

JOSÉ ÂNGELO SANTOS DO VALLE

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE FATORES RELEVANTES PARA A  
IMPLANTAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE  
CONSTRUÇÃO CIVIL PELO CONCEITO DO PROJECT MANAGEMENT OFFICE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia Civil.  
Área de concentração: Tecnologia da Construção

ORIENTADOR: Prof. CARLOS ALBERTO PEREIRA SOARES, D.Sc.

Niterói

2010

JOSÉ ÂNGELO SANTOS DO VALLE

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE FATORES RELEVANTES PARA A  
IMPLANTAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE  
CONSTRUÇÃO CIVIL PELO CONCEITO DO PROJECT MANAGEMENT OFFICE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia Civil.  
Área de concentração: Tecnologia da Construção

Aprovada em

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Carlos Alberto Pereira Soares, D.Sc. (orientador)  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. Wainer da Silveira e Silva, Ph.D.  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. Orlando Celso Longo, D.Sc.  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. José Abrantes, D.Sc.  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

---

Prof. Carlos Roberto Joia Hozumi, D.Sc  
CEFET-RJ

Niterói

2010

## **AGRADECIMENTOS**

Cordiais e sinceros agradecimentos ao colega de muitos e muitos anos, Prof. Luiz Antonio Joia e ao orientador Prof. Carlos Alberto Pereira Soares, pela ajuda e incentivo nos momentos mais difíceis.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha esposa Elza, com muito amor.

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar e analisar os fatores relevantes para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas organizações, segundo padrões internacionalmente reconhecidos pelo PMI – Project Management Institute, pelo conceito de PMO – Project Management Office. O PMO permite as empresas usufruir dos benefícios da integração de processos, uma das áreas de conhecimento preconizada pelo PMI que é feito por meio do PMO, uma tendência firme e emergente, em todo mundo. A pesquisa qualitativa (espontânea) teve 20 entrevistas com especialistas (“experts”) estrangeiros e os 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) foram feitos com especialistas brasileiros, reconhecidos pelo PMI como “experts” em gerenciamento de projetos (“Subject Matter Experts”). Na pesquisa quantitativa (estimulada) foram entrevistados 64 especialistas estrangeiros, de vários países, dos 5 continentes, reconhecidos como “experts” no assunto pela ISO – International Standards Organization, pois trabalham na elaboração da norma internacional ISO 21.500 – Project Management – de Gerenciamento de Projetos. A pesquisa foi realizada em 2 rodadas, pela técnica DELPHI. Conclui-se com recomendações efetivas, validadas internacionalmente. Como resultado do trabalho, foi desenvolvido um modelo que poderá ser utilizado como referência para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO), nas empresas em geral e nas empresas do setor de construção civil, em particular.

**Palavras-chave:** Construção Civil, Gerenciamento de Projetos, Escritórios de Gerenciamento de Projetos, PMO, Project Management Offices

## **ABSTRACT**

This work aims to identify and analyze the relevant factors to the implementation of Project Management Offices in organizations, according to internationally recognized standards by PMI - Project Management Institute, based on the concept of PMO - Project Management Office. The PMO allows companies to get benefits of process integration, one area of knowledge advocated by PMI. This is done by the PMO, a strong and emerging trend worldwide. The qualitative research (spontaneous) had 20 interviews with international experts and three Focus Groups were made with Brazilian experts, recognized by PMI as experts in project management ("Subject Matter Experts"). In quantitative research (stimulated) were interviewed 64 foreign experts from 21 countries, in 5 continents and recognized as "experts" in the subject by ISO - International Standards Organization, because they work in preparing the international standard ISO 21500 - Project Management. The survey was conducted in two rounds, using the DELPHI technique. This work concludes with effective recommendations, internationally validated. As a result of the work, a model was developed that could be used as reference for the implementation of the Project Management Office (PMO), in business in general and in the companies of the construction sector, in particular.

**Key Words:** Construction management; Project management; PMO; Project Management Offices

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma geral da metodologia utilizada.....	21
Figura 2: Modelo dos fatores relevantes para implantação do PMO .....	64
Figura 3: O projeto e os processos funcionais.....	82
Figura 4: PMO como elo entre estratégia e resultados nas organizações.....	84
Figura 5. Relação entre o produto e os ciclos de vida do projeto.....	85
Figura 6: Modelo final dos fatores relevantes para a implantação do PMO .....	111

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro resumo do referencial bibliográfico.....	30
Quadro 2: O PMO como elemento de inovação.....	83
Quadro 3: Dezesesseis aspectos relevantes apontados pelos 20 especialistas entrevistados.....	92
Quadro 4: Os 5 fatores mais importantes indicados pelos 20 entrevistados .....	93
Quadro 5: Dezesesseis aspectos relevantes apontados pelos 3 Grupos Focais.....	95
Quadro 6: Os 5 fatores mais importantes indicados pelos 3 Grupos Focais .....	96
Quadro 7: Distribuição de especialistas (“experts”) por país .....	99
Quadro 8: Dezesesseis fatores relevantes analisados por 64 pessoas - 1 <sup>a</sup> . rodada.....	102
Quadro 9: Resultados consolidados da 1 <sup>a</sup> .Rodada.....	103
Quadro 10: Resultado final dos 16 aspectos relevantes - 2a. rodada .....	106
Quadro 11: Resultados consolidados da 2 <sup>a</sup> .rodada.....	107
Quadro 12: Quadro comparativo dos resultados da 2 <sup>a</sup> rodada .....	108
Quadro 13: Ordenação final dos fatores relevantes para a implantação do PMO.....	110



## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA .....	13
1.2 JUSTIFICATIVA .....	16
1.3 OBJETIVO PRINCIPAL .....	17
1.4 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS .....	17
1.5 RESULTADOS / IMPACTOS DA PESQUISA .....	18
1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	18
<b>2 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>20</b>
2.1 ESTRATEGIA GERAL .....	20
2.2 FUNDAMENTAÇÃO DO MODELO .....	22
2.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO METODO DE PESQUISA .....	23
2.4 VALIDADE DO CONSTRUCTO (MODELO): INTERNA E EXTERNA.....	26
2.5 MÉTODO DE COLETA DE INFORMAÇÕES .....	27
2.6 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES .....	27
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>28</b>
3.1 CONSOLIDAÇÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO .....	28
3.2 FATORES ORGANIZACIONAIS (O).....	30
3.2.1 Maturidade de GP da empresa .....	30
3.2.2 Comprometimento top down.....	32
3.2.3 Poder dado ao PMO .....	33
3.2.4 Competência do PMO .....	35
3.3 FATORES ESTRUTURAIS (E) .....	37
3.3.1 Posição do PMO na empresa .....	37
3.3.2 Tamanho do PMO .....	40
3.3.3 Estrutura Projetizada da Empresa.....	40
3.3.4 Sistemas de Informação Estruturados.....	42
3.4 FATORES ESTRATÉGICOS (S) .....	43
3.4.1 PMO no Planejamento Estratégico.....	43
3.4.2 PMO na Gestão do Conhecimento .....	45
3.4.3 Benchmarking Interno e Externo .....	50
3.4.4 Métricas de Desempenho .....	53
3.5 FATORES PESSOAIS (P) .....	56
3.5.1 Implantação do PMO como um projeto.....	56
3.5.2 Fator Tempo para a implantação .....	58
3.5.3 Reconhecimento e recompensa.....	59
3.5.4 Integração Interna das Pessoas .....	61

3.6 MODELO FATORES RELEVANTES PARA IMPLANTAÇÃO DO EGP (PMO).....	63
<b>4 PMO – PROJECT MANAGEMENT OFFICE.....</b>	<b>65</b>
4.1 O CONCEITO DE PMO .....	65
4.2 HISTÓRICO DO PMO .....	66
4.3 DEFINIÇÕES DE PMO.....	68
4.4 A PROBLEMÁTICA DO PMO.....	73
4.5 A SOLUÇÃO – BENEFÍCIOS DO PMO.....	74
4.6 O PMO INOVANDO PROCESSOS.....	78
4.7 O PMO COMO ENTIDADE ORGANIZACIONAL .....	84
4.8 A FUNÇÃO PMO NAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS .....	85
4.9 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	86
<b>5 PESQUISA DE CAMPO .....</b>	<b>87</b>
5.1 PESQUISA QUALITATIVA.....	88
<b>5.1.1 Entrevistas.....</b>	<b>88</b>
<b>5.1.2 Grupos Focais de Especialistas (“Experts Focus Groups”).....</b>	<b>93</b>
5.2 PESQUISA QUANTITATIVA.....	97
<b>5.2.1 Pesquisa Espontânea (qualitativa) X Estimulada (quantitativa) .....</b>	<b>97</b>
<b>5.2.2 Análise Fatorial Exploratória (1ª. Rodada): .....</b>	<b>98</b>
5.3 PESQUISA – 2ª. RODADA – TÉCNICA DELPHI .....	104
<b>6 RECOMENDAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....</b>	<b>110</b>
6.1 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS SOBRE O ASSUNTO .....	112
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>113</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>122</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O Gerenciamento de Projetos é uma atividade cada vez mais reconhecida no mundo. Segundo o Guia PM BOK (2008), as áreas de conhecimento em Gerenciamento de projetos, tais como: escopo, prazos, custos, qualidade, pessoas, comunicações, riscos, e aquisições permitem estabelecer um referencial metodológico que proporciona planejamento e controle de projetos por meio da integração dessas áreas, com desenvolvimento de procedimentos, requisitos e indicadores para processos de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento dos projetos. A operacionalização destes procedimentos nas empresas, em geral, é proporcionada pela atuação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO – Project Management Office).

O conhecimento prévio do autor também será utilizado para potencializar a integração dos elementos adjacentes, bem como, a articulação dos especialistas (“Experts”), na pesquisa qualitativa e quantitativa. Como engenheiro civil, o autor trabalhou na indústria da Construção Civil, onde cada obra é um projeto, aqui entendido no sentido de empreendimento (“Project”). Meu pai e meu avô eram construtores, enquanto viveram. Os construtores são gerentes de projetos, pois gerenciam escopos, prazos, custos, qualidade, pessoas, comunicações, riscos, logística, aquisições e contratações, que são as áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos, segundo o PMI – Project Management Institute, mas eles dizem apenas que são construtores.

Atuando neste setor, desde jovem, hoje com 55 anos de idade, o autor constata um enorme potencial de melhoria e otimização de processos gerenciais que pode-se implementar com uso adequado de conceitos de gerenciamento, modernas técnicas e a melhores práticas de gerenciamento de projetos, notadamente o conceito de PMO – Project Management Office.

O autor trabalhou 22 anos, de 1977 a 1999, na Promon Engenharia, que, nesse período, era a maior empresa de engenharia do Brasil, onde teve oportunidade de acompanhar a transformação da empresa, de uma empresa de engenharia, restrita a atividades técnicas,

numa empresa de gerenciamento de empreendimentos que aqui será denominado gerenciamento de projetos. Hoje, a Promon é uma empresa gerenciadora, considerada “*benchmarking*” nacional em Gerenciamento de Projetos, premiada com Prêmio Nacional da Qualidade, da Fundação Nacional da Qualidade e com Prêmio TOP of MIND do PMI – Project Management Institute. A Promon tem um Escritório de Projetos (PMO) e o embrião deste foi a criação do Centro de Excelência em Gerenciamento de projetos, na Promon, em 1995, do qual o autor participou.

Em 1982, foi possível para o autor trabalhar no primeiro projeto gerenciado pela Promon, um grande desafio da ordem de US\$ 1,3 bilhão, a linha de transmissão de energia elétrica da Usina Hidrelétrica de ITAIPU até São Paulo. Nos últimos 25 anos, o autor teve a oportunidade de vivenciar o desenvolvimento dos conceitos, técnicas e melhores práticas de gerenciamento de projetos em empreendimentos do setor elétrico, como usinas nucleares, hidrelétricas e termoeletricas.

Como resultado do exercício contínuo de planejamento estratégico, dentro da Promon, foi possível acompanhar o desenvolvimento de novas competências, além da competência em engenharia, bem como, participar, inicialmente, do desenvolvimento da competência em gerenciamento de aquisições e contratações (“*Procurement*”), competência em gerenciamento de prazos e custos, quando o autor começou a ter contatos com instituições internacionais que cuidam do desenvolvimento permanente desses assuntos.

Nesse setor, estudos determinam as melhores práticas internacionais para implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos – PMO – que aumentam a eficiência dos projetos das organizações e que possam ser desenvolvidos nas empresas, por meio dos escritórios de Projetos - PMO – Project Management Office. Segundo YIN (2005), a experiência prévia do autor da pesquisa, contribui para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa, selecionando os entrevistados, moderando as entrevistas. Segundo VIEIRA e ZOUAIN (2007), também contribui para a seleção de experts e moderação de grupos focais (“*Focus Groups*”).

