos e balancear o portfólio de projetos alinhando com a estratégia e o faz com base na GMP.

O componente de Gestão de Múltiplos Projetos foi estruturado com base nos processos apresentados por Meredith e Mantel (2003) que ensina como alocar os recursos e em Quelhas e Barcaui (2005), que explica como gerenciar os múltiplos projetos utilizando a Corrente Crítica em projetos (CCPM).

O componente gestão de múltiplos projetos inclui quatro etapas: 1) Identificação, 2) Alocação, 3) Monitoramento e 4) Controle. Neste roteiro, cada etapa será apresentada à definição e a descrição dos processos, com referência à literatura:

1) Identificação

A etapa identificação do componente Gestão de Múltiplos Projetos trata da identificação e agrupamento das principais informações dos projetos e dos recursos.

O uso dos recursos deve ser tratado com uma visão sistêmica, para permitir uma visão do todo aplicado ao conjunto de projetos da organização (MEREDITH; MANTEL, 2003).

Para esta etapa são apresentados sete processos:

- a) Listar o conjunto de projetos (GMP_01): Este processo requer o agrupamento do conjunto de projetos.

Na gestão de múltiplos projetos é preciso assegurar a compatibilidade entre os projetos simultaneamente e estas garantias de compatibilidade se dá com a integração entre os projetos e seus recursos (DYE; PENNYPACKER, 2000). Neste roteiro se sugere o agrupamento dos projetos com base nos cronogramas (GP), que permite a visão de todo conjunto de atividades (escopo) e recursos;

- b) Programar o conjunto de projetos (GMP_02): neste processo é necessário sequenciar o conjunto de projetos, definindo a ordem de execução das atividades, de acordo com a disponibilidade de recursos na organização.

Quando uma organização não apresenta nenhum processo definido de programação a responsabilidade por ordenar as prioridades na execução dos projetos é ditada pelos gerentes, e neste cenário cada gerente defende que seu projeto é o prioritário, se instalando um ambiente de disputa por recursos (PATRICK, 1999).

Outra situação são empresas que apresentam o processo de programação, porém que não apresentam a definição de suas estratégias. Nestas a priorização pode ser baseada

nos projetos de maior valor financeiro, projetos em atraso ou com as partes envolvidas de maior força. Quando não há definição de estratégia é também uma alternativa de priorização, focar no prazo de entrega dos projetos, priorizar os de menor prazo que permite a entrega dos projetos antes do prazo, eliminando multitarefas (FREITAS; MOURA, 2005).

Neste roteiro se sugere que o conjunto de projetos deve ser priorizado a partir dos objetivos estratégicos definidos no PE em conjunto com o componente GPP. Porém, quando a empresa não possui estas gestões (PE e GPP) pode priorizar de acordo com o prazo, para eliminar as multitarefas e assim adiantar a entrega de alguns projetos. O objetivo deste processo é distribuir os projetos no calendário da organização considerando suas prioridades;

- c) Buffers por projeto (BP) (GMP_03): Os *buffers* permitem uma margem de segurança no prazo, são durações alocadas na corrente crítica do projeto para atenuar a pressão na entrega final do projeto (PATRICK, 1999). Os *buffers* devem ser alocados na corrente crítica, em atividades com alocação de recursos restritos (*drum*), chamados de pulmão de capacidade (*capacity buffer*), que tem a função de criar uma proteção para o fim de um projeto e o início de outro (QUELHAS; BARCAUI, 2005);
- d) Identificar atividades (GMP_04): As atividades devem ser identificadas quanto as suas durações, devendo classificá-las priorizando as atividades que possuem uma menor folga e identificando as que possuem atividades de maior folga. (MEREDITH; MANTEL, 2003). O objetivo deste processo é identificar as atividades, para possuir dados que levem a uma maior assertividade na alocação dos recursos, com o conhecimento das atividades críticas do conjunto de projetos;
- e) Situação da alocação dos Recursos GMP (Histograma) (GMP_05): neste processo requer a informação de todos os recursos da organização, com dados cadastrais e dados da alocação dos recursos no conjunto de projetos da organização;
Os recursos devem ser identificados com uma lista de todos os recursos da organização, descrita em seus grupos de trabalho, com a identificação do nome, compromissos, prazos finais e estimativos de tempo de cada recurso (TOBIS; TOBIS, 2002). Todas as informações das atividades realizadas em GMP devem ser lançadas na planilha –Gestão de atividades (GO_11);

- f) Identificação dos Recursos (Tambor) (GMP_06): o objetivo principal deste processo é a identificação dos recursos especializados da organização (Tambor).

Com os dados de todos os recursos humanos da organização é possível identificar os mais ocupados, estes são os recursos restritos que requerem cuidado na alocação. Para evitar gargalos é preciso colocá-los no topo da lista, e equilibrar sua distribuição nos projetos (TOBIS, TOBIS, 2002).

Na aplicação do CCPM, os recursos de capacidade restrita da organização se tornam o tambor (*drum*) que deve ser a prioridade na alocação dos projetos múltiplos (LEVINE, 2005). No sistema é o recurso restrito que deve ser sincronizado entre os projetos (QUELHAS; BARCAUI, 2005);

- g) Identificar CCMP (GMP_07): Em ambientes de múltiplos projetos para montar a CCPM (*Critical Chain Project Management*) se requer a união do conjunto de projetos da organização simultaneamente (QUELHAS; BARCAUI, 2005). Com a planilha de conjunto de projetos é possível esta visualização, e neste se faz a identificação do CCPM. Para este processo é necessário as informações da identificação das atividades críticas (menor duração) (GMP_04) e a identificação dos recursos restritos (tambor) (GMP_06), são estes os dados presentes nos projetos que permitem identificar o CCPM do todo.

2) Alocação

A alocação dos recursos representa a programação dos recursos individuais durante um período de tempo específico. Permite visualizar a demanda geral por recursos no conjunto de projetos de uma organização (MEREDITH; MANTEL, 2003).

A etapa alocação tem apenas um processo que descreve como alocar recursos

- a) Executar a alocação dos recursos (GMP_08): Alocar os recursos dentro do projeto com a identificação de CCPM permite que todos os recursos sejam alocados com um fluxo intenso, como se todos fossem restritos dentro do sistema de projetos. Os recursos identificados com maior restrição são os mais usados por todos os projetos e requerem uma alocação utilizando sua capacidade máxima, como corredores em uma corrida de revezamento. (LEVINE, 2005).

Para este processo deve ser iniciada com a alocação pelos recursos tambor (restritos). Primeiramente visualiza-se a CCPM, e nas atividades de menor folga alocar os recursos tambor, na sequência alocar os recursos tambor nas atividades de maior folga.

No processo de alocação podem acontecer duas possibilidades, o recurso acabar ou sobrar. Se acabarem os recursos antes de finalizar a alocação, os recursos podem ser realocados (emprestados) das tarefas com folga, outra possibilidade é desprogramar a corrente crítica. Se sobrarem recurso é possível acelerar as atividades críticas, visando utilizar o máximo da capacidade de todos os recursos (MEREDITH; MANTEL, 2003). Ao final deste processo o resultado é um Plano de Alocação dos recursos.

3) Monitoramento

Esta etapa visa manter a qualidade contínua conforme o ciclo P.D.C.A, verificando os processos que estão em execução. Nesta etapa para o componente GMP, serão apresentados dois processos:

- a) Andamento dos projetos (GMP_09): Controlar e monitorar a planilha com o andamento dos projetos, inserindo os dados dos projetos (GP), durante este processo é preciso estar atento ao Relatório de Situação GMP (GMP_10). Todas as atividades do processo de andamento dos projetos deve ser documentada em GO_11;
- b) Relatório de Situação GMP (GMP_10): Verifica o situação geral dos recursos alocados nos projetos e o prazo dos projetos.

Os relatórios fornecem a informação e a comunicação sobre o situação do trabalho e prevê os desenvolvimentos durante a execução. Relatar também inclui exames e revisões (IPMA, 2006)

No monitoramento dos múltiplos projetos algumas medidas que permitirão a tomada de decisão são necessárias, no relatório de situação, averiguando o desempenho do todo.

De acordo com Meredith e Mantel (2003), são três as medidas principais:

- o desvio da programação: ter a informação do tempo de atraso, com a previsão do desvio da programação. Este desvio pode vir a resultar em custos de multa que reduzem os lucros.

- utilização de recurso: ter a informação precisa da medida de eficácia na utilizar seus recursos.
- inventário do processo: saber a quantidade de trabalho que se apresenta estagnada esperando para dar continuidade ao processo porque falta(m) algum(ns) recurso(s), com esta informação é possível saber o custo do inventário e trocar pelo custo do(s) recurso (s).

4) Controle

O controle deve ser baseado em objetivos. Com da etapa Monitoramento que mede progresso e desempenho, permite ter dados para comparar com a linha de base, com os objetivos e se não estiverem de acordo, prever as ações corretivas necessárias (IPMA, 2006). Nesta etapa serão apresentados dois processos:

- a) Identificar desvio/variações (GMP_11): com os resultados do monitoramento (GMP_10) é preciso identificar os desvios e variações ocorridos no Plano de alocação;
- b) Ações corretivas e preventivas (GMP_12): neste processo são definidas as ações para corrigir ou prevenir falhas no desempenho do conjunto de projetos. A partir dos dados registrados no processo de Relatório de Situação de GMP (GMP_10) e identificados os desvio/variações (GMP_11), é possível definir a tomada de decisão, que requer passar por alguns dos processos do componente GMP.

De acordo com Tobis; Tobis (2002), durante as ações na gestão dos múltiplos projetos é preciso estar atento a cada recurso, todos devem saber o que fazer, quando uma etapa de trabalho está completa, deve estar claro aos recursos qual a sua próxima responsabilidade. A este aspecto dar atenção especial aos recursos restritos;

- c) Inserir novo projeto (GMP_13): Cada projeto apresenta o seu conjunto próprio de atividades, data de vencimento e exigência de recursos, a maior dificuldade na gestão de múltiplos projetos esta na alocação dos recursos que deve ser ajustada com os projetos em andamento e os novos projetos por um dinâmico sistema de programação (MEREDITH; MANTEL, 2003).

Para inserir novo projeto na planilha de andamento, requer a passagem de todos os processos para que os recursos sejam ajustados, voltar na planilha inicial e rever a programação. Em GMP_09 inserir as informações do novo projeto seguindo o processo a partir e GMP_01.

Após descrever cada etapa do componente 3 – Gestão de Múltiplos Projetos e todos os seus processos, o Quadro 72 apresenta a descrição sucinta dos processos que pertencem ao componente, neste quadro são descritos os processos, as ferramentas adotadas, sugestão de documentos e as referências bibliográficas que compõem cada etapa.

3. Gestão de Múltiplos Projetos (GMP)							
Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
1) Identificação	GMP_01	a) Listar o conjunto de projetos	A partir dos cronogramas (GP), agrupar todos os projetos em um mesmo conjunto. Objetivo: ter a visão do conjunto	- Planilha eletrônica; - Instruções	DP27 IA8	- Planilha de andamento dos projetos; - Como conduzir o componente GMP	MEREDITH; MANTEL, 2003; DYE; PENNYPACKER; 2000; ESTUDOS DE CASO
	GMP_02	b) Programar o conjunto de projetos	Definir o seqüenciamento do conjunto de projetos a partir da prioridade definida pelo prazo, para eliminar multitarefas. Caso a empresa realize o componente PE, priorizar de acordo com os objetivos estratégicos. Objetivo: distribuir os projetos no calendário da organização	- Planilha eletrônica	DP27	- Planilha de andamento dos projetos	FREITAS; MOURA, 2005; PATRICK, 1999; ESTUDOS DE CASO
	GMP_03	c) Buffers por projeto (BP)	O buffers são reservas para evitar atraso no projeto. Objetivo: Identificar uma reserva ao final de cada projeto	- Planilha eletrônica	DP27	- Planilha de andamento dos projetos	PATRICK, 1999; QUELHAS; BARCAUI, 2005
	GMP_04	d) Identificar atividades	Identificar as atividades quanto as suas durações, as que possuem uma maior folga e as de menor folga. Objetivo: identificar as atividades críticas do conjunto de projetos.	- Planilha eletrônica	DP27	- Planilha de andamento dos projetos	MEREDITH; MANTEL, 2003
	GMP_05	e) Situação da alocação dos Recursos GMP (Histograma)	Possuir a informação da alocação de todos os recursos da organização através da alocação dos recursos em todos os projetos	- Planilha eletrônica; - Gráfico	DP28	Situação da alocação GMP (usar como base DP_25)	TOBIS, TOBIS, 2002
	GMP_06	f) Identificação dos Recursos (Tambor)	Identificar todos os recursos especializados da organização e que são alocados nos projetos	- Planilha eletrônica - Gráfico	DP28	Situação da alocação GMP (usar como base DP_25)	TOBIS, TOBIS, 2002; LEVINE, 2005; QUELHAS; BARCAUI, 2005.
	GMP_07	g) Identificar CCMP	Com a planilha de conjunto de projetos é possível montar um diagrama de redes do conjunto e identificar o CCPM do todo	- Planilha eletrônica	DP27	- Planilha de andamento dos projetos	QUELHAS; BARCAUI, 2005.

Continua

Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
2) Alocação	GMP_08	a) Executar a alocação de recursos	Alocar os recursos nas atividades de menor folga e depois partir para as atividades de maior folga. Primeiro recurso tambor. Acabaram os recursos: emprestar de outra tarefas ou desprogramar a corrente crítica. Sobraram recursos: acelerar atividades da corrente crítica.	- Planilha eletrônica	DP27	- Planilha de andamento dos projetos	MEREDITH; MANTEL, 2003; LEVINE, 2005;
3) Monitoramento	GMP_09	a) Andamento dos projetos	Controlar e monitorar a planilha com o andamento dos projetos, inserindo os dados dos projetos (GP). Todas as informações das atividades realizadas em GMP devem ser lançadas na planilha – Gestão de atividades (GO_11)	- Planilha eletrônica	DP27 DP05	- Planilha de andamento dos projetos Planilha – Gestão de atividades	IPMA, 2006; MEREDITH; MANTEL, 2003; ESTUDOS DE CASO
	GMP_10	b) Relatório de Situação GMP	Verifica o situação geral dos recursos alocados nos projetos e o prazo dos projetos	- Relatório	IND7	- Situação da alocação GMP	
4) Controle	GMP_11	a) Identificar desvio/ variações	Identifica as possíveis falhas com base no relatório de situação	- Relatório	IND7	- Situação da alocação GMP	IPMA, 2006; TOBIS, TOBIS, 2002; MEREDITH; MANTEL, 2003
	GMP_12	b) Ações corretivas e preventivas	Define atividades para corrigir ou prevenir falhas no desempenho dos recursos alocados. Voltar na planilha inicial e rever a programação e agir de acordo com o relatório.	- Formulário	DP29	- Formulário Plano de ações GMP	
	GMP_13	c) Inserir novo projeto	Para inserir novo projeto na planilha de andamento, requer a passagem de todos os processos para que os recursos sejam ajustados. Em GMP_09 inserir as informações do novo projeto seguindo o processo a partir e GMP_01. Todas as informações das atividades realizadas em GMP devem ser lançadas na planilha – Gestão de atividades (GO_11)	- Planilha eletrônica	DP27 DP05 IA08	- Planilha de andamento dos projetos; Planilha – Gestão de atividades - Como conduzir o componente GMP	

Quadro 72: Estrutura do componente Gestão de Múltiplos Projetos.

Fonte: Da autora, 2009.

Para o componente ‘Gestão de Múltiplos Projetos’ os documentos sugeridos estão apresentados no Quadro 73, com código e nome dos documentos (os mesmo utilizados no Quadro 72) e a descrição do que deve conter o documento.

Documentos para Preencher (DP)					
Cod	Nome		Descrição		
DP 27	Planilha de andamento dos projetos		GMP_01: Planilha eletrônica com o conjunto de projetos alocados apenas com suas atividades principais;		
			GMP_02: nesta planilha distribuir os projetos seqüenciados.		
			GMP_03: Inserir os buffers para cada projeto.		
			GMP_04: com os dados dos diagramas de redes PERT (DP27) identificar no conjunto de projetos as atividades críticas.		
DP28	Situação da alocação GMP (usar como base DP_25)		GMP_07: No documento planilha de andamento dos projetos, criar planilha de CCPM, nesta, com as informações de GMP_04 (atividades críticas) e GMP_05 (recursos Tambor), identificar o caminho crítico do conjunto de projetos		
			GMP_05: No documento a situação da alocação GP e a alocação de cada projeto é descrita em uma planilha do mesmo arquivo, nesta a primeira planilha é a visão geral (planilha GMP) com histograma para visualizar cada recurso		
DP28	Situação da alocação GMP (usar como base DP_25)		GMP_06: No componente GO o processo GO_17 apresenta os dados de Desempenho de cada recurso em um relatório, estas informações devem ser transferidas para o processo GMP_05 para identificar nos recursos alocados aqueles que são Tambor		
			GMP_06: No componente GO o processo GO_17 apresenta os dados de Desempenho de cada recurso em um relatório, estas informações devem ser transferidas para o processo GMP_05 para identificar nos recursos alocados aqueles que são Tambor		
DP29	Formulário Plano de ações GMP		Neste documento devem ser pontuadas as ações e os responsáveis na manutenção da GMP.		
Instruções de Atividades (IA)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
IA8	Como conduzir o componente GMP	Instruir como gerenciar o componente PE. Apresenta o fluxo dos processos e como executar. Neste serão apresentados duas etapas principais: a) Instruções de como identificar os recursos e b) Instrução de como alocar os recursos	IND7	Relatório de Situação de GMP	Este relatório engloba toda a situação do conjunto de projetos no momento que for emitido. Inserindo dados de desempenho quando a realização das atividades de cada projeto numa visão do todo (escopo, tempo, custo). Neste são requeridos gráficos para facilitar a compreensão do todo.

Quadro 73: Lista de documentos sugeridos para o componente GMP.

Fonte: Da autora, 2009.

5.3.2.4 Componente 4 – Planejamento Estratégico

Nesta etapa do roteiro retrata o componente PE, com o objetivo de planejar e conduzir a organização para os resultados almejados a curto e longo prazo. Neste componente serão trabalhadas as seguintes etapas: 1) Objetivos organizacionais, 2) Ambiente, 3) Plano estratégico, 4) Execução, 5) Monitoramento e 6) Controle.

O diagrama apresentado na Figura 98 demonstra todos os processos interligados do componente PE e apresenta a conexão com os demais componentes a GO, GMP e GPP. Nesta

gestão as informações dos outros componentes podem ser entradas ou saídas para alimentar o planejamento estratégico.

Para o processo de análise do ambiente interno (PE_03) em PE, os componentes GO e GPP devem fornecer o seu relatório de situação que identifica como está a situação da organização, porém se a empresa ainda não realizar o processo de GPP, apenas o relatório de GO será suficiente por apresentar os dados de todos os projetos da organização. O componente GPP e GMP receberão as informações dos objetivos organizacionais. Se a empresa realizar os cinco componentes, será p componente GPP quem fornecerá as informações dos objetivos organizacionais para GMP.

Durante o andamento do plano de ação (PE_09), as atividades realizadas devem ser documentadas no componente de GO (GO_11), sendo este um integrador das atividades entre os componentes.

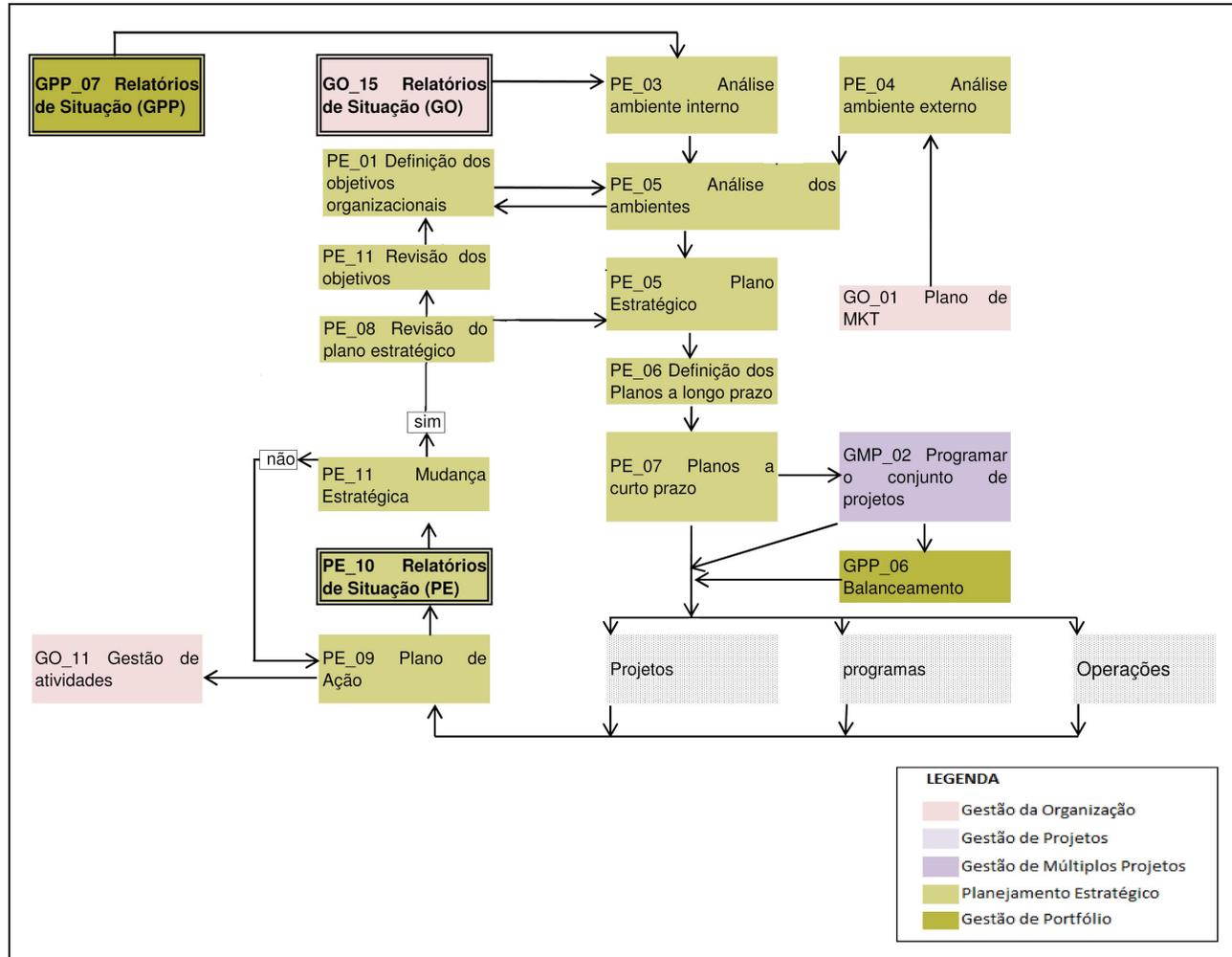


Figura 98: Digrama do componente Planejamento Estratégico.
 Fonte: Da autora, 2009.

A elaboração do planejamento estratégico para as MPE deve ser simples e neste roteiro o plano foi adaptado do modelo composto pelo SEBRAE- PE (2007), que contempla basicamente seis etapas distintas, e são elas: 1) Objetivos organizacionais (formulação da Visão e missão), 2) Ambiente (análise interna e externa), 3) Plano estratégico (objetivos estratégicos, plano de longo e curto prazo), 4) execução (plano de ação), 5) Monitoramento e 6) Controle.

Neste roteiro, cada etapa será apresentada a definição e a descrição dos processos, com referência à literatura:

1) Objetivos Organizacionais

- a) Definição dos objetivos organizacionais (PE _01): Com base na análise dos ambientes internos e externos, é possível definir os objetivos organizacionais. Estes objetivos são a definição dos propósitos da organização e a filosofia de gestão. Neste processo devem ser definidas a Visão e a Missão da organização.

A definição da visão deve tratar de definir o negócio da empresa é explicitar seu âmbito de atuação, são as abordagens mais amplas que a alta gerencia pode almejar para um determinado período (longo), relacionada à sua atuação.

A elaboração da Missão é uma etapa onde são levantados os elementos que definem o que é a organização, seu motivo de ser. São definições que enquadram a organização aos aspectos ambientais externos e internos (TAVARES, 1991);

- b) Revisão dos objetivos (PE _02): Os objetivos devem ser revisados periodicamente (de acordo com a situação do Planejamento Estratégico - PE_10), usando como base as mudanças dos ambientes internos e externas. Requer atenção aos ambientes, mudanças bruscas exigem revisões.

2) Ambiente

Esta etapa trata da análise dos ambientes nos quais a organização está inserida, averiguando o macro ambiente (externo) e o micro ambiente (interno), e com base nestes

dados é realizado o cruzamento dos dados e definidas as iniciativas estratégicas da organização.

- a) Análise ambiente interno (PE _03): Analisar o ambiente interno da organização com os dados gerenciais como: Produção, Finanças, Comercial (*marketing*), Recursos Humanos. Utilizar como dados GO_01 e GO_15

Na análise do ambiente interno, consideram-se todos os elementos que fazem parte da estrutura da organização, devendo considerar: a descrição da evolução da organização em seus últimos anos (finanças), avaliação dos planos estratégicos anteriores, recursos disponíveis, análise da estrutura organizacional da empresa; condução da organização quanto a melhorias e inovação (CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991).

- b) Análise ambiente externo (PE _04): Analisar o ambiente externo com informações dos aspectos: Econômicos, Político-legal, Tecnológico, Sócio-cultural, Natural e Competitivo.

Na análise do ambiente externo, consideram-se todos os elementos inseridos fora da organização, porém relevantes para suas ações, como as partes envolvidas externas, que são elementos de ação direta e elementos de ação indireta, como os ambientes com variáveis sociais, tecnológicas, econômicas e políticas (STONER; FREEMAN, 1992);

- c) Análise dos ambientes (PE_05): Com os dados dos ambientes internos e externos (PE_03 e PE_04), priorizar as informações e listar em uma matriz SWOT dos pontos relevantes para gerar as iniciativas estratégicas (objetivos).

Com base nas informações dos ambientes internos e externo da organização, devem-se realizar reuniões de apresentação do cenário atual para a alta gerencia e em conjunto realizar a avaliação deste cenário. Com base nos dados listar as oportunidades e ameaças, pontos fortes e fracos e por votação se define o grau de importância para cada elemento da lista (PRADO, 2004).

Com os elementos da lista priorizados é possível selecionar as ações que estão de encontro com os objetivos da organização, montando a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades

e Ameaças. Esta Matriz permite identificar as iniciativas estratégicas (DINSMORE, 1999; PRADO, 2004).

3) Plano Estratégico

O plano estratégico contempla os objetivos a serem alcançados a longo prazo e com prazo estipulado, sendo os objetivos organizacionais, as bases para esta definição. A empresa escolhe os objetivos globais que pretende alcançar e define a ordem de importância e de prioridade de cada um em uma hierarquia de objetivos, (CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991).

- a) Plano estratégico (PE _05): Com os dados da definição dos objetivos organizacionais (PE_01), e as iniciativas estratégicas (PE_05), se define os objetivos estratégicos. Este processo precisa ser revisado (PE_10);
- b) Definição do plano em longo prazo (PE _06): Com base nos dados de análise das Listas de Verificação (ambiente interno e externo) e a análise do ambiente (Matriz SWOT), definir um plano a longo prazo. Este plano para empresa de micro e pequeno portes deve contemplar projeções entre 2 a 5 anos, podendo acrescentar ainda projeções mais distantes;
- c) Planos em curto prazo (PE _07): o desmembramento dos objetivos estratégicos é a base para formular os objetivos de curto prazo, ou seja, são objetivos com prazo de realização estipulado;
- d) Revisão do plano estratégico (PE _08): Neste processo o objetivo é a manutenção do planejamento estratégico, averiguando se o plano estratégico mantém os mesmos objetivos, esta atividade deve ser mensal ou trimestral, dependendo dos prazos estipulados aos objetivos de curto prazo.

4) Execução

- a) Plano de Ação (PE _09): O plano de Ação define as atividades e as responsabilidades. Neste plano deve ser especificado o objetivo estratégico, a meta (longo e curto prazo) e estratégia de ação, com a lista de todas as atividades que serão realizadas, prazo, definição dos responsáveis, recursos e situação atual

Administrar as responsabilidades na execução do planejamento estratégico, requer a determinação dos níveis envolvidos na implantação das estratégias, suas funções e responsabilidades (TAVARES, 1991). Neste roteiro as ações deste processo devem ser documentadas no processo GO_11, do componente GO.

5) Monitoramento

- a) Situação do Planejamento Estratégico (PE _10): É o processo que permite identificar o conjunto de processo do componente PE com parâmetros para avaliação do planejamento estratégico, estes devem ser de acordo com os objetivos traçados pela organização. Os parâmetros serviram como indicadores que avaliam a eficiência das estratégias (TAVARES, 1991; KERZNER, 2002). Com o resultado destas avaliações é possível identificar se os planos estratégicos se matem ou requer mudança. Neste processo o foco principal é identificar no relatório o andamento do plano de ação, se estão acontecendo conforme o previsto.

6) Controle

- a) Mudanças Estratégicas (PE _11): Na etapa de monitoramento são verificadas se as estratégias estão em conformidade com os objetivos apresentando, se os resultados são insatisfatórios requer o ciclo de correção e ajustes das falhas e documentação dos erros e acertos (VALERIANO, 2001).

Caso seja identificado que devem ser realizadas mudanças estratégicas, todo o componente PE deve ser revisado, conforme o fluxo. Dependendo das informações extraídas da análise dos ambientes os seguintes processos poderão vir a sofrer alteração: Definições dos objetivos organizacionais, Plano Estratégico e Plano de Ação.

Após descrever cada etapa do componente 4 – Planejamento Estratégico e todos os seus processos, o Quadro 74 apresenta a descrição sucinta dos processos que pertencem ao componente, neste quadro são descritos os processos, as ferramentas adotadas, sugestão de documentos e as referências bibliográficas que compõem cada etapa.

4. Planejamento Estratégico (PE)								
de	Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
a) Objetivos organizacionais	PE_01		a) Definição dos objetivos organizacionais	Com base na análise dos ambientes internos e externo, definir os objetivos organizacionais	Registro	DC6	Definição dos objetivos organizacionais	TAVARES, 1991; ESTUDOS DE CASO
	PE_02		b) Revisão dos objetivos	Os objetivos devem ser revisados periodicamente (de acordo com a situação do Planejamento Estratégico, PE_10), usando como base as mudanças dos ambientes internos e externas. Requer atenção aos ambientes, mudanças bruscas exigem revisões.	Formulário	DP 30	Análise do Ambiente	
b) Ambiente	PE_03		a) Análise ambiente interno	Analisar o ambiente interno da organização com os dados gerenciais como: Produção, Finanças, Comercial (marketing), Recursos Humanos. Utilizar como dados GO_01 e GO_15	Checklist Relatório	DP 33	Lista de Verificação _Ambiente Interno; GO_15 Relatórios de Situação (GO); GPP_XX Relatórios de Situação (GPP)	CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991; STONER, FREEMAN, 1992; PRADO, 2004; DINSMORE, 1999; ESTUDOS DE CASO
	PE_04		b) Análise ambiente externo	Analisar o ambiente externo com informações dos aspectos: Econômicos, Político-legal, Tecnológico, Sócio-cultural, Natural e Competitivo.	Checklist	DP 34	Lista de Verificação _Ambiente Externo	
	PE_05		c) Análise dos ambientes	Com os dados dos ambientes internos e externos (PE_03 e PE_04), priorizar as informações e listar em uma matriz SWOT dos pontos relevantes para gerar as iniciativas estratégicas (objetivos)	Formulário	DP 30	Análise do Ambiente	
c) Plano estratégico	PE_05		a) Plano estratégico	Com os dados da definição dos objetivos organizacionais (PE_01), e as iniciativas estratégicas (PE_05), se define os objetivos estratégicos. Este processo precisa ser revisado conforme identificação em PE_10	Formulário	DP 31; DP 30	Plano Estratégico; Análise do Ambiente	CHIAVENATO, 1983; TAVARES, 1991; ESTUDOS DE CASO
	PE_06		b) Definição do plano em longo prazo	Com base nos dados de análise das Listas de Verificação (ambiente interno e externo) e a análise do ambiente (Matriz SWOT), definir um plano a longo prazo. Este plano para empresa de micro e pequeno porte deve contemplar projeções entre 2 à 5 anos, podendo acrescentar ainda projeções mais distantes.	Formulário	DP 31	Plano Estratégico	
	PE_07		c) Planos em curto prazo	O desmembramento dos objetivos estratégicos, são a base para formular os objetivos de curto prazo, ou seja, são objetivos com prazo de realização estipulado.	Formulário	DP 31	Plano Estratégico	
	PE_08		d) Revisão do plano estratégico	Neste processo o objetivo é a manutenção do planejamento estratégico, averiguando se o plano estratégico mantém os mesmos objetivos, esta atividade deve ser mensal ou trimestral, dependendo dos prazos estipulados aos objetivos de curto prazo.	Formulário	DP 32	Plano de Ação	

Continua

Áreas de atuação (Etapas)	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
d) Execução	PE_09	a) Plano de Ação	O plano de Ação define as atividades e as responsabilidades. Neste plano deve ser especificado o objetivo estratégico, a meta (longo e curto prazo) e estratégia de ação, com a lista de todas as atividades que serão realizadas, prazo, definição dos responsáveis, recursos e situação atual	Formulário	DP 32 DP 05	Plano de Ação Planilha – Gestão de atividades	TAVARES, 1991; ESTUDOS DE CASO
e) Monitoramento	PE_10	a) Situação do Planejamento Estratégico	É o processo que permite identificar o conjunto de processo do componente PE, averiguando os objetivos organizacionais, o plano estratégico (ver se a situação se matem ou requer mudança) e o foco principal do relatório é o monitoramento do plano de ação, se estão acontecendo conforme o previsto.	Relatório	IND8	Relatório de Situação PE	TAVARES, 1991; KERZNER, 2002
f) Controle	PE_11	a) Mudanças Estratégicas	Caso seja identificado que devem ser realizadas mudanças estratégicas, todo o componente PE deve ser tratado conforme o fluxo. Com os dados da análise dos ambientes os seguintes processos sofreram alteração: Definições dos objetivos organizacionais, Plano Estratégico e Plano de Ação.	Instruções	IA 9	Como conduzir o componente PE	VALERIANO, 2001

Quadro 74: Estrutura do componente Planejamento Estratégico.

Fonte: Da autora, 2009.

Para o componente ‘Planejamento Estratégico’ os documentos sugeridos estão apresentados no Quadro 75, com código e nome dos documentos (os mesmo utilizados no Quadro 74) e a descrição do que deve conter o documento.

Documentos para Preencher (DP)					
Cod	Nome	Descrição			
DP30	Análise do Ambiente	Tabela de Análise do ambiente interno com a lista de pontos fortes e pontos fracos, confrontados com os dados de ambiente externo com a lista de oportunidades e ameaças, também chamada de Matriz SWOT.			
DP31	Plano Estratégico	O plano estratégico é um documento que deve conter os objetivos estratégicos, o plano de longo prazo e curto prazo.			
DP32	Plano de Ação	Formulário com a especificação dos objetivos estratégicos, metas (longo e curto prazo) e as estratégias de ação. Listar todas as atividades que serão realizadas, prazo para conclusão de cada atividade, definição dos responsáveis, recursos (financeiros, humanos, materiais) e acrescentar um campo para colocar observação da situação atual (cada elemento que for feito registrar).			
DP33	Lista de Verificação _Ambiente Interno	Lista de Pontos forte e pontos fracos da organização;			
DP34	Lista de Verificação _Ambiente Externo	Lista de oportunidades e ameaças do ambiente externo a organização			
Instruções de Atividades (IA)					
Cod.	Nome	Descrição			
IA9	Como conduzir o componente PE	Instruir como gerenciar o componente PE, apresenta o fluxo dos processos e como executar cada processo			
Documento para Consulta (DC)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
DC6	Definição dos objetivos organizacionais	Registro da Definição da Visão, Missão, Políticas da organização, que deve ser divulgadas para toda organização	IND 8	Situação do Planejamento Estratégico	Este relatório engloba toda a situação do planejamento estratégico no momento que for emitido. Inserindo dados de desempenho do planos de longo e curto prazo (plano de ação). Sempre apresentar uma síntese de mudanças no comportamento dos ambientes para definir se é necessário voltar a etapa Ambiente e refazer as análises.

Quadro 75: Lista de documentos sugeridos para o componente PE.

Fonte: Da autora, 2009.

5.3.2.5 Componente 5 – Gestão de Portfólio de Projetos

A gestão de portfólio neste componente foi tratada com base na estrutura de processo do PMI, 2006. Levando em consideração a aplicação em micro e pequena empresa, o número de processo, assim como as etapas foram simplificadas com base de outras literaturas.

Neste componente do roteiro, o objetivo principal é a coordenação, otimização e alinhamento dos projetos com a estratégia. As etapas que serão tratadas nesta gestão são: 1) Alinhamento Estratégico, 2) Execução, 3) Monitoramento e 4) Controle.

O diagrama apresentado na Figura 99 demonstra as etapas interligadas de GPP e apresenta a conexão com os demais componentes a GO, GP, GMP e PE. Nesta gestão as informações dos outros componentes podem ser entradas ou saídas para alimentar a gestão.