Esse conceito do PMO foi implantado no mundo inteiro e isso foi confirmado nas entrevistas com especialistas (“*experts*”). O conceito foi desenvolvido no âmbito de uma instituição de caráter internacional e multidisciplinar que é o PMI – Project Management Institute. Como fundador e ex-presidente do PMI – Project Management Institute – Rio de Janeiro, o autor teve oportunidade de trazer para o Brasil o PMI, uma instituição de referência

internacional em Gerenciamento de Projetos o que o habilita a contribuir para a melhoria de processos de gestão do setor de construção civil, onde tem atuado profissionalmente. O PMI publicou uma extensão do Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (“PM-BOK Guide”) mundialmente reconhecido, especialmente para Construção Civil.

Nos últimos 20 anos foi possível acompanhar o crescimento da importância atribuída ao gerenciamento de projetos e sua aplicação crescente, em todo mundo, com percepção de resultados práticos e efetivos devidos à utilização de melhores práticas de gerenciamento de projetos que são apoiadas nas atividades dos escritórios de projetos (PMO – Project Management Office). Existem diversas modalidades de PMO’s já utilizados em outras áreas da indústria que podem ser analisadas e utilizadas com sucesso na construção civil onde ainda é pouco difundida.

Trata-se de um assunto inovador pois sua aplicação é relativamente recente, embora os escritórios de projetos já existam em vários segmentos da indústria, inclusive na construção civil, com outros nomes. Na Promon Engenharia, por exemplo, chamava-se o PMO da Promon, de Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos, em 1995.

Destaca-se o uso da técnica DELPHI (WRIGHT e GIOVINAZZO, 2000), com 2 rodadas de pesquisa fechada, com 64 especialistas (“*experts*”) internacionais no assunto Gerenciamento de Projetos, reconhecidos formalmente pelo PMI – Project Management Institute – e pela ISO – International Standards Organization - entre outras instituições de renome internacional. Destaca-se também, além das 20 entrevistas, os 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) realizados. Grupos Focais são recomendados para assuntos emergentes com pouca bibliografia (RUEDINGER e RICIO, 2006).

## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

As empresas tem uma demanda crescente por resultados e produtos cada vez mais baratos, mais rápidos e melhores (cheaper, better, faster). O gerenciamento tem por objetivo, entre outros, proporcionar redução dos custos e dos desperdícios nos processos produtivos, em geral, e nos processos construtivos, em particular. Sua validação, passa pela efetividade dos processos de gerenciamento de projetos e pela qualidade dos resultados apurados no decorrer de gerenciamento do projeto.

Segundo VARGAS (2006) citando pesquisas do PMI, em estudos de Benchmarking

do PMI-Rio, artigos em congressos e comentários na comunidade de gerentes de projetos, a maioria dos projetos falham, não atingem os objetivos, dentro dos prazos e custos e/ou não atendem requisitos e indicadores de qualidade.

No contexto da realização de um empreendimento, segundo VARGAS (2006) é necessário gerenciar escopo, prazos, custos, qualidade, comunicações, recursos humanos, riscos e aquisições, bem como a integração de todos esses processos, com objetivos múltiplos para as empresas. Elas devem: produzir bens e serviços de alta qualidade, entregar no prazo, a um mínimo custo possível e que ainda forneça um retorno satisfatório para os intervenientes (“*stakeholders*”). Este modelo aplica-se claramente aos objetivos do gerenciamento das obras de construção civil.

Os empreendedores se deparam com questões relacionadas a como gerenciar com efetividade (“*effectiveness*”) seus empreendimentos, optando, em alguns casos, por contratar uma empresa gerenciadora.

Os engenheiros percebem que gerenciam e necessitam de ferramentas e técnicas para o sucesso do projeto, como, por exemplo, análise de viabilidade técnico-econômica, planejamento e controle de prazos, planejamento e controle de custos. O PMO pode proporcionar essas funções a todas as obras da empresa. No caso da análise de viabilidade, por exemplo, o PMO pode ajudar a enfrentar as incertezas da economia, bem como, prover o conhecimento do processo de análise de viabilidade.

Proporcionando ferramentas adequadas, padronizadas e validadas, o PMO pode ajudar a reduzir até mesmo as tensões relativas às incertezas, associadas as crescentes pressões por prazos e custos menores, aplicando metodologia adequada onde necessário e onde for efetivo. Pressionado, o gerente de projetos tem dificuldade de analisar o valor agregado a cada fase e a cada processo, pelo método do valor agregado, por exemplo, sem poder gerenciar de forma integrada prazos, escopo e custos do empreendimento.

LIMMER (1997) lembra ainda mais um processo crítico para o sucesso do projeto, nesse ambiente de incertezas:

(...)o risco incorrido em cada decisão gerencial, pode ser a probabilidade de ocorrência de um evento e as conseqüências adversas decorrentes desse evento. Assim, ao tomar a decisão de ampliar ou reduzir o prazo de execução de uma atividade qualquer (...) deve-se medir e analisar as conseqüências que tal decisão possa trazer para o projeto e em que probabilidade elas ocorrem (LIMMER, 1997).

Muita responsabilidade é atribuída ao profissional gerente de projetos. As tarefas podem ser delegadas ao PMO, sendo que o gerente de projetos retém a responsabilidade. O PMO pode apoiar o gerente a realizar as tarefas, com metodologia, ferramentas, técnicas e melhores práticas (“*best practices*”).

Segundo ENGLUND, DINSMORE e GRAHAM (2003), o PMO fundamentalmente muda o conceito de como as empresas gerenciam projetos e como as empresas “pensam” o gerenciamento de projetos. O PMO provê metodologia e procedimentos formais de identificação, análise e resposta aos riscos do projeto. Por meio de um Escritório de Projetos, pode-se obter padrões, formulários, planilhas validadas pelo uso, padronizadas, bem como, formalização de procedimentos de abordagem de processos de gerenciamento de projetos, tais como gerenciamento de riscos, comunicações, escopo, prazos, custos, qualidade, pessoas, aquisições e integração.

A solução do problema inclui a percepção da componente gerencial da atividade do engenheiro de construção civil, além da componente técnica, o entendimento de conceitos gerenciais, a aplicação de ferramentas, técnicas e melhores práticas (“*best practices*”) em gerenciamento de projetos. O PMO (“*Project Management Office*”) é o organismo, dentro das empresas, que vai zelar pela identificação, padronização, comparação e melhoria contínua dos processos gerenciais, com inclusão de ferramentas, formulários, técnicas e práticas que visam o sucesso dos projetos das empresas, conforme preconizado pelo PMI – Project Management Institute.

O PMI é uma instituição que teve a missão estratégica de desenvolver o profissionalismo em gerenciamento de projetos, sendo a missão atual do PMI: tornar o gerenciamento de projetos indispensável aos processos de negócios das organizações. O PMI tem como visão estratégica que as empresas vão utilizar o gerenciamento de projetos, dar valor a ele e atribuir a ele o seu sucesso. Segundo o Guia PM BOK (2008), o PMI aponta o Escritório de Gerenciamento de Projetos ou PMO como um conceito inovador de aplicação das melhores práticas, como, por exemplo, promover efetivo controle dos projetos, como um dos fatores críticos de sucesso do projeto. Uma redução de perdas já é um primeiro ganho efetivo em relação a melhoria contínua dos processos gerenciais. O PMO pode oferecer desde apoio operacional aos diferentes projetos da empresa, suporte os processos gerenciais da empresa, até a seleção de projetos prioritários, conforme estratégia da empresa, bem como benchmarking de processos para o aumento contínuo da maturidade e efetividade no

gerenciamento de projetos. Segundo RAD & LEVIN (2002), o benchmarking (comparação) é necessário para a melhoria contínua dos processos, e aumento da maturidade em gerenciamento de projetos.

A investigação do desempenho da implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos – PMO - é questão atual em pauta nas discussões acadêmicas e profissionais, pois, os projetos transformam estratégias em resultados e, somente com resultados positivos as empresas podem prosseguir no mercado. A partir desses resultados que inicialmente validam o Gerenciamento de Projetos e por extensão, o Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP), cabe a elaboração de processos eficazes de implantação do PMO, de forma a contribuir como ferramenta operacional essencial aos novos empreendedores em seus negócios.

O problema que esta pesquisa pretende resolver é investigar como se deve implantar Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas organizações. A hipótese é que existem fatores relevantes para a implantação, dentro do conceito internacionalmente reconhecido de PMO – Project Management Office. Outra hipótese é que o conceito de PMO é internacionalmente reconhecido, bem como, os Escritórios de Gerenciamento de Projetos são uma realidade nas organizações.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

O mercado está cada dia mais dinâmico, mais complexo, mais incerto e mais turbulento. As inovações tecnológicas, novos materiais, novos processos construtivos e novos meios de comunicação, por exemplo, geram uma crescente complexidade e dinâmica, sempre associada a maior incerteza e riscos a serem gerenciados.

Essa crescente complexidade causa desconforto nos profissionais e deve ser enfrentada adequadamente com desenvolvimento de conceitos, técnicas, ferramentas e melhores práticas que devem ser integradas no âmbito das empresas, por meio de inovadora área de atividade chamada de PMO – Project Management Office, demandando práticas eficazes de gerenciamento da integração, para o sucesso dos projetos de construção civil.

Os PMO's são organismos empresariais, entidades das organizações que tem diferentes dimensões e podem ser aplicados com sucesso a empresas de diferentes tamanhos.



Sabe-se que as empresas tem diferentes metodologias de gestão e diferentes graus de aplicação de ferramentas e técnicas, desde a não aplicação de técnicas, com improviso, até as mais modernas técnicas de gestão, com centros de excelência em gerenciamento de projetos. Muitos engenheiros gerenciam empreendimentos (projetos) apenas com intuição, principalmente em projetos de pequeno e médio porte. Estes engenheiros, conscientes da dimensão gerencial de suas atividades, além da dimensão técnica, podem lançar mão de técnicas de gerenciamento de projetos e se beneficiar dos resultados obtidos por meio do PMO.

Algumas empresas aplicam técnicas e ferramentas de maneira isolada, não usufruindo dos benefícios da integração de processos, uma das áreas de conhecimento preconizada pelo PMI- Project Management Institute, a ser implantada nas empresas por meio do PMO – Project Management Office.

O ineditismo do assunto é caracterizado pelo modelo de fatores relevantes para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos, focados no conceito de PMO, conforme padrões reconhecidos internacionalmente e estabelecidos pelo PMI, em outros segmentos industriais, onde existe bibliografia sobre o assunto. Uma pesquisa de práticas poderá complementar as informações no que se refere à construção civil. O PMI já realiza anualmente pesquisa de práticas com resultados publicados que serão utilizados. Trata-se, então, de medidas de eficiência e eficácia adequadamente comprovadas em outras áreas, com possibilidade de serem aplicadas de forma inédita e inovadora, no âmbito da construção civil.

### 1.3 OBJETIVO PRINCIPAL

Identificar e analisar os fatores relevantes para a implantação efetiva, eficaz e eficiente de Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas organizações, segundo padrões internacionalmente reconhecidos pelo PMI – Project Management Institute, pelo conceito de PMO – Project Management Office.

### 1.4 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Identificar e analisar os principais conceitos, ferramentas, técnicas e melhores práticas, utilizadas na implantação dos PMO's nas organizações.
- Estabelecer recomendações que auxiliem as empresas a aumentar a efetividade,

eficiência e eficácia dos seus processos gerenciais, por meio da implantação adequada dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO).

- Estabelecer recomendações sobre possíveis estudos futuros para aprofundar e confirmar as pesquisas e as análises aqui apresentadas.

### 1.5 RESULTADOS / IMPACTOS DA PESQUISA

Ter-se-á como resultado do trabalho proposto, um instrumento que poderá ser utilizado como referência para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos, pelo conceito de PMO nas empresas em geral e nas empresas do setor de construção civil, em particular, no contexto do conhecimento e competências em Gerenciamento de Projetos, conforme preconizado pelo PMI, com reconhecimento e acreditação internacional.

Espera-se igualmente que este trabalho seja de utilidade real para as empresas do setor de construção civil e que desperte o interesse das mesmas no documento resultado do trabalho, para efeito de benchmarking e validação de sua forma de atuação, contribuindo para propagarem a qualificação, efetividade, eficiência e eficácia de seus serviços prestados. Desta forma, espera-se que este trabalho se torne instrumento essencial para as atividades de implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO).

Como já feito na dissertação de mestrado, também foram elaborados artigos para publicação em periódicos classificados pela CAPES, contribuindo, desta forma, para o desenvolvimento e crescimento do setor de gerenciamento de projetos, no campo profissional e acadêmico.

### 1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Segundo VERGARA (2005), todo método tem possibilidades e limitações. Desta forma, certamente ter-se-á restrições de empresas em transmitir dados para a pesquisa, principalmente por preocuparem-se com a concorrência acirrada do seu mundo de trabalho. Porém, com habilidade e profissionalismo acadêmico poder-se-á justificar a importância e relevância do estudo junto aos colaboradores, gerando resultados positivos à pesquisa.

No âmbito do Gerenciamento de Projetos, segundo DINSMORE e ENGLUND (2003) os Escritórios de Gerenciamento de Projetos – PMO – são estruturas organizacionais das

empresas. Não se pretende discutir o sucesso da empresa, nem o sucesso do Gerenciamento de Projetos, nem o sucesso dos PMO's, nem a eficácia das boas práticas de Gerenciamento de Projetos.