Para a realização de todos os processos do componente GPP são necessárias as informações do Plano estratégico da organização (PE_05), com este processo as informações

dos objetivos organizacionais do componente PE são inseridas no processo de identificação (GPP_01) e continua sendo utilizada durante todos os processos do componente GPP.

O componente GMP faz parte da etapa de balanceamento dos projetos (GPP_06), onde os projetos em andamento na organização (GMP_09) são vistos em conjunto, já alocados e devem ser tratados em conjunto com o balanceamento pois um processo interfere no outro, exceto se a empresa não realiza o componente GPP. No balanceamento são definidas as decisões do portfólio que podem vir a excluir um projeto ou apenas deixá-lo em espera (estagnado), interferindo diretamente no componente GP e, conseqüentemente, GMP terá previsto a relocação dos recursos deste projeto. Processo este que acontece em conjunto com o processo de balanceamento de GPP.

As atividades de GPP devem ser documentadas no componente de GO (GO_11), sendo este um integrador das atividades entre os componentes.

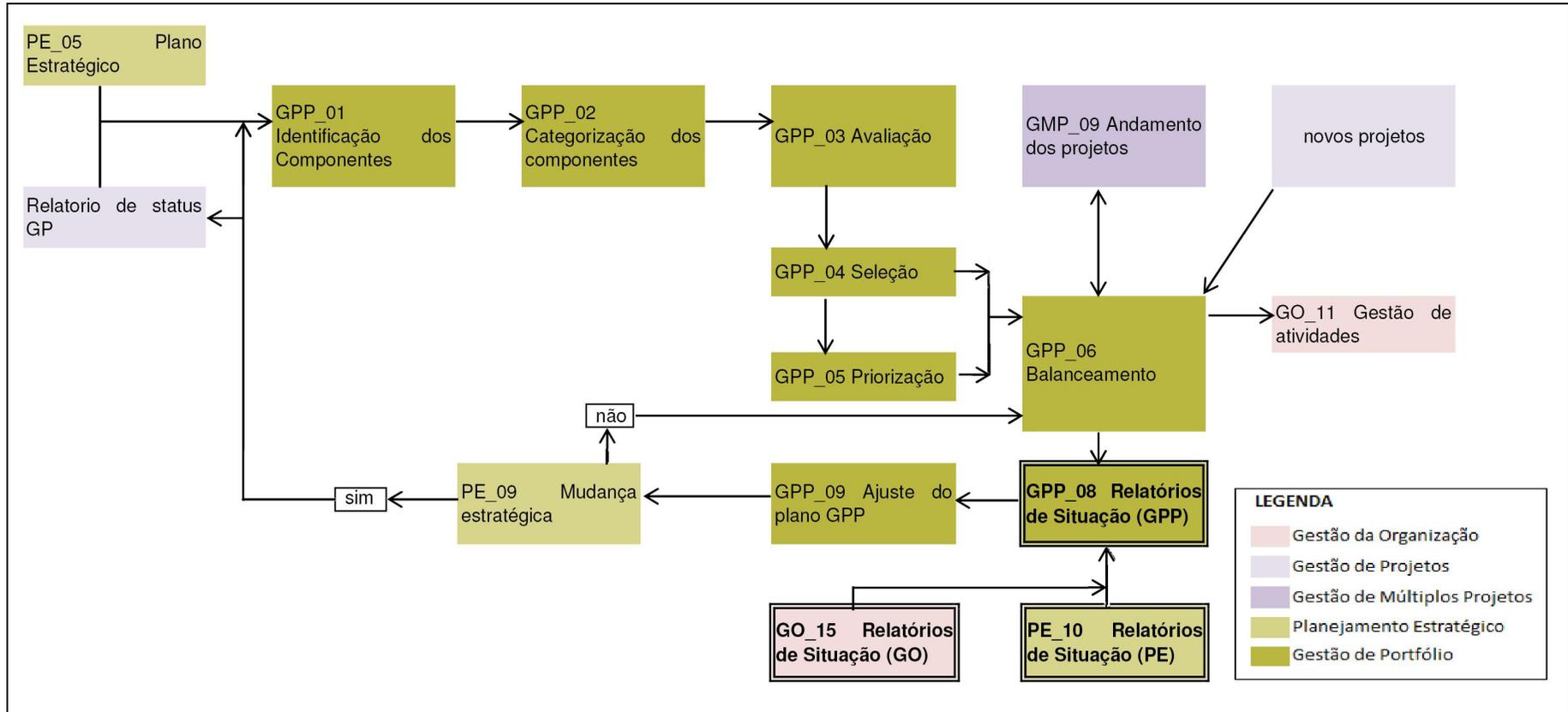


Figura 99: Diagrama do componente Gestão de Portfólio de Projetos.
 Fonte: Da autora, 2009.

Este componente é composto de quatro etapas: 1) Alinhamento estratégico, 2) Execução, 3) Monitoramento e 4) Controle. Neste roteiro, cada etapa será apresentada à definição e a descrição dos processos, com referência à literatura:

1) Alinhamento Estratégico

O alinhamento estratégico permite assegurar que portfólio de projetos final reflita verdadeiramente a estratégia do negócio da empresa, fazendo com que todos os projetos sejam conduzidos de acordo com a estratégia da organização (CORREIA, 2005). A etapa de alinhamento estratégico apresenta cinco etapas distintas:

- a) Identificação dos componentes (GPP _01): Nesta etapa se utiliza das estratégias da empresa baseados no planejamento estratégico (objetivos estratégicos). (DINSMORE, 1999; KERZNER, 2006). Na etapa de identificação se cria uma lista atualizada com os dados mensuráveis para que se faça a escolha dos componentes para o portfólio (PMI, 2006). Cada projeto deve apresentar informações detalhadas, porém de fácil visualização que devem ser aplicadas a cada projeto, estes requerem dados sobre potencialidades e deficiências e sua relação com a estratégia (LEVINE, 2005).

Neste roteiro é requerida uma lista com dados mensuráveis, estes apresentados em dois grupos: a) todos os dados de desempenho e características que devem ser coletados sobre cada projeto; b) todos os dados que devem ser coletados do Plano estratégico. Com base nesta lista caracterizar cada projeto com informações detalhadas (fácil leitura), sobre potencialidades e deficiências e sua relação com a estratégia;

- b) Categorização dos componentes (GPP _02): tem o intuito de classificar os componentes do portfólio em conjuntos predefinidos e de importância estratégica (PMI, 2006). Para Levine (2005), um modo para categorizar projetos pode ser focado por cliente e pela urgência de tempo, com a categorização é possível balancear os riscos e os investimentos. Neste roteiro, por se tratar de empresa de arquitetura uma sugestão de categorização é por tipos de atuação, tais como: Arquitetura, Interiores, Urbanismo, Paisagismo, entre outros. O objetivo deste processo é facilitar a visualização e o entendimento do todo (KERZNER, 2006). Este processo já pode ser adiantado no componente GO, onde se cadastra os projetos;

- c) Avaliação (GPP _03): esta etapa pode ser realizada para os projetos por categoria ou em todo o conjunto de projetos da organização. Na etapa de avaliação, é preciso ter as informações sobre os componentes de maneira mensurável (PMI, 2006), que neste roteiro se apresenta pelo processo de identificação (GPP_01), estas informações são necessárias para que seja possível a avaliação. Na etapa de avaliação se faz necessária a utilização de modelos de decisão (PMI, 2006) e neste roteiro se sugere o uso de modelo *score*;
- d) Seleção (GPP _04): Para selecionar os projetos de maneira mais prática a utilização dos modelos de pontuação (*score*) permite a tomada de decisão. Estes modelos também podem ser aplicados na etapa de priorização (KERZNER, 2006). Neste roteiro a aplicação do modelo *score* aconteceu no processo avaliação e com base nestas informações, tomar decisões quanto a seleção dos projetos de acordo com a estratégia da organização.
- e) Priorização (GPP _05): a etapa de priorização tem a função de ordenar os componentes (selecionados na etapa de seleção) em categorias estratégicas conforme os benefícios esperados e os critérios pré-estabelecidos.

Neste roteiro após a seleção dos projetos se passa para a etapa de priorização, no mesmo modelo *score* requer um formato que avalia e prioriza. Na priorização se considera os projetos que requerem maior atenção, dos que devem ficar em segundo plano e até daqueles que podem ser descartados (DINSMORE, 1999);

- f) Balanceamento (GPP _06): O processo balanceamento, este possui um papel essencial para a organização, é o processo que permite agir no portfólio com tomadas de decisões para tornar o portfólio equilibrado, olhando o todo da organização (PMI, 2006).

O balanceamento também chamado de programação estratégica é uma etapa que verifica a disponibilidade dos recursos e da maior atenção aos recursos qualificados (por serem mais críticos) no portfólio (KERZNER, 2006).

O componente GMP fornece as informações sobre os recursos, o que permite averiguar os riscos para a organização e tomada de decisão mais precisas, fazendo uma distribuição dos recursos de maneira equilibrada e coerente com os objetivos estratégicos da organização (ARCHER, 1999).

O balanceamento permite tornar o portfólio equilibrado, olhando o todo da organização e monitorando os projetos. Após a visualização do portfólio através de um gráfico, se identifica o alinhamento com a estratégia através da autorização dos componentes selecionados (GPP_04) e priorizados (GPP_05) e são tomadas as decisões de exclusão quando necessário.]

Este é o processo de equilibrar o portfólio, como permite visualizar o todo, é neste processo que saem os resultados para tomadas de decisão do portfólio.

O Balanceamento permite interferir nos fatores de risco do portfólio. Um balanceamento pode mitigar ou abortar os riscos de um portfólio quando realizado com técnica de gerenciamento de risco (KERZNER, 2006).

O processo de autorização que se apresenta na literatura, neste roteiro não foi excluído, apenas será considerado parte integrante do processo balanceamento, para diminuir a quantidade de processos. O objetivo da atividade de autorização é fazer a comunicação das decisões tomadas no balanceamento de portfólio (PMI, 2006).

2) Execução

- a) Execução de GPP (GPP_07) - O processo de execução é o desenvolvimento dos projetos da organização e seus respectivos registros, que devem estar relacionados com a gestão de portfólio e conformidade com o que foi definido no balanceamento.

3) Monitoramento

Nas etapas de monitoramento e controle é preciso programar auditorias periódicas para garantir que o projeto continue alinhado aos objetivos estratégicos da organização, processo este realizado em conjunto com o planejamento estratégico que também deve ser reavaliado periodicamente (DINSMORE, 1999).

- a) Situação do GPP (GPP _08) Nesta etapa é necessário ter as informações sobre a situação do componente PE, GO, e dar o relato do desempenho do portfólio como um todo com base no processo Balanceamento (GPP_06) que já é alimentado pelos componentes GP e GMP. Baseado nestes dados é possível recomendar o direcionamento e revisar todas as etapas da gestão.

O monitoramento permite a supervisão, neste processo é preciso entender quantos projetos estão em andamento, qual o orçamento planejado para estes projetos e se os projetos ativos estarão sendo cumpridos como esperado. As práticas de planejamento de projetos são requeridas para prover informações corretas para os executivos que estão gerenciando o *portfólio* (VERZUH, 2005).

Monitorar o portfólio é um processo contínuo para revisar o portfólio e consistem em coletas de dados de indicadores de performance. O objetivo é garantir o equilíbrio no uso dos recursos e o alinhamento do portfólio com os objetivos da organização (PMI, 2006).

4) Controle

Controlar o portfólio de projetos requer gerenciar as mudanças, no meio competitivo a que estamos sujeitos, as mudanças são uma constante, é preciso que o portfólio esteja preparado (KERZNER, 2006).

- a) Ajuste do plano GPP (GPP_09): Durante o monitoramento são obtidos os resultados do portfólio e estes dados do relatório de situação de GPP (GPP_08), permite que o plano GPP seja ajustado.
- b) Mudanças Estratégicas (PE_09): com os resultados do relatório de situação (GPP_08) são identificadas as mudanças. Toda vez que houver mudança estratégica no componente PE_09, as informações dos novos objetivos organizacionais farão com que todo o portfólio se altere e, portanto se requer uma revisão em GPP.

O processo de mudanças estratégicas tem o intuito de permitir ao gerenciamento de portfólio se adequar as mudanças estratégicas, levando em consideração que estas mudanças podem alterar a categorização e priorização dos componentes do portfólio e, portanto solicita o re-balanceamento do portfólio (PMI, 2006).

Após descrever cada etapa do componente 5 – Gestão de Portfólio de Projetos e todos os seus processos, o Quadro 76 apresenta a descrição sucinta dos processos que pertencem ao componente, neste quadro são descritos os processos, as ferramentas adotadas, sugestão de documentos e as referências bibliográficas que compõem cada etapa.

5. Gestão de Portfólio de Projetos (GPP)							
Áreas de atuação	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
1) Alinhamento Estratégico	GPP_01	a) Identificação dos componentes	Caracterizar cada projeto com informações detalhadas (fácil leitura), sobre potencialidades e deficiências e sua relação com a estratégia (Lista de dados mensuráveis).	Planilha eletrônica <i>Checklist</i> Relatório	DP35 DP36 GMP_09 GP_20	- Plano de GPP; - <i>Checklist</i> de identificação; - Planilha de andamento dos projetos (GMP); - Relatório de situação GP	CORREIA, 2005; DINSMORE, 1999; KERZNER, 2006 LEVINE, 2005
	GPP_02	b) Categorização dos componentes	Todos os componentes do portfólio podem ser categorizados de acordo com a importância estratégica. Em modelo para empresa de arquitetura pode ser: Arquitetura, Interiores, Urbanismo, Paisagismo, etc. O objetivo deste processo é facilitar a visualização e o entendimento do todo. Este processo já pode ser adiantado no componente GO, onde se cadastra os projetos	Planilha eletrônica	DP35	Plano de GPP	LEVINE, 2005; KERZNER, 2006; ESTUDOS DE CASO
	GPP_03	c) Avaliação	A etapa de avaliação pode ser realizada para os projetos por categoria ou todo o conjunto. Com os dados da identificação e utilizando um modelo de decisão, avaliar os projetos.	Modelo <i>score</i>	DP37	Formulário por pontuação	PMI, 2006
	GPP_04	d) Seleção	Com base nas informações da avaliação, tomar decisões quanto a seleção dos projetos de acordo com a estratégia da organização.	Gráfico de Barras	IND9	Gráficos de Colunas;	KERZNER, 2006; PMI, 2006
	GPP_05	e) Priorização	Após a seleção dos projetos se passa para a etapa de priorização, nesta etapa se considera os projetos que requerem maior atenção, dos que devem ficar em segundo plano e até daqueles que podem ser descartados	Formulário Planilha eletrônica	DP37 DP35	Formulário avaliação por pontuação; - Plano de GPP	DINSMORE, 1999; PMI, 2006; ESTUDOS DE CASO
	GPP_06	a) Balanceamento	O balanceamento permite tornar o portfólio equilibrado, olhando o todo da organização Após a visualização do portfólio através de um gráfico, se identifica o alinhamento com a estratégia e se autoriza os componentes selecionados e priorizados, ou se toma a decisão de exclusão quando necessário. Este é o processo de equilibrar o portfólio. Lançar as informações de todas as atividades de GPP em GO_11.	Planilha eletrônica Gráfico de Bolhas	GMP_09 DP35 IND10 DP05	Planilha de andamento dos projetos (GMP); - Plano de GPP; Gráficos de Bolhas; Planilha – Gestão de atividades	VERZUH, 2005; ARCHER, 1999; KERZNER, 2006; PMI, 2006

Continua

Áreas de atuação	Cód.	Processos	Descrição dos Processos	Ferramentas adotadas no processo	Sugestão de Cod.	Sugestões de documentos	Referências utilizadas
2) Execução	GPP_07	a) Execução do GPP	Durante o desenvolvimento dos projetos e seus registros as execuções devem ser de acordo com a gestão do portfólio, resultados do balanceamento.	Planilha eletrônica	DP35	Plano GPP	
3) Monitoramento	GPP_08	a) Situação do GPP	Nesta etapa é necessário ter as informações sobre a situação do componente PE, GO, e dar o relato do desempenho do portfólio como um todo com base no processo Balanceamento (GPP_06) que já é alimentado pelos componentes GP e GMP. Baseado neste dados é possível recomendar o direcionamento e revisar todas as etapas da gestão.	Relatório	IND11	Relatório de Situação (GPP)	DINSMORE, 1999; VERZUH, 2005; PMI, 2006
4) Controle	GPP_09	a) Ajuste do plano GPP	Com os resultados do relatório de situação de GPP (GPP_08), é necessário realizar o ajuste do plano GPP.	Planilha eletrônica	DP35	Plano GPP	
	PE_09	b) Mudanças Estratégicas	Toda vez que houver mudança estratégica no componente PE_09, as informações dos novos objetivos organizacionais farão com que todo o portfólio se altere e portanto se requer uma revisão em GPP.	Instruções	IA10	Como conduzir o componente GPP	KERZNER, 2006; PMI, 2006

Quadro 76: Estrutura do componente Gestão de Portfólio de Projetos.

Fonte: Da autora, 2009.

Para o componente ‘Gestão de Portfólio dos Projetos’ os documentos sugeridos estão apresentados no Quadro 77, com código e nome dos documentos (os mesmo utilizados no Quadro 76) e a descrição do que deve conter o documento.

Documentos para Preencher (DP)					
Cod	Nome	Descrição			
DP35	Plano de GPP	<p>GPP_01: Em uma planilha eletrônica, listar todos os componentes da organização com a identificação de acordo com o <i>checklist</i> de identificação, extrair as informações de GP_11</p> <p>GPP_02: Em uma coluna categorizar cada projeto.</p> <p>GPP_05: Na planilha GPP, em uma coluna caracterizar por legenda os níveis de priorização dos projetos, hierarquizando e classificando do mais importante ao menos.</p> <p>GPP_06: Na Planilha GPP criar três colunas para o balanceamento, cada coluna deve ter valores que irão alimentar o gráfico de balanceamento, estes valores são: benefícios estratégicos, risco para organização e a etapa executada do projetos. A medida Risco contempla os recursos, desde a saturação do todo até o uso de recursos especializados.</p>			
DP36	Checklist de identificação	<p>Lista para identificar dados, dividida em duas partes: a) todos os dados que devem ser coletados sobre o projeto, b) todos os dados que devem ser coletados do Plano estratégico.</p> <p>Apenas utilizar dados mensuráveis.</p>			
DP37	Formulário avaliação por pontuação	<p>GPP_03: Formulário para a avaliação dos componentes com modelo de pontuação gradual, definidos por critérios chaves da estratégia organizacional. Este formulário requer pesos diferentes para cada critério.</p> <p>GPP_05: No formulário de avaliação, definir campo para priorização, hierarquizando os projetos de maior importância para o de menor.</p>			
Instruções de Atividades (IA)			Indicador (IND)		
Cod.	Nome	Descrição	Cod.	Nome	Descrição
IA10	Como conduzir o componente GPP	Instruir como gerenciar o componente GPP, apresenta o fluxo dos processos e como executar cada processo	IND9	Gráficos de Colunas;	Este gráfico serve para comparar valores em diversas categorias. Com base nos dados do Formulário de avaliação por pontuação deve ser gerado um gráfico de colunas para melhor visualizar os projetos e tomar decisões.
			IND10	Gráficos de Bolhas;	Um gráfico de bolhas compara três valores e o último valor é a dimensão da bolha. Neste roteiro se sugere ter para cada projeto três dados quantitativos: <ul style="list-style-type: none"> 1- benefícios estratégicos; 2- risco para organização; e 3- etapa executada dos projetos. Estes podem ser em porcentagem extraídos da planilha de GPP.
			IND11	Relatório de Situação (GPP)	Este relatório engloba toda a situação da Gestão de Portfólio no momento que for emitido. Inserindo dados de desempenho e deve apresentar o gráfico do processo de balanceamento. Sempre que emitido apresentar uma síntese dos resultados e campo para recomendações (tomadas de decisão).