As delimitações do estudo centram-se nos fatores relevantes para a implantação do PMO nas organizações, entendendo-se que milhares de empresas se beneficiarão das recomendações deste estudo, estabelecendo previamente melhores condições internas para a implantação do PMO, sem discutir os resultados que o PMO pode trazer futuramente para as organizações.

## **2 METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **2.1 ESTRATEGIA GERAL**

Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica visando a determinação de fatores relevantes para a implantação de PMO's, na visão dos principais autores do assunto.

Entrevistas prévias com especialistas (“Subject Matter Experts”) e reuniões com especialistas em regime de Grupos Focais (“Focus Groups”) serviram para consolidar a base de fatores relevantes de implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos.

O conhecimento prévio do autor também foi utilizado para potencializar a integração dos elementos adjacentes, bem como, a articulação dos especialistas (“Experts”).

A partir dessa pesquisa qualitativa, foi possível estabelecer um conjunto de fatores relevantes para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO), testado quantitativamente por meio de pesquisa quantitativa, feita com especialistas (“experts”) internacionais, com procedimentos estatísticos descritos adiante.

A figura 1, a seguir, mostra uma visão geral da metodologia.

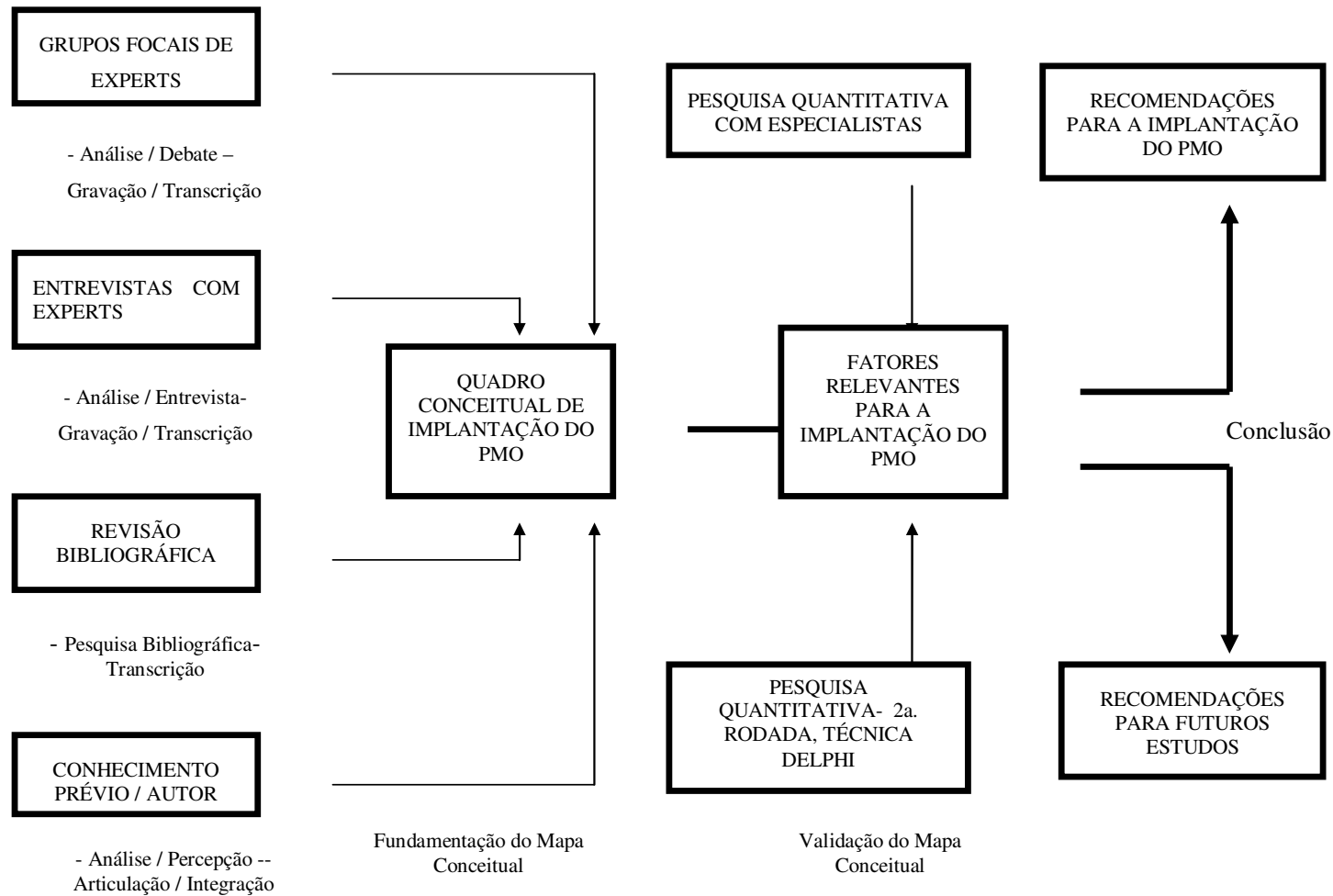


Figura 1: Fluxograma geral da metodologia utilizada

Fonte: o autor

## 2.2 FUNDAMENTAÇÃO DO MODELO

A Fundamentação do Modelo de fatores relevantes para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos – PMO – foi proporcionada por 4 fontes principais, a saber:

- a) Grupos Focais (Focus Groups) – análise / debate / gravação / transcrição
- b) Entrevistas com Experts - análise / entrevista / gravação / transcrição
- c) Revisão Bibliográfica – pesquisa bibliográfica / coleta de informações / transcrição
- d) Conhecimento prévio – análise / percepção / articulação / integração / transcrição

Segundo RUEDIGER e RICCIO (2007), o Grupo Focal (“Focus Group”) caracteriza-se pela possibilidade de intervenção em tempo real no curso da análise e confrontação das percepções dos participantes, em suas similitudes e contradições, a respeito de um tema, ou grupo de temas, relacionados com o objeto da pesquisa.

Enfatiza-se por meio dessa técnica não apenas as percepções individuais, mas também aquelas oriundas das interações do coletivo, expressas nas estruturas discursivas e na defesa ou crítica de temas e aspectos relevantes da pesquisa, contribuindo assim para a compreensão de fenômenos que não podem ser definidos “a priori”, buscando contornar uma eventual falha em “surveys”. A experiência e o conhecimento do facilitador/moderador no assunto pode contribuir significativamente nesse processo.

A metodologia do Grupo Focal (“Focus Group”) abrange a elaboração de perguntas abertas para explorar e entender atitudes, opiniões, percepções e comportamentos dos segmentos estudados, por meio de questionário semi-estruturado, vinculado a um grupo inicial de hipóteses.

O trabalho com Grupos Focais (ideal é ter mais de um) especificamente compreende uma discussão aparentemente informal na qual 7 a 10 participantes (por grupo) são convidados, de acordo com perfil determinado pelos objetivos da pesquisa, e discutem o tema de estudo, de forma semi-estruturada, guiados por um profissional de moderação. A discussão é assistida pela equipe de pesquisa e, eventualmente, por outros observadores/clientes. Tudo é documentado, gravado e transcrito, com a garantia de sigilo pelas declarações individuais prevalecendo as conclusões do grupo.

Quanto às entrevistas, como método de pesquisa qualitativa, elas favorecem a adoção de diversos métodos que se entrelaçam no curso da investigação e, ainda segundo RUEDIGER e RICCIO (2007), uma entrevista permite verificar situações específicas, marcadas por traços subjetivos, que não seriam adequadamente apreendidos por um “survey”.

Segundo MORRA e FRIEDLANDER (1999), os estudos com outros especialistas no assunto tendem a descrever o que ocorreu e o porquê, de modo a ter-se um quadro claro da situação atual. O grande desafio desse tipo de estudo reside na definição das instâncias a serem analisadas, o que de certa forma foi facilmente superado neste estudo, dada a participação real e ativa do autor na pesquisa, desde a seleção dos especialistas (“experts”) até moderação/facilitação de reuniões, análises e conclusões.

Assim, em complementação à metodologia de pesquisa qualitativa e quantitativa, a participação do autor na escolha dos especialistas e na moderação dos grupos focais, entrevistas e pesquisa, foi importante, e está baseada no conceito de pesquisação, que aqui não ocorreu completamente, mas apenas parcialmente. Pesquisação (“Pesquisa-Ação”) é um método que lida tanto com a ação quanto com a pesquisa (DICK, 1999): ação para gerar mudança em alguma comunidade ou organização ou programa para aumentar o entendimento, por parte do pesquisador, do que está ocorrendo. É um método onde, segundo CHECKLAND e HOLWELL (1998), o pesquisador deve sempre fazer parte do time envolvido com a mudança proposta tal qual no estudo em questão.

Nesse tipo de método, é buscado tanto o rigor quanto a relevância. Segundo WEST e STANSFIELD (2001), um método que não está bem calcado na teoria pode sempre gerar resultados questionáveis por outros, do mesmo modo, o método deve ser aplicável na prática, para ser relevante para os gerentes do empreendimento. Por isso, foi também pesquisado referencial teórico relativo a essa área de conhecimento, de modo a que poder cotejar a prática, por meio de validação recíproca.

### 2.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO METODO DE PESQUISA

A pesquisa qualitativa tem historicamente sido mais utilizada em alguns campos específicos da investigação nas ciências sociais, notadamente na antropologia, na história e na ciência política e, como salientam, MILES e HUBERMAN (1994), desde os anos 1990 tem aumentado o número de pesquisas qualitativas em disciplinas básicas e aplicadas como é o

caso da administração em geral e os estudos organizacionais, em particular, neste caso de determinação de fatores importantes para a implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) nas organizações.

A pesquisa qualitativa pode ser definida como a que se fundamenta principalmente em análises qualitativas, caracterizando-se, em princípio, pela não-utilização de instrumental estatístico na análise dos dados, como sugere ALASUUTARI (1997), a análise qualitativa é aquela em que “a lógica e a coerência da argumentação não são baseadas simplesmente em relações estatísticas entre variáveis, por meio das quais, certos objetos ou unidades de observação são descritos”.

A reunião de especialistas (“Subject Matter Experts”) parte da aposta na possibilidade de produzir conhecimento crítico em administração e, portanto, do reconhecimento da existência de intelectuais orgânicos orientados para a crítica em organizações de ensino e pesquisa em administração, como indica CAIAFA (2006). É fugindo às posições dominantes que a produção crítica se faz e ela se constitui sobre linhas de fuga, no juntar-se por meio de agenciamentos criadores, na procura de aliados pela troca de escritos, na realização de fluxos que constituem forças de ruptura e de experimentação.

O principal objetivo desta observação de CAIAFA (2006) é constituir-se numa espécie de isca para o reconhecimento de parceiros em relação ao avanço da produção de uma minoria que tenha em comum a recusa em aceitar o “sono dogmático” (BERTERO, 2001).

MISOCZKY (2007) destaca a importância da pesquisa qualitativa em estudos organizacionais, bem como a tradição dominante que resulta de interconexões entre o cientificismo positivista, a necessidade de promulgar o conhecimento prático, a percepção das organizações como entes autônomas da sociedade e o referencial sistêmico de análise.

A preocupação com o referencial sistêmico vis-a-vis a promulgação do conhecimento prático ou “conhecimento consumível”, segundo BURELL(1993), enaltece a experiência empírica do autor, no caso, e revela-se pela centralidade do tema da eficiência nas organizações.

Segundo SOARES e VALLE (2008), os escritórios de Gerenciamento de Projetos promovem eficiência maior nos resultados dos projetos nas organizações.

Segundo VIEIRA e ZOUAIN (2007), a pesquisa contemporânea se estabelece sobre o ceticismo em relação às teorias universais e aos métodos gerais. A objetividade própria da



pesquisa científica demanda uma ressignificação no âmbito epistemológico desta investigação que não parte da tradicional dicotomia que separa o interno-subjetivo-mente e externo-objetivo-mundo. Não se busca a “verdade” como propriedade de um objeto a ser descoberta em aproximações sucessivas (realismo), nem como uma possibilidade de conhecimento que se encontra unilateralmente no sujeito (idealismo).

Foi aplicada a triangulação de métodos qualitativos e quantitativos, convergindo para dois resultados:

- recomendações para a implantação do PMO
- recomendações para estudos futuros

A pesquisa quantitativa dos fatores importantes para a implantação do PMO, foi validada e confirmada, com a 2ª. Rodada pela técnica DELPHI.

Ainda para DENZIN e LINCOLN (apud VIEIRA e ZOUAIN (2007) pag. 183) a investigação qualitativa se assemelha a uma “bricolage” por meio da qual o pesquisador (“bricoleur”) lança mão de múltiplas estratégias e métodos, bem como, materiais empíricos diversos, para produzir uma resposta adequada a um problema concreto.

Finalmente, o conceito que se busca deve ter fundamentação empírica e para isso contribui a experiência do autor, segundo VIEIRA e ZOUAIN (2007), na página 160.

O estudo teve um caráter quali-quantitativo, pois inicialmente foi feita uma pesquisa qualitativa fortemente baseada em pesquisa bibliográfica e debates por meio de 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) de especialistas no assunto e entrevistas com experts. A partir da definição do modelo de fatores relevantes para a implantação de PMO’s, foi feita pesquisa quantitativa confirmada por uma 2ª. rodada da pesquisa, pela técnica DELPHI, onde os especialistas tomaram conhecimento do resultado da 1ª rodada.