Quadro 77: Lista de documentos sugeridos para o componente GPP.

Fonte: Da autora, 2009.

5.3.3 Conexão entre os componentes

Para esta proposta de roteiro de processos de gestão cada componente foi trabalhando visando uma aplicação gradual em empresas que estejam ingressando neste caminho.

Entretanto, existem empresas com processos já consolidados relacionados aos componentes propostos e que podem vir a interagir de formas diversas.

Para um melhor entendimento desta interação o texto que se segue descreve cada componente e sua conexão com os demais, esclarecendo ainda a relação de prerequisite existentes entre as gestões.

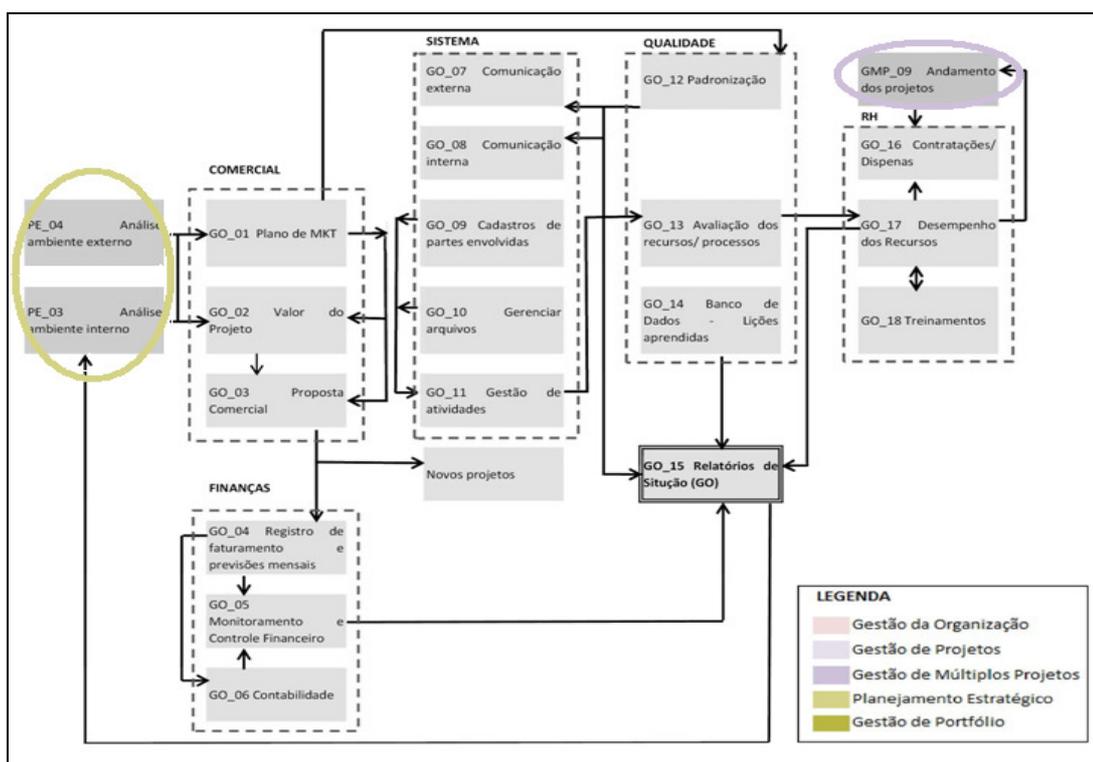


Figura 100: Digrama de PE e a relação entre componentes.

Fonte: Da autora, 2009.

No diagrama do componente Gestão Organizacional (GO) (Figura 100) se identifica que existe a conexão dos processos do componente Planejamento Estratégico (PE) e de Gestão de Múltiplos Projetos (GMP). Observe na Figura 100 que os processos de PE são as análises dos ambientes internos e externo da organização, o que fornece informações para a formulação do Plano de *Marketing* e para a formação do Valor do Projeto, este mesmo processo de análise de ambientes pode ser alimentado com informações do componente GO através do Relatório de *Status*.

Quanto ao componente GMP, se a empresa possuir esta gestão, então a alocação dos recursos nos projetos receberá as informações quanto ao desempenho dos recursos que está relacionada também há necessidade de treinamentos. Na alocação dos recursos são identificadas as necessidades de contratações e para definir as dispensas são utilizados os dados dos relatos de desempenho.

Estas interações não significam que os processos de GO somente aconteçam com a realização dos processos de PE e GMP, pois são componentes independentes.

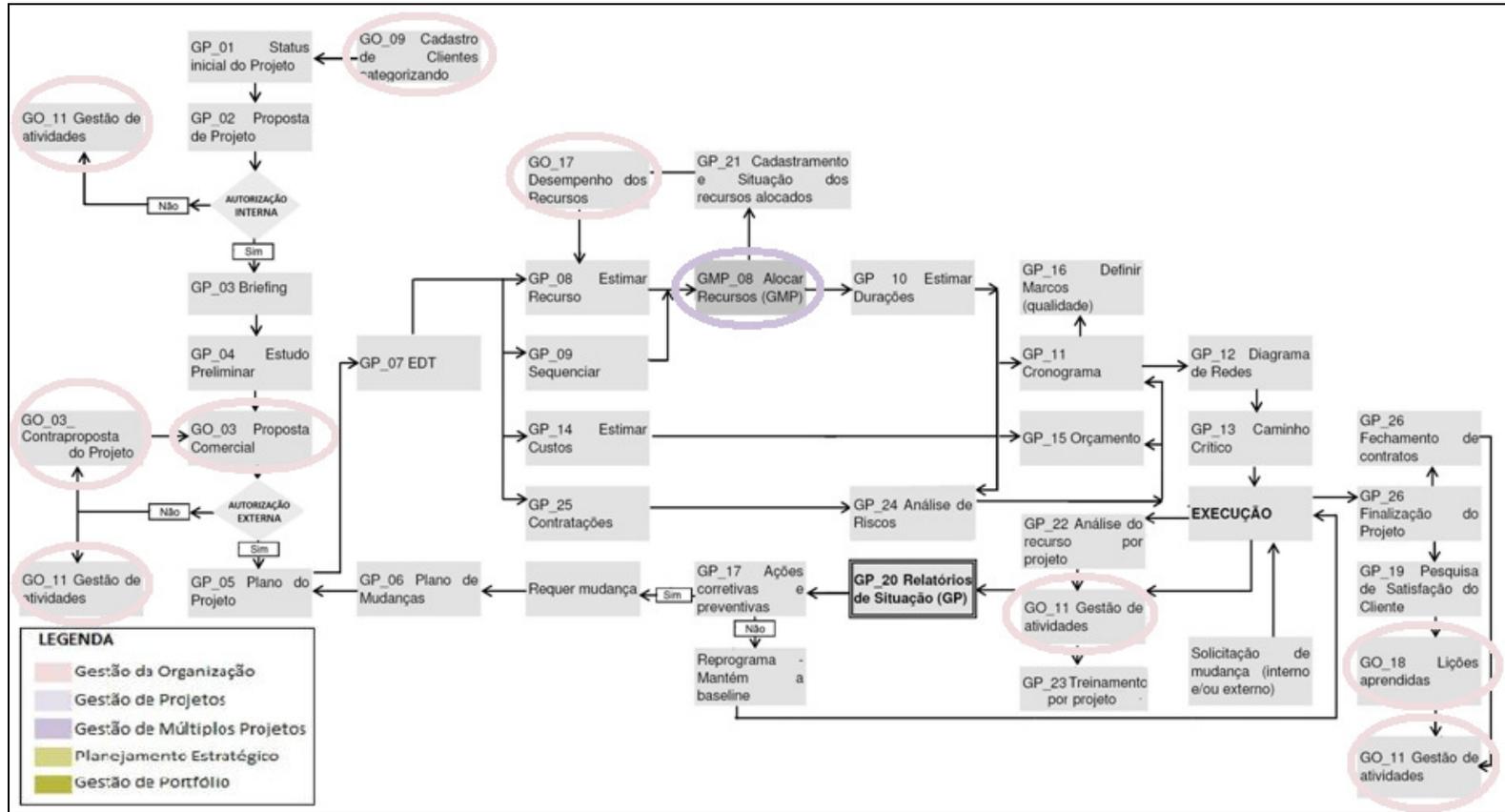


Figura 101: Digrama de GP e a relação entre componentes.
 Fonte: Da autora, 2009.

Projetos) sendo apresentada esta interligação no diagrama do componente GMP na Figura 102.

A gestão de múltiplos projetos por ser um componente que visão alocar e coordenar os recursos da organização, esta diretamente ligado ao componente GO e GP, sendo ambos consumidores dos recursos.

Porém, os componentes PE e GPP não apresentam tanta interferência na GMP, sendo esta possível de ser realizada mesmo que estes componentes não se apresentem na organização. Se observa na Figura 102 que se a empresa apresentar o componente PE, este irá fazer parte da GMP, pois os objetivos organizacionais (Figura 102) serão utilizados no processo de priorização. Caso a empresa apresente o componente GPP agregado a este já estará o processo de PE e, portanto, não se fazendo mais necessário.

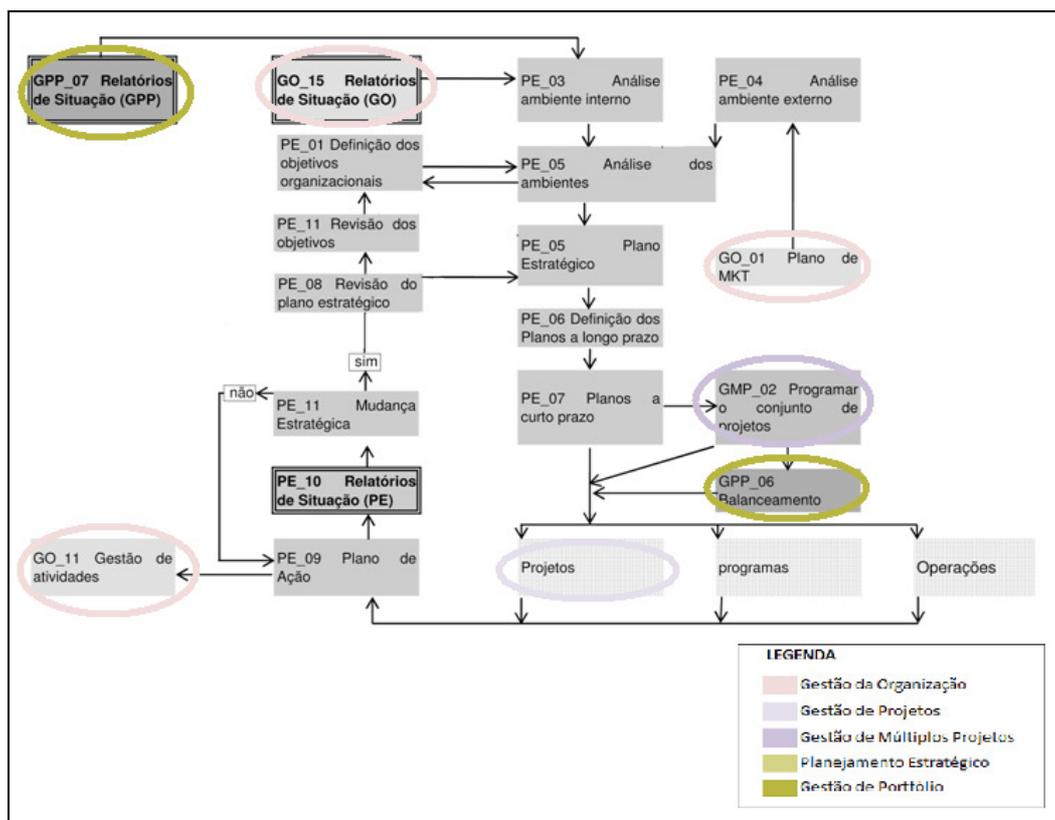


Figura 103: Diagrama de PE e a relação entre componentes.

Fonte: Da autora, 2009.

Sendo o componente GPP o responsável pelo alinhamento dos projetos aos objetivos organizacionais, interage diretamente com o PE e com as mudanças estratégicas e requer a aplicação de todos os demais componentes para que seja realizado.

5.3.4 Ferramentas para auxílio na implantação do Roteiro

Neste roteiro foram propostas algumas ferramentas para a realização dos processos. As ferramentas são modelos tangíveis ou um programa de *software*, que auxilia na realização de uma atividade para produzir um produto ou resultado (PMI, 2004). Para melhor interpretar as ferramentas utilizadas neste roteiro, a definição dos termos segue listada abaixo em ordem alfabética.

- *Checklist*: lista detalhada de itens (Figura 100) a serem checados, para verificação quanto à exatidão de alguma coisa (FERREIRA, 1995).

CABEÇALHO	
LISTA DE VERIFICAÇÃO XYZ	
ATIVIDADE V	ATIVIDADE V
<input type="checkbox"/> XXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
_____	_____
_____	_____
_____	_____
ATIVIDADE V	ATIVIDADE V
<input type="checkbox"/> XXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXX
<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX	<input type="checkbox"/> XXXXXXXXX
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Figura 105: Exemplo de lista de verificação.

Fonte: Da autora, 2009.

- Ciclo PDCA: ferramenta que permite planejar e implantar os processos, inclusive melhorias e/ou correções (SEBRAE, 2005), a descrição das etapas desta ferramenta e sua aplicação neste roteiro podem ser vistas na Figura 105.
- Diagrama: representação gráfica de determinado fenômeno (FERREIRA, 1995).
- Diagrama de redes em projeto: apresenta as relações entre as dependências de atividades, apresentada como um fluxograma (Figura 106).

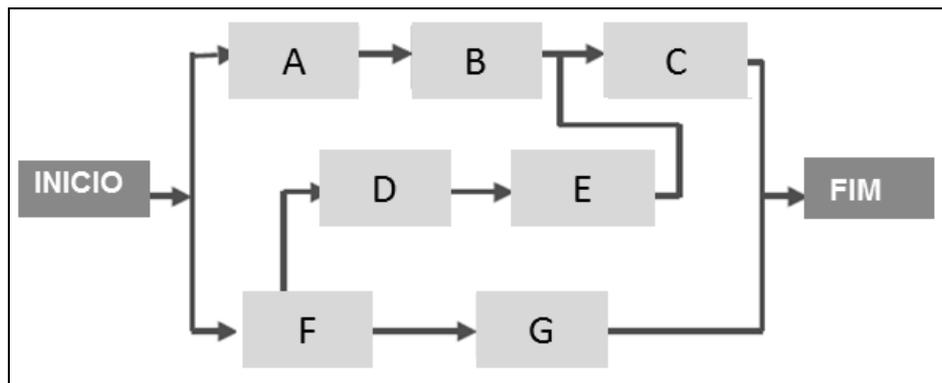


Figura 106: Exemplo de Diagrama de Redes em projeto.

Fonte: Da autora, 2009.

- **Fluxograma** (Figura 107): representação gráfica da sequência de operações e torna mais fácil a análise de um processo. Com base nos dados do SEBRAE (2005) o fluxograma é formado pelos seguintes símbolos:

□ - operação: indica uma etapa do processo;

◇ - decisão: indica o ponto em que a decisão deve ser tomada (SIM, NÃO);

→ - sentido do fluxo: indica a sequência das etapas; e

○ - limites: indica o início e o fim do processo.

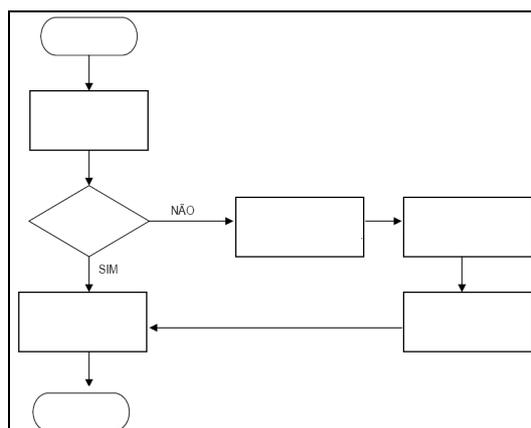


Figura 107: Exemplo de Fluxograma.

Fonte: Da autora, 2009.

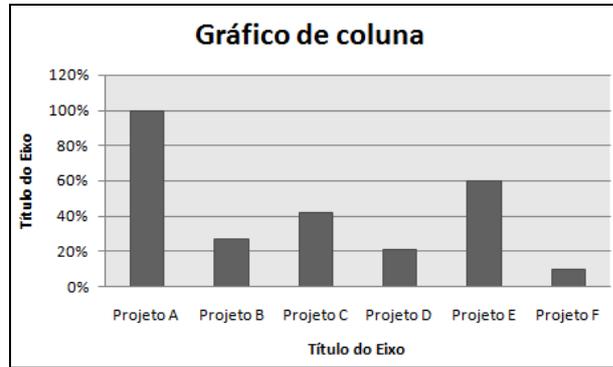
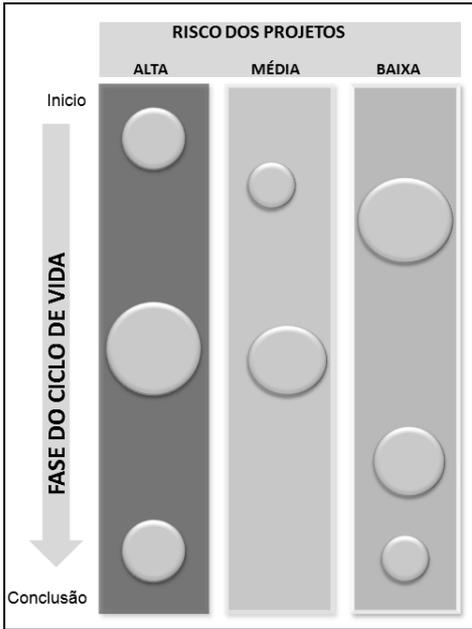


Figura 109 (a): Gráfico de bolhas (exemplo para o componente GPP).
 Fonte: adaptado de Kerzner, 2006.