Além disso, foram realizadas entrevistas em profundidade semi-estruturadas, conforme MALHOTRA (2006), McDANIEL & GATES (2003), antes e depois da pesquisa quantitativa pelo método de análise fatorial confirmatória. Entrevistas e Grupos Focais prévios, antes, para a fundamentação do processo e outras entrevistas e Grupos Focais posteriores, depois, para a validação dos resultados da análise fatorial confirmatória.

A escolha dos entrevistados e dos participantes dos Grupos Focais foi feita de forma a representar significativamente profissionais de PMO’s, consultores, autores de livros sobre o

assunto e professores do assunto Gerenciamento de Projetos, Maturidade e Escritório de Projetos -PMO, notadamente encontrados em congressos e seminários nacionais e internacionais, freqüentados assiduamente pelo autor deste trabalho.

#### 2.4 VALIDADE DO CONSTRUCTO (MODELO): INTERNA E EXTERNA

Segundo YIN (2005), uma das formas de aumentar a validade do constructo é pela utilização de múltiplas fontes de evidências durante a etapa de coleta de dados. Para isso foram selecionados profissionais consultores reconhecidos internacionalmente de diferentes áreas da indústria para entrevistas, Grupos Focais e pesquisa quantitativa. Estes especialistas (“experts”) tem experiência em diferentes regiões do país e do mundo, bem como em diferentes empresas dos mais diversos tamanhos, formas e idades, englobando países dos 5 continentes.

Foram utilizadas duas formas de coleta de informações: uma quantitativa com uma pesquisa quantitativa realizada pessoalmente pelo autor com 64 especialistas (“experts”) de vários países, de 5 continentes, renomados internacionalmente, e outra, qualitativa, por meio de realização de entrevistas com 20 especialistas (“Subject Matter Experts”) e 3 Grupos Focais (“Focus Groups”).

A validade interna, utilizada apenas para estudos explanatórios ou causais, estabelece uma relação causal entre certas condições da pesquisa (YIN, 2005). Segundo JOIA (2006), a validade interna pode ser atendida pela triangulação de informações qualitativas e pela utilização de dados de testes estatísticos.

A triangulação é um processo que utiliza múltiplas percepções, para clarear o entendimento de um fenômeno, verificando-se a repetibilidade de uma observação ou interpretação (STAKE, 2000). Neste estudo, utilizou-se a triangulação de evidências da análise quantitativa, das entrevistas e Grupos Focais, antes e depois da pesquisa estatística.

Além disso, os dados da pesquisa estatística foram analisados utilizando-se testes estatísticos como análise fatorial confirmatória.

A validade externa estabelece a possibilidade de generalizar os resultados da pesquisa para além dos ambientes estudados. A confiabilidade, segundo YIN (2005), assegura que as conclusões deste estudo podem ser repetidas, de forma a se alcançar os mesmos resultados, pois os profissionais especialistas (“experts”) são os que podem estabelecer, fundamentar e

validar os aspectos relevantes da implantação do PMO nas organizações, mediante as próprias percepções de sucesso ou fracasso de sua experiência profissional, reconhecida internacionalmente.

## 2.5 MÉTODO DE COLETA DE INFORMAÇÕES

Foram utilizados dois métodos de coleta de informações. Um método qualitativo, por meio de entrevistas com especialistas (“Subject Matter Experts”) e Grupos Focais (“Focus Groups”) e outro método quantitativo, por meio de pesquisa estatística, pelo método de análise fatorial confirmatória.

Segundo VIEIRA (2006), cada um dos métodos possui uma característica distinta:

- a) os métodos qualitativos garantem a riqueza dos dados e permitem ver o fenômeno em sua totalidade
- b) os métodos quantitativos garantem a objetividade da pesquisa

## 2.6 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

A utilização de 3 fontes formais de evidências (entrevistas, Grupos Focais e “survey”) permite o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação pela triangulação das informações coletadas, tendo em vista a corroboração da hipótese de pesquisa, no caso o conjunto de fatores, segundo YIN (2005). Mais adiante será descrita como cada uma das fontes de evidência foi obtida e analisada e quais foram os resultados obtidos.

RUEDIGER e RICCIO (2007), enfatizam ainda que, em se tratando de percepções, em entrevistas e reuniões de Grupos Focais, não há resultados “certos” nem “errados”, mas, sim, resultados adequados ou não ao esclarecimento do problema analítico. Neste sentido, não se procura projetar estatisticamente as informações, mas apenas estar atento à autenticidade das opiniões emitidas durante as discussões, com atenção especial a evitar mecanismos de persuasão e constrangimento entre os participantes e na tendência que os entrevistados tendem eventualmente a dar respostas “atípicas” (consideradas “outlines”), seja elas, apenas politicamente corretas, excessivamente críticas ou mesmo de concordância automática com outros participantes mais persuasivos, atitude possivelmente chamada de “síndrome de respostas”.

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 CONSOLIDAÇÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

Os fatores relevantes para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projeto, pelo conceito de PMO – Project Management Office, foram classificados em quatro categorias, com base nas entrevistas iniciais com especialistas (“experts”) e Grupos Focais (“Focus Groups”) de especialistas (“subject matter experts”), conforme descrito no capítulo 4 – Pesquisa de Campo.

Os fatores relevantes para a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos, foram identificados no referencial teórico, objeto deste capítulo, bem como entrevistas e Grupos Focais (“Focus Groups”) e agrupados, conforme as quatro categorias abaixo:

- \* Aspectos Organizacionais
- \* Aspectos Estruturais e Estrutura Organizacional
- \* Aspectos Estratégicos e Gestão do Conhecimento
- \* Aspectos Pessoais, o Fator Humano e a Pessoa

O Quadro 1, da página seguinte mostra que foram pesquisadas e encontradas referências bibliográficas em livros recentes de autores consagrados no assunto para cada um dos fatores relevantes na implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos pelo conceito do PMO – Project Management Office.

<b>FATORES</b>		<b>FONTES</b>
O R G A N I Z A C I O N A I S	Maturidade em GP da empresa	Bolles, 2002 pag. 57
		Letavec, 2006 pag. 241
		Crawford, 2002 pag. 257
		Kerzner, 2006
		Prado, 2006
	Comprometimento Top Down	Crawford, 2002 pag. 259
		Dinsmore, 2003 pag.13
		Disterer, 2003, pag 63
	Poder dado ao PMO na empresa	Crawford, 2002 pag. 272
		Letavec, 2006, pag. 241
		Davenport;PrussaK, 2003
		Disterer, 2003, pag 83
	Competência do PMO	Letavec, 2006 pag. 218
		Dinsmore, 2003
		Rad & Levin, 2003, pag 43
		Kerzner, 2006
E S T R U T U R A I S	Posição do PMO na Empresa	Kendall & Rollins, 2003, pag 35
		Rad & Levin, 2003, pag 178
		Letavec, 2006, pag 226
		Crawford, 2002 pag. 56
	Tamanho do PMO na Empresa	Benchmarking PMI 2009
		Letavec, 2006, pag. 212
		Kendall & Rollins, 2003, pag 36
		Rad & Levin, 2003, pag 34
	Estrutura Projetizada da Empresa	Guia PM BOK, 2008 4ª. Edição
		Dinsmore, 2001
		Kendall & Rollins, 2003, pag 167
		Crawford, 2002 pag. 257
	Sistema de Informações Estruturados	Guia PM BOK, 2008, 4ª. Edição
		Dinsmore, 2003
		Letavec, 2006, pag 211
		Bolles 2002, pag 57
Rad & Levin, 2003, pag 149		
E S T R A T É G I C O S	PMO no Planejamento Estratégico	Hill, 2004 pag. 479
		Bolles, 2002 pag. 35
		Kendall & Rollins, 2003, pag 14, 117
		Crawford, 2006 pag. 231
	PMO na Gestão do Conhecimento	Letavec, 2006 pag. 299
		Crowford, 2006 pag. 180
		Dinsmore, 2003, pag 210
	Benchmarking Interno e Externo	Bolles, 2002, pag 96
		Hill, 2001, pag 83
		Dinsmore, 2003, pag 45
		Rad & Levin, 2003, pag 118
		Crowford, 2006 pag. 76
	Métricas de Desempenho	Letavec, 2006 pag. 274
		Kendall & Rollins, 2001, pag 26
		Hill, 2001, pag 80
		Rad & Levin, 2003, pag 114
		Bolles, 2006 pag. 56

P E S S O A I S	Implantação como um Projeto	Letavec, 2006 pag. 149 e 212
		Rad & Levin, 2003, pag 171
		Kendall & Rollins, 2003, pag 33
	Fator Tempo para a Implantação	Bolles, 2002 pag. 87
		Letavec, 2006 pag. 41
		Crawford, 2006 pag. 259
		Guia PM BOK, 2008, 4ª. Edição
	Reconhecimento e Recompensa	Letavec, 2006 pag. 209
		Rad & Levin, 2003, pag 150
		Crawford, 2006, pag 264
	Integração Interna das Pessoas	Crawford, 2006, pag 80
		Bolles, 2001, pag 99
		Kendall & Rollins, 2003, pag 14
		Letavec, 2006 pag. 349
		Dinsmore, 2003, pag 75
Rad & Levin, 2003, pag 149		

Quadro 1: Quadro resumo do referencial bibliográfico

Fonte: o autor

## 3.2 FATORES ORGANIZACIONAIS (O)

### 3.2.1 Maturidade de GP da empresa

Vários autores abordam a cultura da empresa voltada para o gerenciamento de projetos associada à maturidade da empresa no gerenciamento de projetos. LETAVEC (2006, pag 241) aborda o papel dos escritórios de gerenciamento de projetos como uma unidade de padronização (“standardization”) dentro das organizações. A padronização é o degrau de maior maturidade, no modelo de maturidade de PRADO (2006). KERZNER (2006) também apresenta modelo de maturidade abordando a padronização dos processos de gerenciamento de projetos nas organizações. Os escritórios de gerenciamento de projetos desempenham papel importante na padronização de coleta de dados, processamento, sistemáticas de apoio a decisão e relatórios uniformizados.

Segundo LETAVEC (2006, pag 241), os benefícios da padronização são significativos, pois a padronização garante um conjunto uniforme de práticas consagradas e padronizadas que permite aos gerentes de projetos reduzir o tempo gasto desenvolvendo ferramentas de apoio à decisão da alta gerência em relação aos projetos, garantindo que todos os projetos da organização operem com sistemáticas comuns para relatórios padronizados, promoção e utilização de melhores práticas gerenciais. Do ponto de vista da alta gerência, a padronização proporciona uniformização de dados coletados e de relatórios que facilita a

sumarização do acompanhamento de projetos tornando mais eficiente o processo de tomada de decisão.

BOLLES (2002, pag 57) também aborda a maturidade em gerenciamento de projetos das organizações como fator importante da implantação dos escritórios de Gerenciamento de Projetos, mencionando a dinâmica inerente ao gerenciamento dos projetos, pois estes escritórios tem papel relevante na eficiência, proficiência e melhoria contínua, desenvolvendo, promovendo e orientando o uso das melhores práticas (“best practices”) em gerenciamento de projetos. BOLLES afirma que os escritórios de gerenciamento de projetos estabelecem conhecimento, ferramentas e habilidades como uma competência fundamental (“core competence”) nas organizações.

BOLLES observa que a maturidade está ligada a cultura em Gerenciamento de Projetos das organizações. O sucesso da implantação do PMO depende da cultura de gerenciamento de projetos da empresa desenvolvida em todos os níveis da organização onde gerenciamento de projetos é uma disciplina fundamental na organização que respeita padrões (“standards”) e normas, para desenvolver maturidade quanto a metodologia de GP, desenvolvimento de ferramentas e SW, educação, capacitação e treinamento.

Segundo CRAWFORD (2002, pag 257) a maturidade está intimamente ligada à cultura em Gerenciamento de Projetos. Uma “cultura” é um conjunto de benefícios divididos, valores e expectativas, não simplesmente um conjunto de procedimentos.

O PMO pode ser afetado pelo clima organizacional e pelo grau de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa. O grau de maturidade pode ser objetivamente medido pelo índice de maturidade avaliável por meio do modelo consagrado pelo PMI – Project Management Institute – denominado OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model.

Se a Organização já está gerenciando projetos, implantando Termos de Abertura de Projetos (“Project Charters”), e autorizando os Gerentes de Projetos a alcançar lateralmente toda a Organização para recursos e apoio, e então estabelecer um Escritório de Projeto será visto como um próximo passo lógico para melhorar a prática de gerenciamento de projetos, em toda a organização.

### 3.2.2 Comprometimento top down

DINSMORE (2003, pag 13) menciona a necessidade de patrocinadores (“sponsors”) para o sucesso da implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. DIESTERER (2003, pag 63) também afirma que é fundamental o apoio da alta administração para o sucesso da implantação do PMO.

CRAWFORD (2002, pag 259) afirma que o sucesso da implantação do PMO depende do comprometimento de cima para baixo (“*Top-down*”) em Gerenciamento de Projetos na empresa com incentivo, cobrança e premiação, promovendo recursos para educação, capacitação e treinamento dos envolvidos nos projetos da organização. A alta administração estabelece a estratégia e a implantação do PMO faz parte de uma cultura de gerenciamento de projetos. É necessária a criação de uma cultura de Gerenciamento de Projetos a partir da alta administração.

CRAWFORD estabeleceu a diferença entre estratégia e cultura. Cultura já foi por ele definida como um conjunto de benefícios compartilhados, valores, e expectativas. Aspectos tangíveis determinam uma cultura, tais como: padrões, procedimentos, hábitos e rotinas – todas as coisas que definem como elas são feitas na organização. Por exemplo, a estrutura de compensação da organização – como pessoas são recompensadas – é um assunto da alta direção.

Se quantidade é recompensada sobre qualidade, a prática será agilizada, em um volume grande de trabalho, sem considerar os possíveis erros. Por outro lado, se pessoas são recompensadas por qualidade na produção, e mesmo tendo a autoridade de fechar a linha de montagem quando defeitos são detectados, a prática será uma produção de qualidade. Essa prática será conduzida a uma mudança na cultura – uma aonde os empregados acreditam na liderança da Organização, nos seus valores : qualidade.

Um exemplo de projeto pode ilustrar além do mencionado. Se a metodologia de gerenciamento de projeto da empresa diz que tem que se criar um Plano de Gerenciamento de Riscos, mas a alta direção da empresa nunca pede para ver isso. A mensagem está clara – não desperdice seu tempo fazendo planos de risco. Por outro lado, se a alta administração exige um plano de risco a ser atualizado e apresentado a cada reunião sobre o status do projeto, a mensagem está clara – apresente o planejamento de risco.



No contexto do gerenciamento do projeto, o PMO está ligado ao estabelecimento de um conjunto inteiro de novos comportamentos, começando com a criação de uma metodologia de gerenciamento de projeto, definindo o que é exigido, quando é exigido e como fazê-lo. Um conjunto completo de instruções, formulários, modelos e ferramentas é necessário para assegurar consistência, performance repetidamente em toda a organização.

A seguir, um programa de treinamento, baseado no Guia PM BOK - Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, é necessário para ensinar e reforçar o uso metodológico. Finalmente, a alta administração exige aplicação consistente de metodologia e recompensa a aplicação bem sucedida nos projetos. Isso é geralmente admitido, pensado, quando se aplica no projeto, na hora certa, com orçamento de acordo com as especificações, assegurando um cliente satisfeito, mas também inclui conhecimento quando acabar, liquidar com um projeto ruim.

Se na alta administração da organização não há confiança, tentativa de mudanças, como implantar o PMO, por exemplo, será então tratada com ceticismo da parte dos membros da Organização.

### **3.2.3 Poder dado ao PMO**

Segundo LETAVEC (2006, pag. 241), o sucesso da implantação do PMO depende do poder que lhe é dado ao PMO, no que se refere à valorização e prestígio de sua atividade de modo que possa otimizar recursos da organização, tomando decisões que afetam a organização como um todo prevalecendo sobre gerentes funcionais que permaneceriam líderes de pools de recursos com objetivo de desenvolver habilidades e emprestá-los aos projetos onde PMO teria poder centralizador de aquisições (“*procurement*”), contingências, ferramentas e padronização (“*standards*”).

Segundo CRAWFORD (2006, pag. 272), um dos obstáculos na transição de funcional para o que ele definiu como “organização projetizada” é a percepção que os gerentes funcionais devem desistir de seus poderes básicos. Para se tornar uma “organização projetizada”, os gerentes de projeto, se tornam, com efeito “gerentes temporários” de recursos. Suas decisões diretamente afetam a organização como um todo e gerentes funcionais tornam-se líderes de grupos de recursos com a responsabilidade de desenvolver e gerenciar o conjunto de qualidades humanas as quais então são “emprestadas” para o projeto.

Quando os projetos se tornam a força diretiva da organização, os gerentes de projetos devem negociar com os gerentes funcionais a aquisição de recursos talentosos e flexíveis para preencher as necessidades específicas em um curto prazo.

Os gerentes funcionais e os gerentes de projeto devem trabalhar juntos como um grupo de gerenciamento de projetos, desenvolvendo uma força trabalho que seja flexível e móvel, devido à natureza evolutiva dos projetos. Novas evidências emergem a toda hora, em toda a vida do projeto, mudando as hipóteses iniciais e exigindo mudanças de paradigmas que substancialmente mudam o nível de conforto dos empregados.

O PMO deve ter poder para estabelecer, desenvolver e atualizar padrões, normas, procedimentos, e formulários. A importância de estabelecer e seguir padrões não é sempre claramente entendida pelos trabalhadores em todos os níveis de uma organização. As organizações líderes de mercado atuam com eficiência, proficiência, melhoramento contínuo e com uma consistente aplicação de procedimentos. Esses procedimentos são comumente referidos aos padrões.

LETAVEC (2006, pag 241) descreveu o PMO como uma “organização padrão”, destacando o papel do PMO como uma “organização padrão”.

É necessário o PMO ter poder para estabelecer e cobrar aplicação dos referidos padrões. Padronização pode incluir definição dos processos de gerenciamento de projetos em toda organização, utilizando ferramentas padrão e modelos de execução de tarefas no gerenciamento de projetos, ou mantendo relatórios de gerenciamento padrão para assegurar uma visão uniforme dos projetos.

Os benefícios de padronização são significativos. Do ponto de vista da execução do projeto, a padronização assegura que o conjunto de práticas está disponível para guiar os Gerentes de Projetos na entrega dos projetos, reduzindo a quantidade de tempo gasto por eles desenvolvendo ferramentas e formulários e assegurar que os Gerentes de Projetos estão operando em toda organização dentro de uma estrutura que suporta as necessidades de relatórios gerenciais e promove a utilização de melhores práticas. De uma perspectiva da alta direção, a padronização assegura os dados uniformes capturados e reportados para facilitar o relatório gerencial. LETAVEC indica quatro áreas de padronização:

- Padrão de Gerenciamento de Projeto
- Conjunto de Ferramentas de Gerenciamento de Projeto

- Portifolio de Gerenciamento de Projeto
- Relatório de Projeto

Dentro de cada uma dessas áreas, LETAVEC recomenda uma análise de objetivos de padronização e benefícios esperados que podem ser obtidos desde que o PMO tenha poder para cobrar a aplicação dos padrões.

A transferência de informações está intimamente ligada ao poder e a hierarquia, conforme DAVENPORT; PRUSSAK (2003). DIESTERER (2003, pag 83) menciona que a busca por informações, coleta de dados provoca conflito entre participantes dos projetos, sendo que o escritório de gerenciamento de projetos pode ter poder para coleta de dados, processamento e distribuição de relatórios para a alta administração que fazem parte do processo decisório, com implicações para vários departamentos, por exemplo. Ele observa, também, que em uma hierarquia onde se insere o PMO afeta a comunicação conforme o poder dado ao PMO.

### **3.2.4 Competência do PMO**

RAD & LEVIN (2003, pag 43) definem a competência como a capacidade de operar em determinados níveis de performance. Eles observam que competência não quer dizer apenas conhecimento. Competência está relacionada com resultados e a capacidade de aplicar conhecimento para atingir metas. Isso é muito importante na implantação do PMO.

DINSMORE (2003, pag 84) apresenta uma análise detalhada de competências desde um PMO de apoio até um Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos, passando por:

- Escritório de Gerenciamento de Projetos
- Escritório de Gerenciamento de Programas
- Escritório de Gerenciamento de Portifolio
- Escritório de Gerenciamento de Produto
- Escritório de Apoio a Programas (“Program Support Office”)
- Escritório de Apoio a Projetos (“Project Support Office”)
- Escritório de Apoio ao Produto (“Product Support Office”)
- Escritório de Apoio ao Portifolio (“Portfolio Support Office”)

- -Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos (“Project Management Center of Excellence”)

Cada tipo de Escritório de Gerenciamento de Projetos demanda competências diferentes. Segundo DINSMORE (2006, pag 220), devem ser identificadas as competências necessárias da equipe do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Outras áreas de interesse, incluem reconhecimento dos resultados do PMO, feedback dos clientes. Medição, documentação, fazem parte dessa competência do próprio PMO, segundo KERZNER (2006, pag 217).

Segundo LETAVEC (2006, pag 218) a competência do PMO é medida desde o início de sua operação. Quando o PMO começa a operar, a atenção da empresa mudará para a entrega inicial dos objetivos do PMO indicados no Projeto detalhado do negócio (“Business Plan”). Como parte das atividades da implementação do PMO, os planos ação exigidos para alcançar os objetivos já devem ser desenvolvidos, para:

- Entrega dos objetivos iniciais
- Medição de resultados e indicadores
- Reportar-se a alta administração
- Procurar um retorno (feedback da Organização)

A primeira prioridade do escritório de gerenciamento de projetos é a entrega o resultados iniciais que foram firmados no Projeto detalhado do negócio. Cada membro PMO deveria executar seu/sua porção de planos de ações relevantes para o alcance desses objetivos iniciais por meio da utilização de estratégias identificadas em cada área. Cada membro do PMO deveria também fornecer um “feedback” regular para o Gerente do PMO, que, por sua vez, deveria assegurar um progresso satisfatório que está sendo feito em direção ao alcance de cada um dos objetivos.

O grupo do PMO deve se encontrar regularmente para rever o andamento e identificar quaisquer questões (“issues”) que poderiam afetar a habilidade do grupo de detectar os problemas e soluções. Quando as questões aparecem, deveriam assegurar que a resolução a tempo é alcançada de maneira que o programa que tenha sido acordado não tenha sido colocado em risco. O PMO deve ter competência para gerenciar riscos de forma pró-ativa.

Existe a possibilidade de que o PMO possa não ser capaz de produzir os primeiros resultados de valor que foram planejados. Some-se a isso a dinâmica dos projetos e do ambiente corporativo. Políticas corporativas, mudanças na estratégia corporativa ou direção, dificultam o alcance do consenso com a organização, relativos aos elementos principais do trabalho de PMO, e outros fatores que podem conduzir ao decréscimo na criação do valor no próximo projeto. Tendo como linha de base, dados do estado da organização, dados iniciais dos projetos e o conjunto de medidas para indicar performance versus objetivo do PMO, o próprio PMO deveria oferecer um meio para ajudar na compreensão da alta administração do que está sendo conduzido de forma abaixo dos resultados esperados.

Identificando uma área onde os resultados criados estão ficando abaixo do plano e revendo a área de uma maneira proativa com parte de uma revisão normal com a alta administração. Esforços devem ser feitos para corrigir quaisquer questões dentro do próprio PMO, por meio do trabalho em conjunto com os outros membros da organização, primeiro, mantendo a alta administração atualizada sobre o andamento e solicitando assistência quando for necessário.

### 3.3 FATORES ESTRUTURAIS (E)

#### 3.3.1 Posição do PMO na empresa

KENDALL & ROLLINS (2003, pag 35) mencionam a importância do adequado posicionamento do PMO na hierarquia da empresa e o correto posicionamento do PMO no organograma das organizações e sugerem posicionamento mais alto possível quanto ao adequado nível de relacionamento com altos executivos para apoio a tomada de decisão, ressaltando-se que depende do tipo do PMO. O correto posicionamento no organograma oferece condições dos escritórios de gerenciamento de projetos coletarem informações dos diversos projetos adequadamente, especialmente no caso de PMO estratégicos, para controle de projetos.

O fluxo de informações, coleta de dados, prestação de contas envolve uma perspectiva da hierarquia no processo de tomada de decisão, segundo LETAVEC (2006, pag 226), o que está ligado à posição do PMO no organograma da organização, no caso a posição vertical, ligada à hierarquia.

RAD & LEVIN (2003, pag 178) mostram que o posicionamento do PMO no organograma em níveis hierárquicos vai impactar a cobertura, abrangência e área de influência do próprio PMO na organização.

CRAWFORD (2002, pag 56) aborda o adequado posicionamento do PMO no organograma das organizações. Conforme o tipo do Escritório de Gerenciamento de Projetos, tem-se um posicionamento compatível com as suas próprias funções e ele estabelece 3 níveis de posicionamento do PMO nas organizações: PMO Estratégico, PMO Unidade de Negócios e PMO de Suporte

Segundo CRAWFORD, nem todos os escritórios de projeto são criados da mesma forma, entretanto quase nenhum PMO iniciará incrementando processos de melhoria nas organizações que não tenham tudo no lugar certo. Basicamente, um PMO é um “escritório” – tanto físico ou virtual – apoiado pelos profissionais de Gerenciamento de Projeto, que atendem as necessidades do Gerenciamento de Projetos de suas organizações. Ele também serve com um Centro de Excelência na organização para o Gerenciamento de Projeto.

Um PMO pode existir em qualquer um dos três níveis na organização, conhecidos como estratégico, tático e operacional, podendo existir também em todos os três níveis. CRAWFORD descreve 3 níveis de 1 a 3, sendo nível 1 o mais baixo nível 2 intermediário e nível 3 o mais alto.