Figura 109 (b) - Gráfico de colunas.
 Fonte: adaptado de Kerzner, 2006.

- Instruções: explicação ou esclarecimentos de dados para um determinado fim (FERREIRA, 1995).
- Matriz SWOT (figura 110): (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças. Esta Matriz permite selecionar ações.

		AMBIENTE EXTERNO	
		LISTA DE OPORTUNIDADES	LISTA DE AMEAÇAS
AMBIENTE INTERNO	LISTA DE PONTOS FORTES	Iniciativas Estratégicas para Desenvolvimento	Iniciativas Estratégicas para Manutenção
	LISTA DE PONTOS FRACOS	Iniciativas Estratégicas para Crescimento	Iniciativas Estratégicas para Proteção

Figura 110: Matriz SWOT.
 Fonte: PRADO, 2004.

- Modelo score (Figura 111): *scoring* é número de pontos conseguidos na execução de um teste. Estes modelos trabalham com pesos diferentes para cada critério (CHIAVEGATTO, 2007).

Projeto	CRITÉRIOS								PRIORIDADE	
	Critério 1 (Peso 30%)		Critério 2 (Peso 25%)		Critério 3 (Peso 15%)		Critério 4 (Peso 30%)		SCORE	RANK
	Medida	RANK	Medida	RANK	Medida	RANK	Medida	RANK		
A	8	2	1	6	1,2 M\$	6	1	5	4,5	5
B	7,5	3	3,3	1	4,0 M\$	1	3,3	2	1,9	1
C	6	6	2	4	1,7 M\$	5	4	1	3,9	4
D	9,6	1	2,5	2	2,0 M\$	4	1,3	4	2,6	2
E	6,5	5	1,5	5	3,6 M\$	2	0,7	6	4,9	6
F	7,4	4	2,2	3	2,4 M\$	3	1,5	3	3,3	3

Figura 111: Modelo *Score* com priorização.

Fonte: CHIAVEGATTO, 2007.

- Planilha: qualquer formulário impresso em que se lançam informações padronizadas (FERREIRA, 1995).

- Planilha Eletrônica (Figura 112): é um modelo de programa de computador que utiliza tabelas de cálculos para realização de operações matemáticas, permite apresentar resumo de dados e gráficos. Em um mesmo arquivo é possível ter várias planilhas (tabela), constituídas por uma grade de linhas e colunas que são inseridos os dados. Pode ser usado como sistema de controle que envolve números.

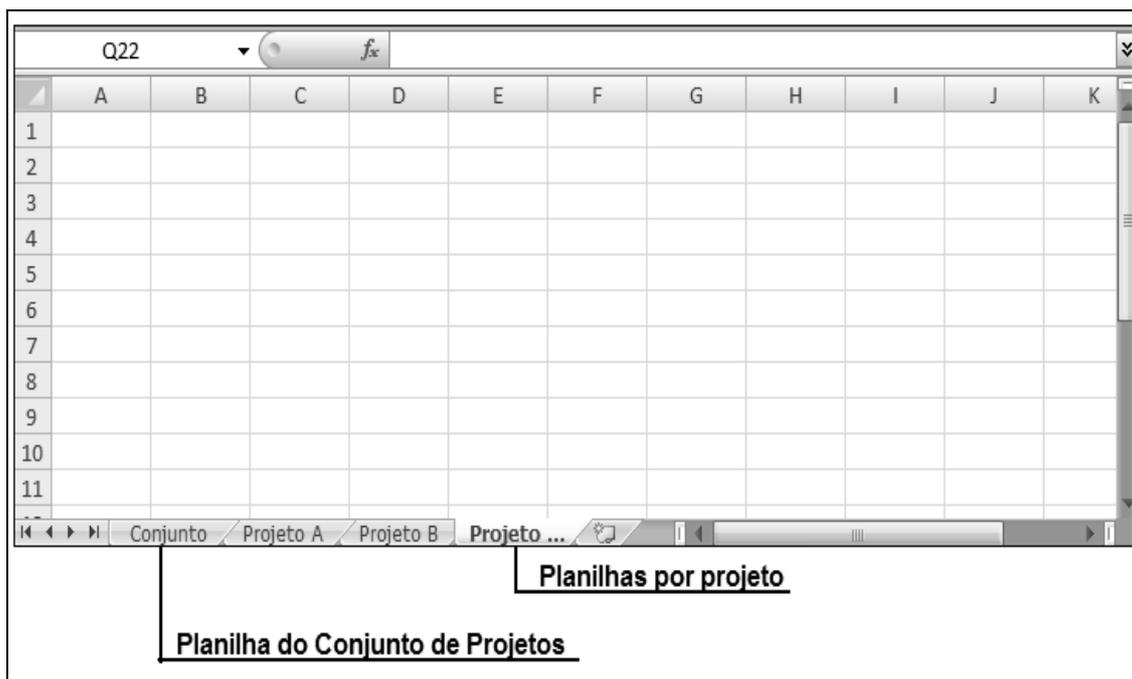


Figura 112: Exemplo de Planilha eletrônico do EXCEL, 2007 mostra a possibilidade de integração entre as planilhas.

Fonte: Da autora, 2009

- Protocolo: registro de ações (FERREIRA, 1995).
- Registro: ato ou efeito de registrar, documento destinado à transcrição de informações (FERREIRA, 1995).
- Relatório: exposição e relação dos principais fatos colhidos por comissão ou pessoa encarregada de estudar determinado assunto (FERREIRA, 1995).
- Relatório de Desempenho (Figura 113): processo de coleta e distribuição de informações sobre o desempenho e inclui dados sobre andamento, medição do progresso e previsão (PMI, 2004).

Relatório de Acompanhamento

Projeto:	Nº contrato:
Fase:	Data:
Gerente do projeto:	Visto:

Indicadores Gerenciais de Progresso

Situação atual	Orçado	Realizado	Desvio [%]
Valor agregado			
Custo agregado			

Conclusão	Estimativa (BAC)	Revisão (EAC)	Desvio [%]
Data			
Valor			

Destaques Relevantes

Principais atividades realizadas até o momento:
Desvios, Dificuldades técnicas, Obstáculos e Impactos:
Medidas corretivas adotadas:
Pendências (atividade/responsável):
Controle da Qualidade:
Comunicação:
Gerenciamento dos Riscos:
Próximos passos:

Anexos: Cronograma Gráfico EVA Documentos gerados
 © Formulário de Acompanhamento.doc

Figura 113: Exemplo de Relatório - Desempenho de Projeto.
 Fonte: GASNIER, 2000.

- Requerimento: ato ou efeito de requerer, solicitar algo (FERREIRA, 1995).
- Tabela: quadro em que se indicam ou classificam uma lista de coisas ou pessoas (FERREIRA, 1995).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo será apresentado as considerações finais quanto aos objetivos da pesquisa, estudos de caso e proposta. Explana sobre as contribuições desta dissertação, sugere trabalhos futuros e finaliza com as últimas considerações da pesquisadora.

6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO À PROPOSTA DA DISSERTAÇÃO

A presente pesquisa teve como proposta inicial, responder ao seguinte problema de pesquisa:

“Como gerenciar os projetos em empresas de arquitetura de micro e pequeno portes, que não possuem maturidade em gerenciamento de projetos?”.

Com base no problema de pesquisa, procurou-se confirmar os seguintes pressupostos:

O primeiro pressuposto adotado firmou-se na idéia que os escritórios de arquitetura não utilizam um método formal e completo para o gerenciamento de seus projetos, múltiplos projetos e portfólio.

Este pressuposto se confirmou, no capítulo 4 desta pesquisa, onde foi evidenciado que de acordo com a literatura apresentada e às práticas dos seis Estudos de Caso pesquisados, as empresas de arquitetura não utilizam um método formal e completo na gestão de seus projetos, múltiplos projetos, planejamento estratégico e na gestão de portfólio, apresentando um baixo nível de maturidade em gestão de projetos (de acordo com o teste de maturidade aplicado).

Com relação ao segundo pressuposto tem-se que:

O modo com que os escritórios de arquitetura exercem o gerenciamento de seus projetos, múltiplos projetos e portfólio apresentam similaridades entre si e se utilizam de algumas boas práticas, que ligadas às metodologias disponíveis na literatura, podem ser estruturadas em diretrizes de gestão e manualizadas para o uso desses escritórios.

Em conformidade com este segundo pressuposto, têm-se que foram encontradas as práticas nos Estudos de Caso e os métodos na literatura. Nos resultados dos Estudos de Caso o desempenho geral das empresas (item 4.7.7) demonstra que algumas práticas se evidenciam.

Para atingir ao objetivo geral desta pesquisa de: “formular um roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios, os objetivos secundários foram desenvolvidos com os seguintes trabalhos:

- a) Foi realizado um referencial teórico sobre gerenciamento de projetos, gestão de múltiplos projetos, planejamento estratégico, gestão de portfólio, modelos de maturidade e contexto de micro e pequenas empresas de arquitetura.

Na pesquisa sobre a gestão de projetos constatou-se a importância de utilizar os conhecimentos do guia PMBOK que apresenta ‘os processo do que fazer’ e o ICB que apresenta ‘as competências de como fazer’ à gestão de projetos.

O referencial teórico permitiu identificar os processos considerados relevantes na literatura e foram bases fundamentais usadas no roteiro.

As pesquisas realizadas no referencial teórico permitiram ter o conhecimento necessário da literatura para fundamentar uma proposta que trata da gestão dos projetos até a gestão do portfólio em micro e pequenas empresas de arquitetura;

- b) Foi realizada também a pesquisa de Estudo de Caso em seis empresas de arquitetura na cidade de Joinville/SC, evidenciou que todas apresentaram baixo nível de maturidade em gerenciamento de projetos e todas se caracterizaram como de micro ou pequeno portes.

Com estes Estudos de Caso identificou-se como são as práticas na gestão organizacional, gestão de projetos, gestão de múltiplos projetos, planejamento estratégico e gestão de portfólio de projetos, além da aplicação do teste de maturidade (Prado-MMGP) em todos os casos.

Com esta pesquisa foi possível conhecer os pontos comuns e as diferenças dos métodos estudados na revisão bibliográfica e a prática em ambiente real;

- c) Os conhecimentos e informações levantados através da revisão da literatura e dos Estudos de Caso foram interpretados e os pontos em comuns identificados entre as metodologias estudadas no referencial teórico e nas práticas encontradas nos escritórios de arquitetura objetos de Estudo de Caso. Estes dados foram suficientes para a condução da elaboração da proposta do roteiro de processos de gestão de micro e pequenas empresas de arquitetura direcionado a múltiplos projetos e portfólios.

6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO AOS RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO

O método de Estudo de Caso aplicado na pesquisa atendeu às exigências previstas por este método, assim como permitiu o levantamento de informações essenciais para o desenvolvimento da proposta do roteiro.

Nesta pesquisa foram analisados seis casos, e para cada caso averiguados os cinco tipos gestões, o uso do método Estudo de Caso exige várias fontes de evidências e o cruzamento entre essas.

Cada Estudo de Caso analisado foi submetido ao cruzamento de evidências que permitiu identificar o que de fato é realizado, o que a empresa acredita realizar e o que a empresa gostaria de fazer. Esses dados foram coletados para todas as gestões e forneceram uma base mais realística das práticas em ambientes de escritório de arquitetura de micro e pequeno portes.

Os seis Estudos de Caso foram submetidos a uma análise cruzada de dados entre os casos, o que propiciou a identificação de pontos comuns entre os casos e assim permitiu nivelar as evidências e determinar elementos relevantes para a proposta do roteiro.

As conclusões referentes ao cruzamento de dados dos Estudos de Caso resultou no seguinte:

- a) Os seis Estudos de Caso pesquisados apresentam a gestão organizacional baseada em varias técnicas de gestão agrupadas. Um dos casos relatou não ter nenhum conhecimento de técnicas de gestão. Com base nas evidências, foi possível entender como os seis Estudos de Caso conduzem a sua gestão, que se assemelha ao modelo descrito na revisão da literatura, onde para escritórios de arquitetura são necessárias as gestões de finanças, comercial, recursos humanos e sistema de informação;
- b) Apenas dois Estudos de Caso relataram conhecer as técnicas de gestão de projetos apresentados pela literatura. Mesmo nesse cenário, com base nas evidências, foi possível identificar práticas que se assemelham a literatura em todos os seis Estudos de Caso. As maiores deficiências encontradas nessa gestão, de acordo com as evidências, são quanto ao cronograma e orçamento que são realizados e não são submetidos a monitoramento e controle;
- c) A gestão dos múltiplos projetos considerando as etapas descritas na literatura, nenhum dos casos têm clareza do que de fato deve ser feito e apenas dois casos a realizam parcialmente. De acordo com as evidências estes dois casos fazem uma identificação de seus recursos e os alocam em seus projetos, porém nenhum dos casos têm a preocupação em averiguar a demanda por recursos na organização, um elemento de extrema importância para se atender aos prazos dos projetos. Todos os casos pesquisados de alguma forma integram os seus projetos com uma visão de conjunto, para ter noções de prazo;
- d) O planejamento estratégico apresentado pela literatura é conhecido de todos os casos pesquisados e acontece em três dos casos estudados, porém, de acordo com as evidências, apenas dois destes casos apresentam um plano de responsabilidade, que vise o acompanhamento e a execução do planejado;
- e) A gestão de portfólio apresentada pela literatura é desconhecida por todos os casos estudados e mesmo assim, acontece parcialmente em um dos Estudos de Caso, este caso, conforme as evidências, é o único que alinha os seus projetos com a estratégia organizacional;
- f) Para todas as gestões pesquisadas na literatura se evidenciou à necessidade de padronização, monitoramento e controle. Segundo as evidências

encontradas nos seis Estudos de Caso, apenas três apresentam, de fato, processos padronizados e algum tipo de monitoramento e controle. Os demais casos possuem muita deficiência de padronização e, por consequência, apresentam uma maior dificuldade em monitorar ou controlar os seus processos.

6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO AO ROTEIRO PROPOSTO

No Roteiro proposto buscou-se um menor número possível de processos para cada componente, com a sugestão de documentações, num total de 37 documentos para preenchimento, 10 instruções de atividades, 11 indicadores e 6 documentos de consulta. Este número de documentos pode ser pequeno se levado em consideração que estão sendo tratadas cinco gestões diferentes e que para a empresa utilizar todos os documentos sugeridos terá que ter atingido um nível máximo de maturidade organizacional. Para que uma empresa atinja um nível de maturidade alta requer que a gestão de portfólio esteja sendo executada na empresa e com desempenho positivo desta gestão.

A conexão entre os cinco componentes nesse roteiro foi elaborada num formato que permite a sua implementação de forma progressiva, ou seja, mesmo quando a empresa não trata todos os componentes sugeridos no roteiro. É uma proposta que considera empresas com níveis de maturidade diferenciadas. Neste cenário são identificados três tipos de ambientes peculiares a empresas de micro e pequeno portes:

- 1) Empresas que apenas gerenciam seus múltiplos projetos sem ter definição de estratégia;
- 2) Empresas que gerenciam seus múltiplos projetos com a definição da estratégia, mas sem tratar da gestão do portfólio;
- 3) Empresas que gerenciam seus portfólios e conectam os múltiplos projetos com a estratégia organizacional.

Para cada componente foi apresentada uma proposta de fluxo dos processos e descritas as entradas e saídas que correlacionam os componentes, tratando do esclarecimento para os três tipos de ambientes descritos.

A proposta foi dividida em três partes: a primeira (seção 5.1) trata das definições do roteiro e descreve o que deve ser feito para que a proposta seja considerada um roteiro; na segunda parte (seção 5.2) trata das fundamentações do roteiro onde se apresentam as bases da literatura que justificam o uso de cada uma das gestões e sua integração para que uma organização seja gerenciada de seus projetos isolados até a gestão do portfólio; na terceira parte (seção 5.3) é apresentada a concepção do roteiro para a gestão dos projetos ao portfólio em micro e pequenas empresas de arquitetura. Este roteiro foi proposto para acadêmicos e também direcionado às empresa de arquitetura. Para os acadêmicos são explanados os componentes (cada gestão) e seus processos - e descritos com a indicação da literatura pesquisada, os Estudos de Caso realizados e as proposições da autora deste estudo. Para o direcionamento às empresas de arquitetura considerou-se nas explicações dos processos a sugestão de ferramentas e documentos, porém apenas de maneira descritiva sem apresentar o modelo de cada documento, levando em consideração que o prazo inibe esta etapa.

6.4 CONTRIBUIÇÕES DA DISSERTAÇÃO

A contribuição principal desta pesquisa é o roteiro proposto para a gestão de projetos ao portfólio em escritórios de arquitetura de micro e pequeno portes.

Uma contribuição de destaque é a integração entre as gestões, e, nesta proposta, são apresentados para cada componente os fluxos referentes à gestão em questão são apresentados no formato de diagrama onde, são demonstrados os processos integradores com as demais gestões, durante os textos também são identificadas estas integrações por códigos.

Levando em consideração os níveis de maturidade de cada organização o roteiro proposto é flexível, permitindo a adaptação aos casos que apresentam em execução

componentes que não seguem a sequência apresentada nesta proposta. Desta forma, a interação entre as gestões também foi descrita nestes termos.

O roteiro proposto é apresentado em cinco partes principais, designadas de componentes, as quais possuem etapas, processos e sugestão de ferramentas e documentos. Os cinco componentes permitirão que a empresa: (1) gerencie sua organização como um todo; (2) gerencie os seus projetos com a integração aos processos organizacionais; (3) gerencie os múltiplos projetos com a conexão da gestão dos projetos isolados; (4) planeje sua estratégia, com a gestão desta integrada aos múltiplos projetos ou à gestão de portfólio; (5) gerencie o portfólio de projetos da organização alinhando com a estratégia organizacional e utilizando a gestão de múltiplos projetos como ferramenta no balanceamento do portfólio.