#### Nível 1 – Escritório de Controle de Projetos

Esse é um escritório que tipicamente gerencia projetos grandes, únicos, complexos. Eles pode ter gerentes que são independentemente responsáveis por um programa individual de projetos, gerenciando recursos associados as suas exigências, e custos associados a um programa total e completamente integrado a esse programa, um gerente de programa ou um “Master” Gerente de Projeto que é responsável pela integração de todos os programas , os recursos necessários, e os custos que assegurem que esses programas atinjam seus objetivos.

#### Nível 2 : Escritório de Projetos – Unidade de Negócios

Em uma unidade de negócios, sendo departamento ou divisão, um PMO pode dar suporte para projetos individuais, mas seu desafio é integrar um grande número de múltiplos projetos de tamanhos variados, das pequenas iniciativas de pequeno porte e curto prazo que

necessitem de poucos recursos até iniciativas longas de vários meses com integrações complexas de tecnologia.

Neste nível intermediário, o PMO começa a se integrar com o controle de recursos em um nível mais alto da organização. No nível 2, mais alto, o PMO otimiza a eficiência de recursos em diversos projetos, num horizonte mais amplo.

### Nível 3 :Escritórios de Projetos Estratégicos

Considerando-se uma organização com múltiplas unidades de negócios, múltiplos departamentos de apoio, dotada de unidades de negócios e diversos projetos em andamento dentro de cada unidade, um Escritório de Gerenciamento de Projetos Nível 2, não teria nenhuma autoridade para priorizar projetos de uma alta perspectiva empresarial. Assim sendo, existem Escritórios Estratégicos que atuam no gerenciamento do portfólio e dos programas, apoiando a alta administração na seleção e controle dos projetos que melhor apoiariam sua estratégia e objetivos empresariais.

Esses objetivos poderiam incluir metas de lucratividade, estratégias de penetração de mercado, expansão de linhas de produtos, expansão geográfica e potencialização da capacidade de gerenciamento das informações internas. Somente em um nível empresarial pode-se coordenar com amplas perspectivas as áreas que necessitam ser selecionadas, priorizadas, bem como, monitorar projetos e programas que contribuem para realização da estratégia corporativa – e essa organização é um Escritório de Projeto Estratégico.

O Escritório de Projeto Estratégico opera em nível apropriado para facilitar a identificação, seleção, priorização, aprovação e gerenciamento de projetos que são do interesse corporativo. Isso assegura que a metodologia de gerenciamento de projeto é aplicada para as necessidades da Organização inteira, não apenas um departamento ou unidade de negócios.

O adequado posicionamento dentro da hierarquia, depende também, segundo CRAWFORD (2006, pag 72) da quantidade e da importância das funções que ele desempenha na organização, tais como: apoio a projetos, documentação, controle de mudanças, repositório de informações, acompanhamento e Controle, gerenciamento de riscos, repositório de recursos ou acompanhamento de Custos.

### 3.3.2 Tamanho do PMO

O Estudo Nacional de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos do PMI – Project Management Institute (PMI – 2004 a 2008), indica que os Escritórios de Gerenciamento de Projetos tem diversos tamanhos no que se refere ao número de pessoas.

LETAVEC (2006, pag. 212) aborda o tamanho dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. O dimensionamento do número de pessoas do PMO depende do posicionamento e da abrangência do próprio PMO no organograma da organização. Segundo LETAVEC, a implantação do PMO deve levar em consideração as suas funções, seu posicionamento no organograma e o dimensionamento. O tamanho é definido conforme a abrangência, os resultados e as funções a serem desempenhadas.

KENDALL & ROLLINS (2003, pag 36) observam que um dos significados atribuídos à sigla PMO nas empresas é “Project Management Overhead” que liga o tamanho do PMO com o tamanho do seu custo (“overhead”) e também à competência do pessoal, já mencionada anteriormente. Quanto mais pessoas forem alocadas, mais funções o PMO pode desempenhar e mais benefícios gerar para a organização. O dimensionamento do tamanho do PMO, quanto ao número de pessoas é complexo pois também aumenta a resistência, como mencionado acima e também por RAD & LEVIN (2006, pag 34) que analisam a curva de valor x resistência do PMO.

### 3.3.3 Estrutura Projetizada da Empresa

CRAWFORD (2006, pag 257) observa que a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos está ligada à cultura de gerenciamento de projetos que, por sua vez, está ligada à adequada percepção dos projetos da organização que é tanto maior quando a empresa é voltada a projetos. Os Escritórios de Gerenciamento de Projetos dão suporte a projetos ou controlam projetos e uma estrutura voltada a projetos proporciona um ambiente mais propício ao emprego de boas práticas de Gerenciamento de Projetos, bem como, sistemas integrados de controles de projetos.

O Guia PM BOK (2008, 4ª Edição) indica que os PMO's também podem ser Escritórios de Gerenciamento de Programas. Programas são conjuntos de projetos. Os PMO's pode ser também Escritórios de Gerenciamento de Portifolio, constituído de diversos projetos e programas. Uma estrutura organizacional voltada a projetos permite controles centralizados



e padronizados, mediante o gerenciamento mais eficiente de recursos compartilhados, padronização de metodologia e formulários, controles e apoio ao processo de tomada de decisão.

Para isso, o Guia PM BOK apresenta diferentes tipos de estruturas organizacionais, desde uma organização funcional clássica, passando por estruturas matriciais, fracas e fortes, conforme o grau de percepção dos projetos até as estruturas por projetos, chamadas de estruturas projetizadas.

BOLLES (2002, pag 88) afirma que DINSMORE (1999) em seu livro “Winning in Business with Enterprise Project Management” apresentou, pela primeira vez, o termo “Gerenciamento por Projetos”, (“Managing Organizations by Projects”). BOLLES recomenda o livro de DINSMORE como leitura obrigatória para os profissionais de GP. Foi o precursor do entendimento de que muitas empresas já são originalmente projetizadas, isto é, organizadas por projetos.

Diversas empresas como as empresas de tecnologia, entre elas a IBM, por exemplo, as empresas de consultoria, e as construtoras, são empresas estruturadas por projetos, ou projetizadas. O escritório central é rateado pelos diversos projetos e todos os funcionários trabalham em algum projeto, mesmo que seja um projeto de capacitação. Na IBM, com muitos projetos de desenvolvimento de software, não há departamento de analistas, nem departamento de programação. Nas construtoras, não existem departamentos de carpintaria e elas operam com obras independentes que são projetos, identificados como tais.

Segundo o Guia PM BOK, muitas organizações compreendem os benefícios de desenvolver e implementar um PMO. Segundo o Guia PM BOK, isso é geralmente verdadeiro nas organizações que usam estruturas matriciais e é quase sempre verdadeiro nas empresas estruturadas por projetos (projetizadas), especialmente quando a matriz da empresa está envolvida com gerenciamento simultâneo de muitos projetos.

KENDALL & ROLLINS (2003, pag 167) observa que as estruturas projetizadas têm o pessoal de projetos trabalhando em tempo integral nos respectivos projetos. Como resultado disso, a equipe está mais voltada para os objetivos do projeto o que facilita a tarefa do PMO nas empresas projetizadas. Nas empresas projetizadas, o PMO apóia os projetos com mais foco nos objetivos dos projetos do que em empresas funcionais e matriciais, pois estas apresentam funções voltadas para a organização ou para o departamento que não existem em empresas projetizadas que tem mais foco nos projetos.

### 3.3.4 Sistemas de Informação Estruturados

Sistemas de Informação estruturados conforme as necessidades da empresa facilitam o processo de tomada de decisão para o Gerenciamento de Projetos. Esse é um aspecto positivo para a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. Segundo o Guia PM BOK (2008, 4ª edição), que chama esse sistema de PMIS (“Project Management Information System”), o Sistema de Gerenciamento de Projetos é um conjunto de ferramentas, técnicas, metodologias, recursos e procedimentos usados para gerenciar projetos. Ele pode ser formal ou informal e ajuda o gerente de projetos a atingir seus objetivos e conduzir seu projeto ao término de modo eficaz. O sistema é um conjunto de processos e funções de controle relacionadas entre si que são consolidados e combinados pra formar um todo funcional unificado.

Se existir um PMO na organização, uma de suas funções será a de gerenciar o sistema de gerenciamento de projetos que inclui um sistema de informações e estruturado que visa a coleta e processamento de informações gerenciais dos projetos, para garantir consistência na aplicação e a continuidade dos diversos projetos que estão sendo gerenciados na organização.

Segundo DINSMORE (2003, pag 49), os sistemas de informação para Gerenciamento de Projetos facilitam e proporcionam boa comunicação entre os profissionais dos projetos e permitem tomada de decisão pelos altos executivos e o compartilhamento de informações entre os membros das equipes dos projetos, num determinado projeto ou entre vários projetos, de um departamento, ou de uma unidade de negócios, conforme o interesse da organização.

Além disso, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Projetos (“Project Management Information System – PMIS”) propicia adequada informação a diferentes “stakeholders” e facilita o aprendizado organizacional em Gerenciamento de Projetos pelas análises que permitem, bem como o registro, análise e discussão de lições aprendidas de todos os projetos da organização. Um dos papéis importantes do PMO é tornar as informações dos projetos disponíveis ao pessoal dos projetos e também para a alta administração, o que é proporcionado pelo Sistema Integrado estruturado de informações aqui mencionado.

Outro papel importante desse Sistema de Informações integrado comum aos projetos da empresa é a consistência das informações e das comunicações por meio de acesso a um banco de dados comum a todos os projetos. Se for percebido que outras pessoas devem ter

acesso, fica muito fácil dar a elas acesso ao repositório comum de informações, relatórios e resultados (LETAVEC, 2006, pag. 211).

Segundo BOLLES (2002, pag 57), o Sistema de Informações facilita uma missão importante do PMO que é estabelecer moderna metodologia de Gerenciamento de Projetos que inclui controles adequados e cada vez mais integrados e sofisticados. Gerenciamento de Projetos é uma competência fundamental (“core competence”) nas empresas e essa competência está relacionada a um sistema de informações bem estruturado e transparente para apoiar o Gerenciamento dos Projetos.

Segundo RAD & LEVIN (2003, pag 149), muitas empresas gerenciam um grande número de projetos simultaneamente e, para isso, devem ter um Sistema de Informações que permita maior visibilidade das informações dos projetos, não só para quem trabalha nos projetos, para os gerentes de projetos, mas também para a alta administração. Relatórios gerenciais bem elaborados sobre informações adequadamente coletadas propiciam maior eficiência no processo de tomada de decisão.

Ainda segundo RAD & LEVIN, um dos objetivos do PMO é a interação dos dados gerenciais na organização que é operada por meio de uma série de procedimentos internos consistentes com os objetivos dos processos de negócios. Essa consistência vai além do software e do banco de dados. O PMO precisa utilizar não apenas um sistema computacional bem estruturado, mas, também, o mesmo sistema consistente de coleta de informações gerenciais e emissão de relatórios gerenciais. Essa integração de informações inclui a padronização dos relatórios de performance de forma que dados sejam coletados uniformemente nos diferentes projetos. Um dos maiores benefícios do sistema é a eficiente utilização de recursos competitivos, em múltiplos projetos. Essa integração necessita um sistema de informações comum a todos os projetos.

### 3.4 FATORES ESTRATÉGICOS (S)

#### 3.4.1 PMO no Planejamento Estratégico

KENDALL & ROLLINS (2003, pag 117) definem as vantagens de uma abordagem estratégica da implementação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos. O PMO deve fazer parte do planejamento estratégico de modo a evidenciar, desde o início, a proposta de valor do PMO. O PMO pode ter um entendimento mais profundo da cadeia de suprimentos

(“supply chain”) existente dentro da empresa e otimizá-la, com administração mais eficiente dos conflitos por recursos. Os problemas de batalhas constantes por recursos escassos na empresa e as prioridades mudando constantemente são minimizados quando a empresa tem abordagem estratégica. Um dos papéis do PMO, é o gerenciamento do portfólio e dos programas que são conjuntos de projetos. A própria implantação do PMO deve estar no planejamento estratégico das organizações que tem uma visão clara dos benefícios e do papel dos projetos de transformar as próprias estratégias corporativas em resultados, por meio de projetos.

KENDALL e ROLLINS (2003, pag 14) sugerem ainda que o primeiro passo no estabelecimento do planejamento estratégico é identificar os projetos mais ativos e efetivos, identificando, selecionando, priorizando e aprovando os projetos, bem como, gerenciando-os para atingir seus objetivos que vão consolidar as estratégias da organização, transformando-as em realidade e resultados práticos.

CRAWFORD (2006, pag 231) define o que chamou da “influência estratégica dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos”. Além de implementar as melhores práticas de Gerenciamento de Projetos, cabe ao PMO garantir a eficiência dos projetos de modo a que eles dêem resultados positivos que vão traduzir a estratégia corporativa em resultados financeiros. A visão estratégica do PMI – Project Management Institute – é que nos próximos anos, as empresas vão utilizar cada vez mais o Gerenciamento de Projetos e dar valor a ele e tornando-o indispensável aos resultados dos processos de negócios das organizações.

O PMI – Project Management Institute – lançou o “Padrão de Gerenciamento de Portfólio” e o “Padrão de Gerenciamento de Programas” mostrando que o escritório de projetos estratégico pode participar ativamente de atividades estratégicas como a identificação, análise, seleção, priorização, aprovação e acompanhamento dos projetos das organizações, que, por sua vez, devem inserir a implantação do PMO no seu planejamento estratégico.