Dentre as contribuições já citadas, outras também podem ser destacadas:

- a) a integração entre a gestão organizacional e a gestão de projetos que é uma necessidade em ambientes de micro e pequenos porte;
- b) o modelo reduzido de processos para a gestão de projetos que integra alguns processos para diminuir o número de atividades necessárias;
- c) o fluxo proposto para a gestão de múltiplos projetos e a explicação de como executá-lo, que na literatura é um conteúdo pouco trabalhado, e nesta proposta é descrita esta atividade de forma simplificada;
- d) o componente de gestão de múltiplos projetos nesta pesquisa foi visto como parte integrante do processo da gestão de portfólio, sendo uma ferramenta do processo de balanceamento;
- e) O planejamento estratégico e sua aplicação em diferentes níveis de maturidade organizacional:
 - quando a empresa apenas faz a gestão de seus projetos de forma isolada, o planejamento estratégico se apresenta como um produtor de novos projetos;
 - quando a empresa executa a gestão de múltiplos projetos os objetivos organizacionais podem ser aplicados no processo de priorização;

- quando a empresa realiza a gestão de portfólio os objetivos estratégicos são utilizados diretamente nesta gestão em todos os processos, a partir do processo identificação;
- f) A integração de todos os processos em um mapa de contexto com a visão do todo em gestão de projetos até a gestão do portfólio, um mapeamento integrador e simplificado, que facilita o entendimento, mesmo quando se estuda apenas uma das gestões;
- g) O conjunto de documentos sugeridos é outra contribuição por permitir adaptações e poder ser utilizado em empresas de arquitetura ou não. Essas sugestões facilitam o entendimento dos processos e a aplicação do roteiro em ambientes reais.
- h) A entrevista elaborada para analisar os Estudos de Caso apresenta uma estrutura que permite sua aplicação como um modelo de autoanálise do nível de maturidade das empresas. Este pode ser utilizada por escritórios de arquitetura e outras empresas, que tenham um ambiente de múltiplos projetos, e por diversas áreas de atuação, como serviços, indústria ou mesmo institucional. O conjunto de entrevistas é separado por áreas de gestão, desta forma não se faz necessário aplicar todo teste, ficando a critério da empresa escolher quais áreas deseja analisar (este material se encontra no Apêndice 1 desta pesquisa).

6.5 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

Para a proposta de trabalhos futuros, sugere-se que o produto desta dissertação, ou seja, o roteiro venha a ser aplicado e testado em empresas de arquitetura de micro e pequeno portes, para que se verifiquem as potencialidades e deficiências do modelo proposto, apontando melhorias. Estudos que tratem de cada um dos componentes sugeridos nesta proposta podem ser feitos a fim de agregar valor e adequar o roteiro proposto.

Deve ser levado em consideração que esta proposta de roteiro pode ser aplicada a outras empresas que não as de arquitetura, em empresas de micro e pequeno portes e que trabalhem em ambientes de múltiplos projetos.

Uma sugestão é a utilização do modelo de entrevistas que foi elaborado para analisar os Estudos de Caso, com este é possível fazer o estudo em empresas de outras áreas que trabalhem em ambiente de múltiplos projetos.

Outro trabalho que pode ser sugerido para dar continuidade a esta pesquisa é o desenvolvimento de um sistema informatizado que integre todas as gestões em um mesmo sistema, incluindo todos os processos, ferramentas e documentos integrados, utilizando o roteiro proposto nesta pesquisa.

6.6 ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES

Ao final, cabem algumas considerações sobre os resultados desta dissertação tendo em vista que o universo do estudo permitiu o entendimento de alguns fatores-chave para o meio acadêmico.

Apesar da imensa gama de literaturas na área de gerenciamento de projetos, alguns termos e até conteúdos abrangentes ainda estão pouco esclarecidos e merecem maior atenção por parte dos pesquisadores, como é o fato da distinção entre a gestão de múltiplos projetos e gestão de programas que por ambas serem gestões de um conjunto de projetos na literatura é por vezes apresentada como ambíguas. Porém, são gestões muito distintas e tratam de processos essenciais na gestão dos projetos. Durante a pesquisa do referencial teórico percebeu-se à necessidade deste esclarecimento e acredita-se ter elucidado essa questão.

Também merece destaque a gestão de portfólio, pois durante as pesquisas do referencial teórico perceberam-se que a gestão de múltiplos projetos é parte integrante de seus processos, sendo necessária à execução da gestão dos múltiplos projetos por ser parte integrante da etapa do balanceamento (gestão de portfólio), fatos esses que não se esclarecem na literatura, mas com as pesquisa se adquiriu este entendimento.

Outro ponto importante que cabe ressaltar é quanto o método Estudo de Caso, que permitiu o entendimento das questões práticas e o conhecimento das necessidades das micro e pequenas empresas.

Na formulação da proposta cabe aqui esclarecer que ficaram nítidas as conexões entre as gestões estudadas, como um verdadeiro quebra-cabeça, onde um processo se encaixa ao outro formando um todo coerente e conciso. Para ir de encontro com a realidade das organizações foi preciso formular uma proposta que permitisse a organização galgar pelos caminhos do desenvolvimento à sua velocidade. Ou seja, com passos lentos ou rápidos se movimentando em prol do sucesso através de níveis de maturidade, e podendo utilizar as entrevistas apresentadas nos Estudos de Caso como teste para averiguar seu nível de desenvolvimento.

Para o fechamento deste estudo fica a visão da pesquisadora e também a sua disposição para receber críticas positivas ou negativas a respeito desta dissertação, as quais serão sempre bem vindas. Mesmo com a consciência de que haverá opiniões de discordância e outras de apoio às proposições aqui citadas fica a esperança de recebê-las, pois é de ética de todos como pesquisadores buscarmos à evolução e partilharmos nossas opiniões.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentos – Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. NBR 14724/2005. Rio de Janeiro, 2005, validade a partir de 30.01.2006.

_____. **Trabalhos acadêmicos**, NBR 14724/2005. Rio de Janeiro, 2005.

ALVAREZ, Didier Arancibia. **Como incorporar os serviços de gerenciamento de obras, através de um roteiro de plano de negócios, num escritório de arquitetura de pequeno porte e aumentar os lucros**. 2006. Monografia (Especialização em gerenciamento de Obras) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. CEFET-PR, Curitiba, 2006.

ARCHER, N. P. Ghasemzadeh, F. **An Integrated Framework for Project Portfolio Selection**. In: International Journal of Project Management, Vol. 17, No. 4, pp 207-216, ON, 1999.

ARCHIBALD, Russell D. **Managing high-technology programs and projects**. New York: John Wiley, 1967.

ARCHIBALD, Russell D.; PRADO, Darci Santos. **O Modelo Prado- MMGP V4**. 2008. Disponível em: <www.maturityresearch.com> Acesso em: 20 jan. 2008.

_____. **Pesquisa Archibald & Prado Resultados 2008**. Disponível em: <www.maturityresearch.com>. Acesso em: 20 mar. 2009.

AUDRETSCH, D. B.; PRINCE, Y. M.; THURIK, A. R. **Do small firms compete with large firms?** Atlantic Economic Journal, Vol. 27, Issue 2, Jun, 1999.

BAÍA, J. L.; MELHADO, S. B. **Sistemas de Gestão da qualidade em empresas de projeto: aplicação ao caso das empresas de arquitetura**. In: Congresso Latino Americano de Tecnologia e Gestão da Produção de Edifícios. Anais... São Paulo: 1998.

BARROS, Mercia M. B.; SABBATINI, Fernando H. **Diretrizes para o processo de projeto para a implantação de tecnologias construtivas racionalizadas na produção de edifícios**. 2003. Boletim Técnico, Tese (Doutorado) – Escola Politécnica. São Paulo: USP 2003.

BARROS, Ruy Carvalho. **Análise de Maturidade no Gerenciamento de Projetos de Tecnologia de Automação**. 2003. 118 f. Dissertação (Mestrado Profissional da Escola de Administração) - Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, 2003.

BONHAM, STEPHEN S. **It Project Portfolio Management**. Norwood : Artech House, 2005. ISBN 1-58053-781-2

CAMBIAGHI, H.; MELHADO, S. B. **Programa setorial da qualidade e Referencial normativo para qualificação de empresas de projeto**. São Paulo: ASBEA (Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura), PCC USP, 2006.

CARARO, Juliana F. J. **Roteiro para formação de preço de venda de projetos e serviços técnicos para escritórios de arquitetura**. 2005. 360 f. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Construção Civil) –Universidade Federal do Paraná , UFPR, Curitiba, 2005.

CHIAVEGATTO, Myrza V. **Ligando Estratégia a Projetos: O Padrão PMI de Gerenciamento de Portfólio**. Building Professionalism in Project Management P.M.I. - Minas Gerais. Disponível em: <www.pmimg.org.br/downloads/EventoTecnico-24abr07>. Acesso em: 1 ago. 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. p. 242-252, 350

CLELAND, David I., IRELAND, Lewis R. **Gerência de Projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

CORREIA, Breno C. S. **Portfolius: um modelo de gestão de portfólio de projeto de software**. 2005. 102 f. Dissertação (Mestrado - Centro de Informática Pós-Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Recife, 2005.

COSTA, Alexandre de Souza. **A bibliografia arquivística no Brasil: Análise quantitativa e qualitativa**. Rio de Janeiro: v.3, n.1, p.8-26, jan./jun.2007

CRAWFORD, Lynn . **Senior management perceptions of project management competence**. In: International Journal of Project Management 23, p. 7-23, 2005.

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DANILOVIC, Mike; BÖRJESSON, Håkan. **Managing the multiproject environment**. In: International Workshop, Proceedings, USA, 2001.

DIETRICH, Perttu. **Coordination strategies in organizational development programs**. 2007. Tese (Doutorado) - Helsinki University of Technology, 2007

DIETRICH, Perttu; JÄRVENPÄÄ, Eila; KARJALAINEN, Jouko; ARTTO, Karlos. **Successful management in multi-project environment**. TAI Research Centre, Helsinki University of Technology (HUT), Finland, 2002.

DINSMORE, Paul Campbell. **Transformando Estratégias Empresariais em resultados através da gerência por projetos**. Rio de Janeiro: QualyMark, 1999. p. 35-54.

DYE, Lowell D., PENNYPACKER, James S. **Project Portfolio Management and Managing Multiple Projects: Two Sides of the Same Coin?**. Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, 2000

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Folha de São Paulo, 1995. p.565, 847, 1144, 1232, 1258.

FREITAS, Bruno C; MOURA, Hermano. **Um modelo para o gerenciamento de múltiplos projetos de software aderente ao CMMI**. 2005. Monografia (Graduação em Ciência da Computação Centro de Informática) – Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Recife, 2005.

GASNIER, Daniel G. **Guia Prático para Gerenciamento de Projetos: Manual de sobrevivência para os profissionais de projeto**. 3 ed. São Paulo: IMAM, 2000. ISBN: 8589824095. p. 26, 27.

GEM. **Global Entrepreneurship Monitor**. Executive report. Babson College and London Business School, 2008. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org>>. Acesso em: 13 mar. 2009.

GOBATO, Sulema de Oliveira B.; GUEDES, Leonardo Guerra de R. **Gestão de estratégia organizacional apoiada na avaliação de desempenho de projetos através do Balanced scorecard**. In.: I Congresso Brasileiro de Gerenciamento de Projetos, Florianópolis, 2006

GRILO, M. Leonardo. **Gestão do processo de projeto no segmento de construção de edifícios por encomenda**. 2002, 370 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola Politécnica - Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2002.

HAGMAN, Jonas; MANSSON, Nils; NORDSTRÖM, Martin. **Multi-Project management**. 2002. p. 27

IBGE. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 20 jan. 2009.

IPMA. International Project Management Association. **Comparison between ICB and other Project Management Standards**. USA: International Project Management Association, 2004.

_____. **ICB v3.0 - IPMA Competence Baseline**.USA: International Project Management Association, 2006.

JAYME, Ana C. W. Zornig; PERRONE, André; MONTEIRO, Oscar; TORRES, Teresa C.; EICHMAN, Viviane. **Gestão de portfólio de projetos -Qual é o principal fator crítico para a gestão de portfólio de projetos no setor público e privado?** 2006. 92 f. Monografia (Grau de Especialista em Gerência de Projetos) - Pós-Graduação Fundação Getulio Vargas, FGV, Curitiba, 2006.

JOBIM, M. S. S.; JOBIM FILHO, H. **Implantação e manutenção de sistemas de gestão da qualidade em escritórios de projeto no estado do Rio Grande do Sul**. In: III workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2003.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2006. ISBN: 8536306181. p. 245 - 264.

_____. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. São Paulo: Bookman, 2002. (ISBN: 857307874X). p. 17, 111,

_____. **Strategic planning for project management using a Project Management Maturity Model**. New York: Wiley, 2001.

KOCH , Gerrit; KNOEPFEL, Hans. **Os Diferenciais do Referencial de Competências IPMA versão 3.0**. Revista Mundo PM, abr/Mai, 2008. Disponível em: <www.mundopm.com.br> Acesso em: 20 out. 2008.

LEVINE, Harvey A. **Project Portfolio Management: A practical guide to selecting projects, managing portfolios, and maximizing benefits**. USA: Jossey-Bass, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN 85-224-3397-6. p. 44 -51, 83, 158

MAXIMIANO, Antonio C. **Administração de Projetos: Como transformar idéias em resultados**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 142-143

_____. **Introdução à administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000. p. 308-315.

MEDVEDOVSKI, Nirce Saffer; ROESLER, Sara; COSWIG, Mateus. **Programa de Arrendamento Residencial: Direito à cidade e à habitação sem o direito à participação social**, 2008.

MEIRIÑO, Marcelo J. **Arquitetura e sustentabilidade**. FAU-UNB. Disponível em: <<http://www.unb.br/fau/disciplinas/SC1/SC1-Textos/012-Arquiteturaesustentabilidade.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2009.

MELHADO, Silvio B. **Qualificação das empresas de projeto de arquitetura**. In: III workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2003.

MEREDITH, J. R., **Project Management**. New York: Wiley, 1995

MEREDITH, R. Jack; MANTEL, J. Jr. Samuel. **Administração de projetos: Uma abordagem gerencial**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. p. 8.

MICHAELIS (Aut). **Michaelis dicionário de inglês: inglês - português, português - inglês**. São Paulo: Melhoramentos, 2005, 215 p.

MUSON, Howard. **As PMEs também planejam**. In: HSM Management vol.47 nov-dez, 2004

MUTO, Claudio Adonai. **Gestão de Programas: Desmistificando seu uso**. Clube GP, 2007. Disponível em: <http://www.clubegp.com.br/artigo/artigo-gestao_de_programas.pdf> Acesso em: 15 nov. 2008.

NUNES, Telma Fattori. **O arquiteto & real estate oportunidades atuais**. Sociedade Latino Americana de Estudos Imobiliários -LARES - Latin American Real Estate Society, 2007

OLIVEIRA, J. Otávio. **Modelo de gestão para pequenas empresas de projeto de edifícios**, 2005. 279 f. Tese (Doutor em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2005.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001, p. 105.

PATRICK, Francis S. **Program Management: Turning many projects into few priorities with TOC**. Proceedings: PMI International Symposium, 1999.

PIAZZA, Matt. **CPO: The Keystone to a Successful Portfolio Governance**. Delta Solutions, 2007.

PMI STANDARDS COMMITTEE. **A guide to the project management body of knowledge**. USA: Project Management Institute, 2004. p. 03, 05, 19-23,

_____. **Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)** . USA:

Project Management Institute, 2003.

_____. **The Standard for Portfolio Management. 2 ed.** USA: Project Management Institute, 2008.

_____. **The Standard for Portfolio Management.** USA: Project Management Institute, 2006 (b).

_____. **The Standard Program Management.** USA: Project Management Institute, 2006 (a).

PORTER, MICHAEL E. **What is Strategy?**, HBR On Point from the Harvard Business Review. Boston, nº4134, 2000. p. 01, 70 - 75

PRADO, Darci Santos do. **Gerenciamento de Portfólios, Programas e Projetos nas Organizações.** 4 ed. Nova Lima: INDG, 2004 (a) ISBN: 8598254096. p. 25, 118, 185-192, 198

_____. **Planejamento e Controle de Projetos.** 3 ed. Nova Lima: INDG, 2004 (b) ISBN: 850825410X.

QUELHAS, Osvaldo; BARCAUI, André B. **A Teoria das Restrições aplicada a Gerência de Projetos: Uma Introdução à Corrente Crítica.** 2005. Disponível em: <<http://www.pmtech.com.br/>> Acesso em: 20 ago. 2008.

ROBSON, C. **Real world research : a resource for social scientists and practitioner.** Oxford: Blackwell, 1993. p. 18-35.

SANTOS, Myrian T. Sasaki; MOCCELLIN, João V. **Critérios gerenciais de empresas construtoras como definidores de prioridades na programação de projetos.** In: Cobenge, 2001

SEBRAE-SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Estatísticas** Disponível em:<<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em: 20 out. 2008.

_____. **Planejamento Estratégico.** Recife: SEBRAE/PE, 2007.

_____. **Manual de Ferramentas da Qualidade.** SEBRAE, 2005.

SILVA, B. João da. **O uso de ferramentas de gestão empresarial como fator de sucesso dentro das empresas: um Estudo de Caso.** 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2004.

SOLER. Alonso Mazini. **Maturidade Organizacional e o Modelo de Avaliação PMI-OPM3.** Revista Mundo PM, Ano 1- n 02. Disponível em:

<<http://www.j2da.com.br/Download/Maturidade.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2008.

SOUZA JUNIOR, Osmar Zózimo de. **O Desenvolvimento de Competências para Gestão de Projetos**. Revista Mundo PM, abr/Mai, 2008. Disponível em: <www.mundopm.com.br> Acesso em: 20 out. 2008.

STHUB, A., BARD, J. F., GLOBERSON, S., **Project Management, engineering, technology and implementation**. New Jersey: Prentice-Hall, 1994.

STONER, James A. F., FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: PHB, 1992. p. 46, 231-235.

TAVARES, Mauro Calixta. **Planejamento Estratégico- a opção entre o sucesso e fracasso empresarial**. São Paulo: Harbra, 1991. p. 05-22

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO, E. **As particularidades das pequenas empresas no planejamento estratégico**: a elaboração de um roteiro prático. In: II Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas - EGEPE. Anais... P. 592-602, 2001.

TOBIS, Irene; TOBIS, Michael. **Managing Multiple Projects**. USA: McGraw-Hill, 2002.

VALERIANO, DALTON L. **Gerência de projetos**: Pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998. p. 04, 05, 18, 22, 23.

_____. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001. (ISBN: 85.346-1208-0). p. 83-89.

VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de Projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. ISBN 8574521299.

VERZUH, ERIC. **The fast forward MBA in Project Management**. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc., 2005. 328- 329,

VIVACQUA, Flavio R.; XAVIER, Carlos Magno. **Projeto de aplicação piloto da metodologia básica de gerenciamento de projetos para o terceiro setor**: Plano do Projeto. Grupo PMI-Rio no Terceiro Setor, 2004.

WIDEMAN, Max R. **A management framework for project, program and portfolio integration**. Canada: Trafford, 2004. p. 17, 18.

YIN, Roberto K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 28, 42, 99. ISBN 85-7307-852-9.

GLOSSÁRIO

Balanced Scorecard - É um método que trabalha com medidas financeiras tradicionais apresentando indicadores de desempenho traçados por quatro fatores. Auxilia no gerenciamento estratégico com o acompanhamento dos objetivos estratégicos.

Benchmarking - É um processo sistemático e contínuo de avaliação dos produtos, serviços e processos de trabalho das organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas com a finalidade de comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria na organização que está realizando (ou monitorando) o *benchmarking*.

Corrente Crítica - É a aplicação da TOC (*Theory of Constraints* - Teoria das Restrições) ao ambiente de projetos. A TOC foi apresentada no livro *The Goal* (A Meta), de Eliyahu Goldratt em 1984 e até hoje vem despertando interesses na área gerencial.

Deliverable (Entrega) - É o produto, resultado ou capacidade para realizar um serviço exclusivos e verificáveis, que devem ser produzidos para terminar um processo, uma fase ou um projeto. Muitas vezes utilizado mais especificamente com referência a uma *entrega* externa, que é uma entrega sujeita à aprovação do patrocinador ou do cliente do projeto (PMI, 2004).

EDT - Estrutura de Desenvolvimento do Trabalho: - É uma decomposição hierárquica para discriminar o trabalho a ser executado, criando as entregas

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) - Projeto de pesquisa com intuito de investigar o conhecimento sobre questões relacionadas ao empreendedorismo. As pesquisas coordenadas pela *Babson College*, nos Estados Unidos da América, e a *London Business School*, na Inglaterra

Internet - É um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados pelo Protocolo de Internet que permite o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados. A Internet é a principal das novas tecnologias de informação e comunicação.

Matriz de Orientação Direcional é uma ferramenta de análise de mercado.

Officer – Geralmente é um executivo nomeado pelo conselho de administração. Os que são algumas vezes também chamados de diretores são, no mínimo: presidente, vice-presidente, secretário e tesoureiro.

PDCA - (*Plan, Do, Check, Action*)- *Plan*- Planejar: definir atividades e metas; *Do*- Execução: treinar e executar as atividades; *Check*- Verificação: Medir os resultados das atividades e *Action*- Correção: Corrigir, aprender e melhorar.

Processos - Os processos internos compõem uma série de ações que geram um resultado e são realizados por pessoas.

Programa - Um programa é um conjunto de projetos relacionados que são gerenciados de forma coordenada para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente (PMI, 2004).

Scoring - Número de pontos conseguidos na execução de um teste.

Sponsor - Pessoa em uma organização que pode criar oportunidades de desenvolvimento. Patrocinadores dos projetos (programas, portfólios), um patrocinador tem que auxiliar, representando o projeto na alta direção e verificando a viabilidade no Portfólio, uma vez o componente (projeto) é aprovado, o patrocinador tem que ajudar a assegurar que este seja executado de acordo com o plano e que alcance suas metas estratégicas.

Stakeholders - É o conceito que denota todos os envolvidos no projeto, organizações ou pessoas que podem ser relacionados direta ou indiretamente, tais como os externos ao projeto (concorrentes, sociedade, governo, entre outros) e internos (acionistas, recursos, clientes, fornecedores, entre outros).

Unidades Estratégicas de Negócio (UENs) - são unidades que agrupam produtores ou fatores relacionados a um mesmo mercado. Com uma importância estratégica por se colocar frente à concorrência e permitir que a organização tome decisões mais assertivas sobre seus negócios.

APÊNDICE 1 - ENTREVISTAS APLICADAS AOS ESTUDOS DE CASO

Este apêndice apresenta as entrevistas estruturadas que foram elaboradas para aplicação nos estudos de caso. O material também é um produto útil da dissertação, que pode ser aplicado por pelas empresa que queiram fazer uma auto-análise da suas gestões de projetos, múltiplos projetos, planejamento estratégico e portfólio.

O material apresentado possui 7 partes e são as seguintes: 1)Lista de documentos: todos os documentos encontrados nos estudos de caso foram listadas neste formato para facilitar as interpretações; 2) Dados da empresa: informações que definem suas características; 3) Estrutura organizacional: dados sobre os funcionários e as atividades básicas de gestão realizadas; 4) Gestão de Projetos (GP); 5)Gestão de Múltiplos Projetos (GMP); 6) Planejamento Estratégico e 7) Gestão de Portfólio de Projetos (GPP).

LISTA DE DOCUMENTOS (D)					
REF. DOS DOCUMENTOS	DOCUMENTO VISTO/COMENTADO	DOCUMENTO COMENTADO	DOCUMENTO COPIADO	TÍTULO DO DOCUMENTO (DESCRIÇÃO)	COMENTÁRIOS
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

(*) Todos os documentos visualizados durante a pesquisa foram descritos em formulários como este. Sua função é facilitar a interpretação e identificação como evidência durante as análises. Neste formulário requer o preenchimento dos seguintes dados: a primeira coluna identifica o número do documento para referênciá-lo nos estudos de caso, a segunda, terceira e quarta coluna deve ser assinalado o nível de acesso ao documento e as próximas colunas requerem a descrição dos documentos com comentários sobre as informações contidas, responsáveis e aplicações.

ENTREVISTA ESTRUTURADA 01 (E1) - DADOS DA EMPRESA

1 Identificação da empresa	
Data da entrevista:	<input type="text"/> horário do início: <input type="text"/> horário do fim: <input type="text"/>
Cidade:	<input type="text"/>
Endereço:	<input type="text"/>
Nome da empresa:	<input type="text"/>
Nome do entrevistado:	<input type="text"/>
Tempo de mercado da empresa:	<input type="text"/>
Número de projetos/mês:	<input type="text"/>
2 Serviços da empresa	
Tipo de projetos que a empresa trabalha:	
<input type="checkbox"/>	Gerenciamento - interiores
<input type="checkbox"/>	Projeto(desenhos)
<input type="checkbox"/>	Execução - interiores/arq
<input type="checkbox"/>	Obras públicas
<input type="checkbox"/>	Residencia alto padrão
<input type="checkbox"/>	Residencia médio e baixo padrão
<input type="checkbox"/>	Industriais
<input type="checkbox"/>	Comercial
<input type="checkbox"/>	Edifícios
<input type="checkbox"/>	Interiores
<input type="checkbox"/>	Outras definições: _____
3 Recursos disponíveis	
3.1 Ambiente	
Qual a área física do ambiente de trabalho:	
Local de trabalho	próprio <input type="checkbox"/> alugado <input type="checkbox"/>
3.2 Financeiros	
Renda bruta anual?	<input type="text"/>
Concorre a licitações?	<input type="text"/>
Qual valor de obras costuma concorrer?	<input type="text"/>
Qual o valor das obras que trabalham?	<input type="text"/>
3.3 Equipamentos e softwares	
Quais os tipos de softwares mais utilizados?	<input type="text"/>
Usa software de gerenciamento? Qual?	<input type="text"/>
Número de computador da empresa:	<input type="text"/>
Número de notebook da empresa:	<input type="text"/>
Número de celular da empresa:	<input type="text"/>
Quais as formas de comunicação?	
<input type="checkbox"/>	Telefone fixo.
<input type="checkbox"/>	Telefone celular.
<input type="checkbox"/>	Fax.
<input type="checkbox"/>	Palm_top.
<input type="checkbox"/>	E-mail
<input type="checkbox"/>	Msn, Skipe, etc.
<input type="checkbox"/>	Ambiente colaborativo via web (intranet, etc).
<input type="checkbox"/>	Mural de comunicação
Acesso a internet:	
<input type="checkbox"/>	Discada.
<input type="checkbox"/>	Cabo ADSL.
<input type="checkbox"/>	Wireless ADSL.
3.4 Como se dá a comunicação das ordens internamente?	
<input type="text"/>	
3.5 Como são elaborados os preços dos projetos?	
<input type="text"/>	

ENTREVISTA ESPONTÂNEA 01 (EE1)

1	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

ENTREVISTA ESTRUTURADA 2 (E2) - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL			
1. Finança			
1	Como se dá a organização financeira da sua empresa?		
2	Existe uma pessoa responsável pela finança? Quem é o responsável?		
5	É utilizado um software para a organização financeira? Qual?		
7	Com que frequência é realizado o fechamento do caixa?		
8	Como se dá o controle financeiro (contas a pagar e a receber)?		
9	Como é feito o controle do fluxo financeiro?		
4	Como é feita a contabilidade (interna ou terceirizada)?		
10	Existem planos de investimentos (financiamentos)?		
11	A empresa usa alguma técnica de gerenciamento? Qual?		
12	É feito o gerenciamento das rotinas? Como?		
2. Comercial			
13	Como são feitos os Contratos?		
14	Como é a forma de pagamento praticada no escritório?		
15	É realizado que tipo de publicidade?		
15	A empresa realiza compras e vendas (imóveis, equipamentos, etc) para aumentar		
3. Recursos Humanos			
16	Número de empregados:	<input type="text"/>	
17	Descrição dos empregados (quantidades e função):		
	Formação	Idade	Tempo serv
Elaboração do Organograma com o entrevistado			
(*) Elaborado em rascunho e realizada releitura gráfica			

ENTREVISTA 05 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO										
ENTREVISTA ESTRUTURADA 05 (E5)							ENTREVISTA ESPONTÂNEA (EE5)			
	ATUAÇÃO DA EMPRESA				IMPACTO NOS RESULTADOS					
	NÃO	POSSIVELMENTE NÃO	PARCIALMENTE	QUASE TOTALMENTE	TOTALMENTE	SEM IMPACTO	BAIXO IMPACTO			ALTO IMPACTO
	0,00%	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%	0%	50%	100%		
	0	1	2	3	4	A	B	C		
1	A empresa possui um planejamento estratégico e prática o desdobramento de metas?									
2	A empresa realiza planejamento estratégico de longo e curto prazo?									
3	A empresa usa informações de ambientes internos e externos ou de mercado, para desenvolver seu modelo de planejamento?									
4	A empresa realiza uma revisão periódica (6 meses / 1 ano) de seu planejamento estratégico?									
5	A empresa possui a definição de seus objetivos estratégicos?									
6	A empresa possui parâmetros para avaliar o andamento de seu planejamento estratégico?									
7	A empresa possui um sistema para gerenciar as responsabilidades na implantação do planejamento estratégico?									
8	No planejamento estratégico é contemplada a ligação entre metas e os portfolio, programa e ou projetos?									

Resposta as discussões complementares geradas na entrevista estruturada

APÊNDICE 2 – ESTUDOS DE CASO - FUNCIONÁRIOS

Este apêndice traz informações complementares sobre os estudos de caso com quadros de atribuições e características dos funcionários.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerência Financeira e de projetos (sócio),	Sócio da empresa. Administra o escritório, gerência e executam os projetos e gerência as finanças da empresa.	8 anos	Arquitetura e Urbanismo	31
Gerência Comercial e de projetos (sócio),	Sócio da empresa. Administra o escritório, gerência e executa os projetos e gerência a área comercial da empresa.	4 anos	Arquitetura e Urbanismo	29
Desenhista	Estagiários com a função de desenhista – execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	6 meses	Técnico em Design de Interiores	22
Desenhista	Estagiários com a função de desenhista – execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	5 meses	Técnico em Design de Interiores	17

Quadro 78: Atribuição e características dos funcionários da empresa A.

Fonte: Da autora, 2009.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerente Geral	Diretor proprietário da empresa. Administração do escritório, gerência do Comercial, Finanças. Atividades principais: realiza a etapa conceitual dos projetos e o comercial da empresa.	17 anos	Arquitetura e Urbanismo	50
Projetista Sênior	Gerenciamento e execução de Projetos.	9 anos	Engenharia Civil	30
Projetista Sênior	Gerenciamento e execução de Projetos.	5 anos	Engenharia Civil	27
Projetista Junior	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	2 anos	Técnico em edificações, estudante de arquitetura	20
Secretária	Atendimento ao público, auxílio aos projetistas nos processos burocráticos, lançamento de dados, monitoria e controle financeiro, compras, administração dos documentos e formulários gerais da empresa e contabilidade.	2 anos	Graduação em gestão de finanças	21
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	2 anos	Estudante de arquitetura	22
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	1 ano	Estudante de engº civil	21

Quadro 79: Atribuição e características dos funcionários da empresa B.

Fonte: Da autora, 2009.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerência Administrativa e de projetos (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Administra o escritório, gerência e execução dos projetos, gerência de Finanças e Comercial.	9 anos	Arquitetura e Urbanismo	45
Gerência de Projetos (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Opinião na gestão, gerência e execução dos projetos. Possui atividade paralela estando presente parcialmente na empresa.	9 anos	Arquitetura e Urbanismo	40
Gerência de Projetos (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Opinião na gestão, gerência e execução dos projetos. Possui atividade paralela estando presente parcialmente na empresa.	9 anos	Arquitetura e Urbanismo	42
Projetista sênior	Considerado sócio da empresa, com participação nos lucros. Gerência e execução dos projetos	4 anos	Arquitetura e Urbanismo	28
Estagiário	Desenhista - Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	2 ano	Estudante de Arquitetura	22
Auxiliar administrativo	Lançamento de dados, monitoria e controle financeiro, compras, administração dos documentos e formulários gerais da empresa e contabilidade.	4 anos	Administração	30

Quadro 80: Atribuição e características dos funcionários da empresa C.

Fonte: Da autora, 2009.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerente de Geral (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Supervisão da gestão, gerência e execução dos projetos. Atividades principais: realiza a etapa conceitual dos projetos e o comercial da empresa.	20 anos	Arquitetura e Urbanismo	46
Gerente de Geral (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Supervisão da gestão, gerência e execução dos projetos. Atividades principais: realiza a etapa conceitual dos projetos e o comercial da empresa.	20 anos	Arquitetura e Urbanismo	47
Gerente Administrativo	Administração da organização como um todo. Responsável pelas finanças e RH da empresa.	8 anos	Administração	34
Gerente de Processos e TI	Responsável em gerenciar os processos da empresa. Gerência de Qualidade, Comercial e TI.	7 anos	Design de Produtos	26
Coord. de Projetos de Arquitetura	Gerência e execução dos projetos arquitetônicos e urbanos	5 anos	Arquitetura e Urbanismo	30
Coord. de Projetos de Interiores	Gerência e execução dos projetos de interiores	3 anos	Arquitetura e Urbanismo	27
Projetista Sênior	Execução de projetos – desenhos e aprovações legais.	1 ano	Arquitetura e Urbanismo	24
Projetista Sênior	Execução dos projetos e aprovações legais.	1 ano	Arquitetura e Urbanismo	23
Projetista Junior	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos	2 anos	Téc. Design de interiores, estudante de arquitetura	19
Projetista Junior	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos	1 mês	Estudante de arquitetura e Urbanismo	19
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos	1 anos	Téc. Design de interiores, estudante de arquitetura	19
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos	1 ano	Estudante de arquitetura e Urbanismo	19
Recepção (Estagiário)	Atendimento ao público e aplicação de 5s e checklists em ambientes da empresa.	6 meses	Téc. Design de interiores, estudante de arquitetura	18

Quadro 81: Atribuição e características dos funcionários da empresa D.

Fonte: Da autora, 2009.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerente de obras (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Supervisão da gestão do escritório, gerenciamento do comercial e gerenciamento de obras.	3 anos	Engenharia Civil	35
Gestão Administrativo (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Gestão da organização, gerenciamento dos projetos e gerente de Finanças.	3 anos	Engenharia Civil	23
Gerente de Arquitetura (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Supervisão da gestão do escritório, gerenciamento dos desenhos (Projetos de arquitetura)	3 anos	Arquitetura e Urbanismo	27
Coordenação de Obras	Coordenar e fiscalizar as obras em andamento na empresa	1 ano	Engenharia Civil	35
Fiscal de Obras (Estagiário)	Acompanhamento de obras	8 meses	Estudante de técnico em edificações	25
Projetista Sênior	Coordenação e execução dos projetos; Aprovações legais.	1 mês	Engenharia Civil	22
Regularização	Regularização e aprovações de projetos.	1 ano	Técnico em Edificações, estudante de arquitetura	22
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	3 meses	Téc. em Edificações, Segurança do Trabalho, Estudante de Eng. Civil.	19
Assistente Administrativo	Atendimento ao público, auxílio aos projetistas nos processos burocráticos, administração dos documentos e formulários gerais da empresa.	1 ano	Ensino Médio	22
Entregador	Entregas e auxílio administrativo	1 ano	Ensino Médio	40

Quadro 82: Atribuição e características dos funcionários da empresa E.

Fonte: Da autora, 2009.

Função	Atribuição	Tempo de serviço na empresa	Formação	Idade
Gerente Geral – Finanças, Comercial, RH, TI, Gestão de Projetos (sócio)	Diretor e Sócio da empresa. Gestão da organização, gerenciamento das Finanças, Comercial, RH, TI, gerenciamento de projetos.	10 anos	Engenharia Civil	35
Gerente de arquitetura (sócio/diretor)	Diretor e Sócio da empresa. Opinião na gestão da empresa, gerenciamento dos projetos, realiza a etapa conceitual e execução de projetos.	10 anos	Arquitetura e Urbanismo	35
Calculista	Responsável pelos cálculos para dimensionamento dos projetos	8 anos	Engenharia Civil	30
Projetista Sênior	Coordenação e execução dos projetos	7 anos	Arquitetura e Urbanismo	33
Projetista Junior	Coordenação e execução dos projetos	1 ano	Arquitetura e Urbanismo	25
Auxiliar administrativo	Auxilia nas finanças, processos administrativos	1 ano	Estudante de administração	22
Desenhista (Estagiário)	Desenhista - execução de desenhos de anteprojetos, projeto final, projetos executivos.	6 meses	Estudante de Arquitetura e urbanismo	19
Secretária	Atendimento ao público, auxílio aos projetistas nos processos burocráticos, lançamento de dados, monitoria e controle financeiro, compras, administração dos documentos e formulários gerais da empresa.	3 meses	Ensino médio - Curso de secretariado	21

Quadro 83: Atribuição e características dos funcionários da empresa F.

Fonte: Da autora, 2009.

APÊNDICE 3 – ESTUDO DE CASO – CRUZAMENTO DE DADOS QUALITATIVOS

Este apêndice traz informações do cruzamento de dados dos seis casos, são dados qualitativos que no corpo do trabalho foram traduzidas num formato simplificado para facilitar a leitura. Para não perder a essência deste conteúdo e sanar possíveis dúvidas estas informações estão apresentadas na forma de quadros.