A eficiência maior no Gerenciamento de Projetos dentro de grandes projetos será conseguida se o PMO estiver integrado às atividades tais como: priorização de projetos, orçamento e custo (“cost allocation”) apoiando a alta administração da empresa onde as decisões estratégicas são tomadas e os recursos são alocados. O PMO propicia o elo (“link”) entre as metas e objetivos estratégicos das empresas com os respectivos resultados corporativos, por meio de projetos (HILL, 2004, pag. 479) .

BOLLES (2002, Pag. 35) também aborda o gerenciamento do portfólio e dos programas pelos PMOs estratégicos, como solução para os gerentes que não falam a mesma linguagem, do ponto de vista estratégico e, sendo assim, pode-se aumentar o foco nos resultados corporativos das unidades de negócios ou dos departamentos, pela atuação global do PMO.

O sucesso do PMO depende da empresa ter uma cultura de planejamento estratégico bem desenvolvida e planejamento estratégico é uma disciplina fundamental na organização, pois o PMO tem a responsabilidade fundamental de transformar estratégias em resultados, por meio dos projetos da organização sob sua responsabilidade, gerenciamento de portfólio para acertar o projeto certo, desenvolver prioridades bem como gerenciar expectativas de stakeholders.

Isso permite o PMO apoiar a governança corporativa e participar de processos chave, tais como: alinhamento estratégico de projetos, elaboração, negociação e aprovação de planos de negócios, alocação e otimização de recursos da organização, seleção, categorização, priorização e aprovação de projetos, pesquisa de satisfação de clientes, fornecedores e das equipes.

### **3.4.2 PMO na Gestão do Conhecimento**

CROWFORD (2006, pag 179) associa diretamente os Escritórios de Gerenciamento de Projetos ao Gerenciamento do Conhecimento (“Knowledge Management”) das organizações, notadamente o conhecimento em gerenciamento de Projetos. Segundo ele, o PMO é o lugar onde Gerenciamento de Projetos (PM) e Gerenciamento do Conhecimento (KM) se encontram. O processo de encerramento de projetos, especialmente a captura e análise de lições aprendidas proporcionam uma oportunidade preciosa ao PMO de consolidar o conhecimento. Gerenciamento do Conhecimento permite às organizações aprender com sucessos e fracassos de projetos. Para fazer isso é necessário um repositório central de informações e o PMO é perfeito para esse papel.

Ainda segundo CROWFORD, o Gerenciamento do Conhecimento é muito mais do que simplesmente software, é a maneira como a organização cria, captura, analisa e reutiliza o conhecimento para atingir seus objetivos. Para isso é necessário intensificar os processos de comunicação interna. As empresas já estão utilizando o Gerenciamento do Conhecimento

para coletar, interpretar, organizar e disseminar o que estão aprendendo e o PMO tem papel fundamental nesses processos.

O conhecimento explícito pode ser armazenado em repositórios comuns estruturados, sistemas especialistas (“expert systems”) ou arquivos indexados em geral e acessíveis pelo pessoal dos projetos, altos executivos e pelo pessoal do PMO. Não obstante o conhecimento tácito que reside na cabeça do pessoal tem ainda mais valor e é utilizado constantemente.

CRAWFORD apresenta algumas sugestões para o PMO desenvolver o Gerenciamento do Conhecimento nas organizações;

1. Focalizar as informações que realmente fazem a diferença
2. Difundir as informações relevantes e as conclusões associadas pelo pessoal dos projetos
3. Dar acesso ao repositório central de informações do PMO ao pessoal dos projetos
4. Identificar os “drenos” (“drains”) e falhas (“gaps”) do conhecimento
5. Facilitar a troca de experiências entre pessoal de projetos
6. Desenvolver o uso das melhores práticas (“best practices”)

CRAWFORD conclui propondo que o PMO, notadamente o PMO estratégico, que “vê” todos os projetos, deve desenvolver o intercâmbio, captura, análise de lições aprendidas dos processos ligados ao Gerenciamento de Projetos, não somente no final dos projetos, mas, de preferência ao final de cada fase ou data marco dos projetos, envolvendo ainda consultores e mentores dos gerentes de projetos, citando um artigo na Revista PM Network, do PMI – Project Management Institute, intitulado: “Gerenciamento de Projetos e Gerenciamento do Conhecimento – duas revolucionárias disciplinas”.

DINSMORE (2003, pag 210) confirma e acrescenta que o PMO deve liderar o processo de Gerenciamento do Conhecimento desde o início dos projetos de modo a incorporar mais efetivamente o conhecimento ao longo dos projetos, conforme sua dinâmica peculiar.

LETAVEC (2006, pag 299) define o PMO como uma “organização do conhecimento” e aborda o papel do PMO de participar e desenvolver o Gerenciamento do Conhecimento e aumentar do grau de explicitação, documentação, desenvolvimento e

transmissão do conhecimento em GP na organização. Ele listou os ativos do conhecimento em Gerenciamento de Projetos, tais como: cronogramas, parâmetros de custos, orçamentos e relatórios de progresso.

LETAVEC (2006) analisa o PMO como alavanca do conhecimento em gerenciamento de projetos. Quando um projeto é empreendido dentro de uma organização, informação é criada e depositada em documentos diversos. Eles são a base para o Gerenciamento do Conhecimento em GP, documentos como textos de escopos, planos de projeto, orçamentos e itens relacionados aos documentos de planejamento, relatórios do status do projeto, expedição de relatórios, orçamentos e programas atualizados, registros de riscos (“risk logs”) e outros documentos de projeto como também seus relatórios de andamento (“status report”).

Após fechamento, relatórios de fechamento, lições aprendidas, cópias de orçamentos finais e cronogramas, e assim por diante, documentando o resultado final dos esforços de diferentes perspectivas. Quando o projeto é completamente terminado, fechado, e recursos foram destinados para outros projetos, esses ativos de conhecimento permanecem.

Esses ativos de conhecimentos, também chamados de artefatos de projetos, oferecem valiosos “insights” dentro do planejamento, andamento, controle e entrega de projetos passados que permitirão as pessoas interessadas em ganhar conhecimento sobre sucesso passado e desafios no ambiente do projeto, facilitando uma melhor entrega no futuro, por meio da reutilização de práticas passadas que funcionaram bem e diretamente evitando questões e problemas que tenham sido previamente criadas e gerando desafios dentro do ambiente do projeto.

O PMO serve como um repositório do conhecimento para o Gerente de Projetos e oferece aos próprios membros uma perspectiva de gerenciamento de programas e de portfólios. O PMO tem visibilidade para recursos de projeto da organização, mesmo se o PMO não gerenciar projetos ativamente além dos projetos internos do PMO, e também o simples papel de padronizar os processos dos projetos que são empreendidos.

No PMO, o conhecimento é captado, catalogado e é distribuído inteiramente na organização do projeto, por meio do Gerenciamento do Conhecimento, educação e treinamento. O PMO pode captar conhecimento oriundo de uma variedade de diferentes projetos, de diferentes de áreas de operação dentro da Organização. Mesmo em um pequeno departamento ou unidade de negócios, captando e mantendo o conhecimento num “catálogo” repositório de conhecimento dos projetos. Por essa razão, o papel do PMO como agente do

conhecimento em Gerenciamento de Projetos da Organização é um importante papel central que, quando propriamente desenvolvido e executado, pode criar um grandioso valor em termos de melhoramento de conhecimento organizacional e entrega de projetos.

Para LETAVEC (2006), o PMO congrega o conhecimento da organização em gerenciamento de projetos, pois todos os projetos criam relevantes bens de conhecimento. Uma outra dimensão do conhecimento é a relevância do conhecimento. Mesmo com sistemas modernos para captar, estocar e disseminar conhecimentos, a organização deve ainda estar preocupada com a relevância do conhecimento que é captado. Devido aos avanços da tecnologia, talvez mais conhecimentos estão sendo captados hoje, em organizações, mais do que em qualquer outro tempo da história. O uso de softwares apóia a captação detalhada dos dados do projeto desde o planejamento ao seu final. Programas editores de texto, planilhas de cálculos e aplicativos de bancos de dados (“database applications”), suportam uma grande quantidade de informações desde atas de reunião, aos avançados bancos de dados (“databases”) de documentação de projeto.

LETAVEC (2006) mostra ainda a ampla gama de oportunidades de gerenciamento do conhecimento por meio do PMO, captando e mantendo um conhecimento organizacional dos projetos por meio de arquivos de informações de projetos passados, padrões e melhores práticas. Identificando e catalogando importantes bens de conhecimento e fazendo esses bens disponíveis para Organização, facilita a reutilização e estimula o aprendizado organizacional. O acesso prontamente disponível para assegurar recursos de conhecimento para que os Gerentes de Projetos e os membros do grupo do projeto tenham uma informação útil ao seu dispor quando necessário, diminuindo o ciclo de vida do projeto e assegurando que o acesso para relevantes e úteis informações para tomadas de decisões no projeto estarão disponíveis quando necessário.

Ainda segundo LETAVEC (2006), o conhecimento básico é uma coleção de bens de conhecimento que a organização torna disponível para uso por um ou mais indivíduos. Um conhecimento básico pode ter a forma de um catálogo de um bem físico onde estão catalogados e estocados com o apropriado índice ou referência. Alternativamente, um conhecimento básico pode ser uma coleção eletrônica de bens de conhecimentos os quais estão disponíveis em demanda por meio do uso interface de um computador.

O objetivo da construção do conhecimento básico do Gerenciamento de Projetos é criar um repositório para conhecimentos relevantes de projetos de bens de conhecimento que



é organizado, útil e disponível para organização por referência. Dependendo do tamanho da Organização, o número dos projetos empreendidos, e a disponibilidade de tecnologia, a forma de conhecimento básico pode levar a uma simples informação de biblioteca de projetos passados, padrões de gerenciamento de projeto, materiais educacionais, e outros relevantes bens de conhecimento para um repositório eletrônico que inclua muitas fontes de informações e que esteja prontamente disponível e de fácil procura por muitos membros da Organização a qualquer hora.

O PMO deve começar o processo de captar e organizar os bens de conhecimento, assim como construir uma estratégia de gerenciamento do conhecimento e planos em detalhes para desenvolver o conhecimento básico do gerenciamento do projeto.

Uma base de conhecimento em Gerenciamento de Projetos é um repositório de conhecimento em gerenciamento de projetos. Para isso, LETAVEC sugere:

- Montar e tornar disponível para organização um “catálogo” das melhores práticas, modelos, ferramentas, e técnicas de processos para projeto dentro da Organização.
- Construir uma fundação para crescimento em gerenciamento de conhecimento por definição de processos para captar, organizar e disseminar o próprio conhecimento.
- Criar uma “cultura de conhecimento” dentro do PMO e da comunidade do Gerenciamento de Projetos, dentro da organização, com foco no compartilhamento do conhecimento relevante.

O conhecimento básico do gerenciamento do projeto também serve como uma ferramenta útil para fornecer recursos adicionais para o Gerente de Projetos e membros do grupo dentro da organização, assim como uma prática partindo do ponto inicial para construir uma estrutura do conhecimento dentro do PMO.

Dessa maneira, é aconselhável dar um significativo valor para diversos tipos de conhecimento que, se captado, organizado e disseminado, forneceria maior valor para a organização, por meio da reutilização.

De uma perspectiva do conhecimento, as possibilidades para tipos de bens de conhecimento incluem:

- Programas
- Orçamentos

- Relatórios de Status
- Risk log
- Padrões
- Lições aprendidas
- Artigos e casos de estudos
- Guias de Treinamento
- Apresentações

LETAVEC termina sua abordagem estabelecendo que o processo de coletar, organizar e distribuir conhecimento para a Organização exigirá um compromisso de tempo de um staff do PMO considerando-se o tamanho e escopo dos esforços empreendidos. Para um projeto piloto ou uma pequena implementação de um conhecimento básico no gerenciamento do projeto, um recurso de PMO existente trabalhando em tempo parcial nas atividades de gerenciamento do conhecimento pode ser uma opção viável.

### **3.4.3 Benchmarking Interno e Externo**

BOLLES (2002, pag 96) afirma que “benchmarking interno e externo é uma atividade essencial no desenvolvimento da maturidade em Gerenciamento de Projetos”. Segundo BOLLES, benchmarking é uma atividade que se desenvolveu a partir de 1980 para buscar evidências de práticas de outras empresas que levam a maior performance em processos comparáveis em diversas empresas. Foi no benchmarking que nasceram expressões hoje largamente utilizadas, tais como: “melhores práticas” ( “best practices”) e “classe mundial (“world class”).

O PMO deve liderar o processo de benchmarking. Aprender com os outros, alavancando suas experiências, por meio do benchmarking, aumenta o próprio conhecimento e desenvolve as habilidades de modo efetivo. Um passo importante é criar um network interno e externo de comparações e troca de experiências. Um dos benefícios importantes do benchmarking, comparando projetos internamente e/ou externamente, é oferecer a oportunidade de desenvolver a maturidade em gerenciamento de projetos. Benchmarking interno é a melhor maneira de estabelecer melhores práticas e disseminá-las na empresa.