GERENCIAMENTO DA ORGANIZAÇÃO	Técnicas Gerenciais	Não apresenta	Resquício do PBQP_H	Resquício do PBQP_H e Resquício do PMBOK	PBQP-H (não certificado), Melhoria contínua (PDCA), 5S e Planejamento estratégico.	ISO (não certificado), Melhoria contínua (PDCA), 5S e Planejamento Estratégico (conhecido)	Melhoria contínua (PDCA), 5S e Planejamento estratégico.
	RH	Não formaliza as contratações e dispensas. Não há programa de treinamento e incentivo.	Não formaliza as contratações e dispensas. Não há programa de treinamento e incentivo.	Não formaliza as contratações e dispensas. Há incentivo financeiro para treinamento.	Não formaliza as contratações e dispensas. Há muito incentivo financeiro para treinamento.	Não formaliza as contratações e dispensas. Há incentivo financeiro para treinamento.	Não formaliza as contratações e dispensas. Há pouco incentivo para treinamento. Apresenta avaliação de desempenho.
	TI	Não há sistema informatizado. Não há responsável.	Não há sistema informatizado. Não há responsável.	Não há sistema informatizado. Não há responsável.	Não há sistema informatizado. Responsável definido.	Não há sistema informatizado. Não há responsável.	Não há sistema informatizado. Não há responsável.
	Finanças	Planilha simples-Excel. Controle mensal.	Planilha simples-Excel. Controle diário.	Planilha simples-Excel. Controle mensal.	<i>Software Money</i> e Planilha Excel. Controle diário.	Planilha detalhada-Excel. Controle diário.	<i>Software Money</i> e Planilha Excel. Controle diário.
	Comercial	Não investe na publicidade; Preço de projeto não formal (intuitivo);	Investe pouco na publicidade; Preço de projeto não formal (intuitivo);	Não investe na publicidade; Preço de projeto não formal (intuitivo);	Investe muito na publicidade; Preço de projeto com tabela formal da empresa (mercado/histórico);	Investe muito na publicidade; Preço de projeto com base em banco de dados (histórico);	Investe na publicidade; Preço de projeto com base em banco de dados (apropriação);

Quadro 84: Gestão Organizacional – dados qualitativos descritivos dos seis casos.
Fonte: Da autora, 2009.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F	
GERENCIAMENTO DE PROJETOS	NOÇÕES DE GP	e Alta direção funcionários	Desconhece.	Pouco conhecido pela alta direção e nenhum conhecimento dos funcionários.	Pouco conhecido pela alta direção. Houve tentativa de aplicação. Desconhecido pelos funcionários.	Desconhece.	Pouco conhecido pela alta direção (1 sócio) e nenhum conhecimento dos funcionários.	Desconhece.
	ATUAÇÃO POR ÁREAS	Integra proj. e empresa	Intuitiva.	‘Marcos’ ligam projetos com as finanças e o comercial.	Intuitiva.	‘Marcos’ ligam projetos com as finanças, o comercial e o RH.	‘Marcos’ ligam projetos com as finanças.	‘Marcos’ ligam projetos com as finanças, o comercial e o RH.
		Integração nas atividades do projeto	Não tem plano de projeto. Não há ações quando há mudança.	Não tem plano de projeto. Ação quando há mudança: alteração de pranchas de <i>design</i> .	Não tem plano de projeto. Ação quando há mudança: alteração de pranchas de <i>design</i> .	Não tem plano de projeto. Ação quando há mudança: alteração de pranchas de <i>design</i> .	Não tem plano de projeto. Ações quando há mudança: alteração de pranchas de <i>design</i> e adendo contratual.	Não tem plano de projeto. Ações quando há mudança: alteração de pranchas de <i>design</i> , adendo contratual, cronograma, registro da mudança em documento (altera escopo).
		Escopo	Não realiza escopo detalhado.	Não realiza escopo detalhado.	Não realiza escopo detalhado.	Realiza escopo detalhado. Sem documento formal.	Realiza escopo detalhado. Sem documento formal.	Realiza escopo detalhado. Sem documento formal.
		Tempo	Não faz cronograma. Possui marcos (entregas) para os projetos e pouco controle. Não faz programação e não identifica o caminho crítico.	Cronograma simplificado. Possui marcos (entregas) para os projetos e pouco controle. Para poucos projetos faz programação e não identifica o caminho crítico.	Cronograma simplificado. Possui marcos (entregas) para os projetos e pouco controle. Programação simplificada. Não identifica o caminho crítico para cada projeto.	Cronograma simplificado. Possui marcos (entregas) para os projetos com controle semanal. Não faz programação e não identifica o caminho crítico.	Cronograma simplificado. Possui marcos (entregas) para os projetos com controle semanal. Não faz programação e não identifica o caminho crítico.	Cronograma simplificado e amparado pela apropriação dos dados (hh). Possui marcos (entregas) para os projetos com controle semanal. Não faz programação e não identifica o caminho crítico.
		Custo	Não possui orçamento do projeto. Possui orçamento detalhado do produto.	Não possui orçamento do projeto. Possui orçamento detalhado do produto.	Não possui orçamento do projeto. Possui orçamento estimativo do produto.	Não possui orçamento do projeto. Possui orçamento estimativo do produto.	Não possui orçamento do projeto. Possui orçamento detalhado do produto (bem estruturado).	Possui orçamento do projeto (baseado na apropriação de dados -hh). Possui orçamento detalhado do produto.

PROCESSOS	Qualidade	Não atua e/ou avalia para garantir qualidade dos produtos e dos processos. Não documenta lições aprendidas	Pouco atua e não avalia para garantir qualidade dos produtos e dos processos. Não documenta lições aprendidas	Pouco atua e não avalia para garantir qualidade dos produtos e dos processos. Não documenta lições aprendidas	Apresenta muitos meios de atuação e avaliação para garantir qualidade dos produtos e dos processos. Não documenta lições aprendidas	Apresenta alguns meios de atuação e avaliação para garantir qualidade dos produtos e dos processos. Documenta lições aprendidas	Apresenta muitos meios de atuação e avaliação para garantir qualidade dos produtos. Aos processos têm padronização e não avalia. Não documenta lições aprendidas	
		Recursos Humanos	Não avalia formalmente o RH. Não capacita. Não têm plano de Carreira.	Não avalia formalmente o RH. Pouco capacita em outras áreas, não em GP. Não têm plano de Carreira.	Não avalia formalmente o RH. Não capacita. Não têm plano de Carreira.	Avalia por muito meios os RH. Capacita em outras áreas, não em GP. Não têm plano de Carreira (implantando).	Avalia os RH. Capacita em outras áreas, não em GP. Não têm plano de Carreira.	Avalia por muito meios os RH. Não capacita. Não têm plano de Carreira.
		Comunicação	Interna: verbal (informal). Externa: verbal (reunião, telefone) e documental (e-mail).	Interna: verbal (informal), documental (mural). Externa: verbal (reunião, telefone) e documental (e-mail).	Interna: verbal (informal), documental (mural). Externa: verbal (reunião, telefone) e documental (e-mail).	Interna: verbal (reuniões agendadas), documental (planilha de andamento dos projetos). Externa: verbal (reunião, telefone)	Interna: verbal (reuniões agendadas), documental (mural). Externa: verbal (reunião, telefone) e documental (e-mail).	Interna: verbal (reuniões agendadas), documental (mural e e-mail – é a forma principal). Externa: verbal (reunião, telefone) e documental (e-mail).
		Risco	Avaliação de risco-informal; Não faz mitigação dos riscos.	Avaliação de risco-informal; Não faz mitigação dos riscos.	Avaliação de risco-informal; Mitigação do risco-informal.	Avaliação de risco-informal; Não faz mitigação dos riscos.	Avaliação de risco-informal; Mitigação do risco-informal.	Avaliação de risco-formal, documentada; Mitigação do risco-informal.
		Aquisições	Apresenta o documento ‘Proposta’ com função de contrato (não há cláusulas jurídicas e sem padrão). Não finaliza o processo. Fidelidade com fornecedores é informal.	Apresenta o documento ‘Proposta’ com função de contrato (não há cláusulas jurídicas e sem padrão). Finaliza o processo (termo de entrega). Fidelidade com fornecedores é informal.	Apresenta o documento ‘Proposta’ com função de contrato (não há cláusulas jurídicas e sem padrão). Não finaliza o processo. Fidelidade com fornecedores é informal.	Apresenta o documento ‘Proposta’ com função de contrato (não há cláusulas jurídicas e sem padrão). Finaliza o processo (termo de entrega). Fidelidade com fornecedores é informal.	Apresenta contrato (com cláusulas jurídicas, modelo padronizado). Finaliza o processo (protocolo de entrega). Fidelidade com fornecedores é informal.	Apresenta contrato (com cláusulas jurídicas, modelo padronizado). Finaliza o processo (protocolo de entrega). Fidelidade com fornecedores é informal.
		Informal/ Formal/Padrão	Poucos processos formalizados.	Poucos processos formalizados.	Poucos processos formalizados.	Processos formalizados e padronizados.	Processos formalizados e padronizados.	Processos formalizados e padronizados.
	Monitoria e Controle	Quase nula a aplicação de monitoria e controle.	Poucos processos monitorados e controlados.	Poucos processos monitorados e controlados.	Poucos processos monitorados e controlados.	Processos são monitorados e controlados em sua maioria.	Processos são monitorados e controlados em sua maioria.	

Quadro 85: Gerenciamento de Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos.

Fonte: Da autora, 2009.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F	
GERENCIAMENTO DE MÚLTIPLOS PROJETOS	NOÇÕES DE GMP	Alta direção-funcionário	Desconhece.	Pouco conhecido pela alta direção e nenhum conhecimento dos funcionários.	Pouco conhecido pela alta direção e nenhum conhecimento dos funcionários.	Desconhece.	Desconhece.	Desconhece.
	ATUAÇÃO	Identificação Recursos	Não há identificação dos recursos (intuitivo)	Não há identificação dos recursos (intuitivo)	Não há identificação dos recursos padronizada mas a identificação das especialidades (intuitivo)	Há identificação dos recursos padronizada. Não seleciona os recursos principais, mas sabe suas especialidades.	Não há identificação dos recursos padronizada mas a identificação das especialidades (intuitivo)	Há identificação dos recursos padronizada. Considera estes dados na alocação.
	Priorização	Informal que verifica apenas o prazo do cliente. Não tem clareza dos objetivos de seus negócios.	Informal que verifica apenas o prazo do cliente (mural de andamentos). Não tem clareza dos objetivos de seus negócios.	Informal que verifica o prazo do cliente e fluxo de caixa. Não tem clareza dos objetivos de seus negócios.	Informal que verifica o prazo do cliente, fluxo de caixa e importância dos projetos. Não prioriza de acordo com os objetivos do negócio.	Informal que verifica apenas o prazo do cliente. Não prioriza de acordo com os objetivos do negócio.	Informal que verifica apenas o prazo do cliente. Prioriza de acordo com os objetivos do negócio.	
	Programação	Não é formalizada. Define entregas intuitivamente avaliando prazo e recursos.	Não é formalizada. Define entregas intuitivamente avaliando prazo e recursos.	Não é formalizada. Define entregas intuitivamente avaliando recursos, prazo e risco.	Para o conjunto de projetos programa de acordo com o prazo do cliente e o fluxo de caixa. Define entregas apenas por projeto.	Para o conjunto de projetos programa de acordo com o prazo do cliente. Define entregas apenas por projeto.	Para o conjunto de projetos programa de acordo com o prazo do cliente e recursos disponíveis. Define entregas apenas por projeto.	
	Plano de integração	Não realiza.	Informal no mural de andamentos.	Informal na planilha de andamentos.	Formalizada na planilha de andamentos (em fase implantação).	Informal no mural de andamentos.	Formalizada na planilha de andamentos (foco principal nos recursos).	
	Alocação Recursos	Alocação intuitiva. Não faz análise de super alocação.	Alocação intuitiva. Não faz análise de super alocação.	Alocação intuitiva. Não faz análise de super alocação.	Alocação formalizada de acordo com a especialidade e por categoria. Não faz análise de super alocação.	Não faz alocação. Não faz análise de super alocação.	Alocação formalizada de acordo com a especialidade. Não faz análise de super alocação.	
	Andamento dos projetos	Checklist com o andamento dos projetos (sem padrão)	Planilha de Excel dos projetos em andamentos. Mural com apresentação dos dados aos recursos.	Planilha de Excel dos projetos em andamentos.	Planilha de Excel dos projetos em andamentos.	Planilha de Excel dos projetos em andamentos. Mural com o andamento dos projetos para os recursos.	Planilha de Excel dos projetos em andamentos.	

PROCESSOS MONITORAMENTO E CONTROLE	Informal/ Formal/Padrão	Não padroniza.	Não padroniza.	Quase não padroniza.	Padronizado.	Padronizado.	Padronizado.
	Monitoramento e Controle	Quase nula. - <i>Checklist</i> de verificação do andamento dos projetos. Monitoria esporádica.	Quase nula. -Mural de andamento dos projetos. Monitoria esporádica.	Quase nula. -Planilha de andamento dos projetos (Excel) Monitoria esporádica.	Praticado. -Planilha de andamento dos projetos (Excel). Monitoria semanal.	Praticado. -Planilha de andamento dos projetos (Excel) e mural de andamento. Monitoria semanal.	Praticado. -Planilha de andamento (Excel) inclui prazo, escopo, custo e responsável. Monitoria semanal.

Quadro 86: Gerenciamento de Múltiplos Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos.

Fonte: Da autora, 2009.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F	
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	NOÇÕES DE PE	Alta direção funcionários	Conhecido.	Conhecido.	Conhecido.	Conhecido.	Conhecido.	
	ATUAÇÃO	Objetivo organizacional	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Realização formal (documento).	Realização informal	Realização formal (documento).
		Análise interna e externa	Análise externa informal (verbal).	Análise externa informal (verbal).	Não realiza.	Análise interna e externa documentada.	Análise interna e externa informal (verbal).	Análise interna e externa documentada.
		Plano de Ação	Plano de curto prazo informal (verbal)	Plano de curto e longo prazo informal (verbal)	Plano de curto e longo prazo informal (verbal)	Plano de longo prazo (5 anos) e curto prazo (6 meses) documentado.	Plano de longo prazo informal e curto prazo documentado.	Plano de longo prazo (5 anos) e curto prazo (1 ano) documentado.
		Revisão periódica	Reuniões informais há discussões.	Não realiza.	Não realiza.	Revisões semestrais. Verificações mensais.	Não é formalizado o período.	Revisões anuais. Verificações mensais.
		Responsável	Não apresenta.	Não apresenta.	Não apresenta.	Em fase de implantação.	Informal (os sócios)	Formal (documenta)
		PROCESSOS MONITORAMENTO	Informal/ Formal/ Padrão	Quase nulo.	Quase nulo.	Quase nulo.	Muitos processos formalizados e padronizados.	Muitos processos formalizados e padronizados.
Monitoria e Controle	Não apresenta.		Não apresenta.	Não apresenta.	Apresenta muitos processos de monitoria e controle	Apresenta poucos processos de monitoria e controle	Apresenta muitos processos de monitoria e controle	

Quadro 87: Planejamento Estratégico – dados qualitativos descritivos dos seis casos.

Fonte: Da autora, 2009.

INFORMAÇÕES COLETADAS		ESTUDO DE CASO A	ESTUDO DE CASO B	ESTUDO DE CASO C	ESTUDO DE CASO D	ESTUDO DE CASO E	ESTUDO DE CASO F	
GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS	CONHECIMENTO SOBRE O CIMP	Alta direção / funcionários	Desconhece	Desconhece	Pouco conhecido pela alta direção e desconhecido pelos funcionários.	Desconhece.	Desconhece.	Desconhece.
	ATUAÇÃO	Identifica componentes	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.
		Categoriza componentes	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Categoriza de acordo com os negócios.	Não realiza.	Categoriza de acordo com os negócios.
		Avaliação, Seleção e Priorização dos componentes ;	Não realiza. Em reuniões se discute sobre a avaliação, e priorização (informal).	Não realiza. Em reuniões e com auxílio do mural à avaliação, e priorização (informal).	Não realiza. Em reuniões e com auxílio da planilha de andamento dos projetos à avaliação, e priorização (informal).	Faz avaliação com auxílio da planilha de andamento dos projetos. A avaliação e priorização são padronizadas. Não é feita seleção.	Não realiza. Em reuniões e com auxílio da planilha de andamento dos projetos à avaliação, e priorização (formal). Não é feita seleção.	Faz avaliação com auxílio da planilha de andamento dos projetos e os objetivos estratégicos. A avaliação e priorização são padronizadas. Não é feita seleção.
		Balancear	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Não realiza.	Projetos são priorizados quanto às metas e pode ser cancelado (mensal).
		Análise do portfólio – monitoramento e controle	Não realiza.	Não realiza.	Nas reuniões de verifica o andamento do portfólio.	Nas reuniões de verifica o andamento do portfólio.	Não realiza.	Nas reuniões de verifica o andamento do portfólio (mensal)
	Ferramentas	Não apresenta.	Não apresenta.	Não apresenta.	Métodos financeiros, <i>Checklists</i> e Programação para ajuste dos recursos.	Não apresenta.	Métodos financeiros, <i>Checklists</i> e Programação para ajuste dos recursos.	
	PROCESSOS DE MONITORAMENTO	Informal/Formal e/ou Padronizado	Não apresenta.	Quase nula a presença destes processos.	Poucos processos informais.	Processos formais (documenta)	Poucos processos formais (documenta)	Muitos processos formais (documenta)
		Monitoramento e Controle	Quase nula a monitoria e controle.	Quase nula a monitoria e controle.	Pouca presença de monitoria e controle.	Apresenta monitoria e controle.	Quase nula a monitoria e controle.	Apresenta muitos processos de monitoria e controle.

Quadro 88: Gerenciamento de Portfólio de Projetos – dados qualitativos descritivos dos seis casos.

Fonte: Da autora, 2009.

ANEXOS 1- QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ESTUDOS DE CASO

O questionário aplicado nesta pesquisa, nos estudos de caso é um modelo de Avaliação de Maturidade – MMGP – Darci Prado v1.5.0. O modelo apresenta cinco partes, mas neste anexo não será apresentado todo material por ser muito extenso e por estar disponível facilmente pela internet. Apenas uma das páginas se considerou importante anexar a este trabalho, a página 2, que apresenta como foram feitas as pontuações para o resultado do nível de maturidade das empresas.

Questionário de Avaliação de Maturidade – MMGP – Darci Prado v1.5.0
maturityresearch.com

Apresentamos, nas páginas seguintes, um questionário para avaliação do nível de maturidade de um setor de uma organização, no formato de questões de múltipla escolha.

Como Totalizar as Respostas

Utilize esta tabela para avaliar suas respostas:

- Resposta a: 10 pontos.
- Resposta b: 7 pontos.
- Resposta c: 4 pontos.
- Resposta d: 2 pontos.
- Resposta e: 0 ponto.

É também conveniente dar visibilidade ao Perfil de Aderência, preenchendo o quadro seguinte:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2											
3											
4											
5											

Exemplo:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	40										
3	20										
4	20										
5	0										

Pontos Obtidos:

Nível 2: 40

Nível 3: 20

Nível 4: 20

Nível 5: 00

Total de pontos obtidos: 80

Depois de respondidas e avaliadas, coloque o Total de Pontos Obtidos na fórmula abaixo.

$$\text{Avaliação Final} = (100 + \text{total_de_pontos}) / 100$$

Para o exemplo, temos:

$$\text{Avaliação Final} = (100 + 80) / 100 = 1,8$$