Benchmarking externo é outro fator importante para desenvolver a maturidade em gerenciamento de projetos.

DINSMORE (2003, pag 45) afirma que uma atividade importante é comparar (“benchmarking”) a performance de seus projetos com os de outras organizações. As vezes, uma palavra ou duas vindas de fora da organização, valem mais do que mil memorandos internos.

HILL (2001, pag 83) afirma que “benchmarking” fornece medidas comparativas valiosas para verificar as normas aplicáveis pelo PMO na organização. Implementar normas e padrões é uma das funções do PMO e validar interna e externamente são extensões importantes dessas funções. Benchmarking fornece comparações sobre o estado atual de práticas, normas, procedimentos, produtos, regras, ferramentas, habilidades pessoais e outras bases de comparação de performance efetiva em termos de gerenciamento de projetos.

Comparar-se com líder de mercado é uma boa prática empresarial para verificar as melhores práticas. Muitas vezes, a empresa pensa que aplica as melhores práticas, mas elas estão em constante evolução e envolvem mudanças de paradigmas e de conceitos que demandam constante comparação. Benchmarking é uma das principais possibilidades de desenvolvimento de maturidade nas organizações.

Muitas áreas em projetos podem ser comparadas. O PMO deve selecionar bem essas áreas para identificar “gaps” e possibilidades de melhorias. Benchmarking permite ao PMO estabelecer e quantificar as necessidades de melhorias da posição atual até atingir a posição desejada. HILL termina afirmando que “benchmarking” é uma ponte entre padronização e métricas.

RAD & LEVIN (2003, pag 118) afirmam que “benchmarking é fundamental para o desenvolvimento da maturidade em Gerenciamento de Projetos”. O PMO com sua posição centralizadora de metodologia e melhores práticas tem papel importante na realização de benchmarking interno e externo sobre maturidade em gerenciamento de projetos. Além do PMO ser responsável pelos padrões de GP, cabe ao PMO, por extensão, o benchmarking que confirma e valida esses padrões. Segundo ele, a análise de maturidade em GP identifica os pontos fortes e pontos fracos em GP da organização

CRAWFORD (2006, pag. 76) afirma que “benchmarking” pode comparar desde práticas até formulários. Benchmarking pode ser feito em casa (interno) ou comparar com

outras empresas (externo). Pode ser adquirido de indústria e associações de analistas (externo). A aquisição e aplicação dos dados da indústria para validar ou não seus processos particulares e ver se caíram dentro de parâmetros comumente aceitáveis na indústria, é responsabilidade primária do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Muitas vezes a organização, antes de iniciar a melhoria ou a reengenharia dos processos faz o benchmarking, que é uma fonte excelente de idéias de negócio e um método estruturado para medir processos, produtos ou serviços, em relação a outros, buscando a excelência das melhores praticas e tendo como ponto de partida o cliente. A organização deve analisar os critérios, características, custos, tempo e qualidade dos dados que serão coletados. O benchmarking não pode ser confundido com “espionagem industrial”, e, sim, um trabalho que desenvolve parcerização na troca de informações.

É recomendado que o benchmarking inicie com o entendimento total dos processos internos da organização, antes de fazer este trabalho em outras empresas. Inicialmente, a organização precisa conhecer as forcas e fraquezas dos seus processos, para saber quais operações enfatiza no mercado e quais precisarão ser fortalecidas. Deve descobrir porque os concorrentes são fortes em determinados processos, a fim de corrigir as fraquezas internas para que a empresa se equipare ou supere o mercado.

As organizações precisam quebrar os seus paradigmas e entender que o benchmarking é uma questão de sobrevivência. A falta de interesse e apoio da administração ou a falta de capacitação das pessoas que serão envolvidas no processo pode ocasionar o insucesso do benchmarking. Ele não é um exercício passivo, sendo adequado para aqueles que decidiram sobre seu desejo de mudança.

A organização deve treinar e capacitar os seus funcionários/parceiros, fazendo com que os processos sejam sempre conduzidos em bases contínuas. A melhoria contínua é incessante e gradual com intuito de alcançar padrões cada vez mais elevados. É preciso fazer comparações para identificar riscos e oportunidades. As organizações devem aceitar a crítica dos seus processos como construtiva, incentivando a melhoria contínua em busca da excelência.

Ainda segundo CRAWFORD, existem três tipos de benchmarking: interno, competitivo e de classe mundial.

Benchmarking interno: a empresa analisa e compara processos similares na sua própria organização. Os dados e informações são facilmente disponíveis, porque não há problemas de confidencialidade. A ênfase do problema está no modo como o trabalho é realizado e não nas pessoas que o realizam. A análise interna assegura melhores retornos quando for realizar o benchmarking externo.

Benchmarking competitivo: a empresa compara seus processos com os de seus concorrentes. Nesta situação, ocorre dificuldade de obtenção das informações a respeito dos processos dos concorrentes, porque podem constituir base da vantagem competitiva. As empresas devem compreender mesmo assim, que a troca de informações dara margem a melhoria de seus processos, porque irá integrá-los na organização, aumentando a sua eficácia, eficiência e adaptabilidade.

Não compensa perder tempo em melhorar processos, antes de examinar as empresas que empregaram com êxito a mudança dos mesmos. Não se tem prova melhor do que implantar um processo que já foi comprovado e está em uso por outra empresa.

Benchmarking de classe mundial: a empresa compara os seus processos atuais com a empresa melhor entre as melhores, independente do ramo. Deve-se considerar a semelhança dos processos, produtos ou serviços, a natureza do trabalho e o tamanho da empresa que estiver sendo analisada. Fornece dados sobre como as organizações de padrão internacional desenvolveram seus processos e sistemas para assegurar um desempenho excelente. Nesta situação, pode ser mais fácil despertar interesses para investigação, pelo fato das empresas poderem ser de ramos diferentes, fazendo com que conseqüentemente tenham menos problemas na confidencialidade de informações.

#### **3.4.4 Métricas de Desempenho**

Uma das principais expectativas do PMO é controlar projetos.

Não se controla aquilo que não se mede (KENDALL & ROLLINS, 2001, pag 26).

Segundo BOLLES (2002, pag 56), medir a produtividade e desempenho dos projetos é necessário para determinar a capacidade de completar projetos no prazo e dentro do orçamento. Sendo assim, cabe ao PMO determinar métricas de desempenho que serão acompanhadas ao longo dos projetos. Isso é um requisito decisivo para a sua implantação com sucesso.

Uma das metas do PMO, no caso do PMO estratégico ou do Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos é atingir com sucesso os objetivos de todos os projetos. Para isso, é necessário um sistema de diretrizes metodológicas de Gerenciamento de Projetos, associado a uma sistemática de métricas de desempenho. Os primeiros resultados positivos, vão incentivar ainda mais a implantação do PMO.

LETAVEC (2006, pag 274) apresenta uma métrica de desempenho que chamou de “escore” (“score”), baseada em diversas variáveis que serão acompanhadas ao longo do projeto, bem como oferece uma “escala de escore” (“score scale”) que varia como:

- 1) Muito alto grau de adequação (conformidade)
- 2) Alto grau de adequação (conformidade)
- 3) Conforme
- 4) Pequenas deficiências
- 5) Grandes deficiências
- 6) Não conforme

LETAVEC sugere ainda categorias de cores para indicadores de desempenho (“performance”) de custos, por exemplo, tais como:

- verde = custos reais ou cronograma com desvio menor que 5%
- amarelo = custos reais ou cronograma com desvio entre 5% e 10 %
- vermelho = custos reais ou cronograma com desvio maior que 10 %

HILL (2001, pag 80) afirma que o PMO deve facilitar a seleção de normas de desempenho para gerenciamento dos projetos, definindo o que se considera como sucesso no desenrolar do projeto, bem como, que condições valem a pena aplicar mais esforço de gerenciamento, quais progressos são satisfatórios e quais não são. O PMO busca selecionar padrões de desempenho que produzam resultados dos projetos compatíveis com a estratégia de negócios da organização.

Ainda segundo HILL, o PMO pode facilitar a seleção de critérios de desempenho técnicos, critérios de análise de desempenho individual de pessoas que trabalham no projeto, bem como, critérios de qualidade de produtos e serviços envolvidos no gerenciamento dos projetos.

O PMO determina quais métricas são usadas nos projetos. Em muitos projetos, o PMO tem responsabilidade de estabelecer métricas compatíveis com vários conjuntos de informações coletadas ao longo do desenrolar dos projetos. Essas informações representam um guia prático de acompanhamento de projetos.

As métricas têm uma ampla variedade de usos no ambiente de gerenciamento de projetos. Métricas podem ser usadas para:

- 1) Facilitar tomada de decisões (critérios de GO/noGO)
- 2) Classificar projetos por desempenho
- 3) Proporcionar entendimento sobre o “status” dos projetos
- 4) Gerenciar a performance dos projetos, acelerando ou desacelerando
- 5) Monitorar consistência, conformidade, melhoria e grau de inovação
- 6) Determinar tendências, baseado nos resultados passados (regressão)
- 7) Assegurar adequação e conformidade com as normas de desempenho
- 8) Identificar metas de desempenho em Gerenciamento de Projetos

HILL termina sugerindo que o PMO deve também estabelecer métricas de desenvolvimento dos próprios processos de gerenciamento. O PMO tem a missão de acompanhar o desempenho dos projetos por meio de métricas de desempenho adequadas. A supervisão do desempenho dos projetos é uma das principais funções do PMO, a partir de uma perspectiva superior. Sendo assim o PMO deve estabelecer normas de desempenho de prazos, custos e de qualidade, compatíveis com os objetivos dos processos de negócios da organização ou da área de negócios (“business unit”). Essas métricas de desempenho de custos, por exemplo, incluem métricas para adoção de verbas de contingência em caráter especial, conforme planejamento prévio.

O PMO deve proporcionar métricas para desempenho de progresso físico, consumo performance de recursos, humanos, equipamentos e serviços, riscos, comunicações e qualidade e métricas de desempenho de aquisições e contratações.

O PMO deve ainda comparar os resultados medidos (reais) dessas métricas com as metas planejadas para esses resultados, definindo proativamente as ações corretivas para atingir os objetivos finais do projeto.

RAD & LEVIN (2003, pag 114) apresentam as métricas de desempenho associadas à maturidade em gerenciamento de projetos. Para eles, características específicas de algumas métricas podem ser associadas a níveis de maturidade diferentes. Eles listam alguns exemplos de métricas de desempenho:

- 1) Número de requisitos atingidos
- 2) Quantidade de retrabalho para atender mudanças de requisitos do cliente
- 3) Número de marcos (“milestones”) atingidos
- 4) Itens de custo real dentro do custo planejado desses itens
- 5) Resultados de testes dentro de intervalos planejados
- 6) Progresso físico
- 7) Alocação de recursos reais versus planejado

Estabelecendo um programa de métricas de desempenho, o PMO deve identificar as questões (“issues”) fundamentais, decidindo sobre as respectivas soluções. O PMO deve assegurar que o pessoal dos projetos reconhece e valida as métricas de desempenho bem como entende a interpretação dos resultados e admite as medidas corretivas. O PMO deve promover o entendimento do que está ocorrendo e o que deveria estar ocorrendo nos projetos, mediante o resultado das métricas de desempenho, num processo integrado de comunicação com stakeholders.

### 3.5 FATORES PESSOAIS (P)

#### **3.5.1 Implantação do PMO como um projeto**

LETAVEC (2006, pag 149) apresenta o passo-a-passo da implantação do PMO como um projeto, com elaboração de uma proposta de valor previamente analisada e aprovada, identificação dos principais grupos de “stakeholders”, suas necessidades e expectativas.

KENDALL & ROLLINS (2003, pag 33) enfatizam a importância dessa proposta de valor do projeto de implantação do PMO. Ela deve mostrar a todos na organização que o PMO está no negócio para ajudar a atingir as metas corporativas que estão alinhadas com os objetivos dos projetos. Eles acrescentam a importância de mostrar resultados rápidos para motivar a implantação cada vez mais. Eles sugerem reuniões periódicas para mostrar os



resultados dos projetos aos envolvidos e à alta direção. Se os altos executivos estão apoiando a implantação do PMO, então eles vão querer acompanhar os resultados dessa implantação.

Alguns problemas e fracassos na implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos ocorreram pois a implantação não foi efetuada como um projeto. A implantação é feita por pessoas que tem idiossincrasias, tais como: “casa de ferreiro, espeto de pau”. É necessário implantar o PMO como um projeto.

O sucesso da implantação do PMO depende de que a sua implementação ser gerenciada adequadamente, como um verdadeiro projeto, com análise do projeto de negócios, identificando claramente o valor do GP na organização, gerenciando resistências, planejando e controlando adequadamente a implantação, considerando ainda o recrutamento de pessoas, recursos limitados, comunicação com stakeholders, políticas organizacionais, apoio da alta direção.

O passo-a-passo sugerido por LETAVEC, inclui:

- 1) Formação da equipe de implantação do PMO
- 2) Desenvolvimento de um plano de implantação detalhado
- 3) Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento das Comunicações
- 4) Treinamento da equipe de implantação do PMO
- 5) Desenvolvimento do Plano de divulgação (“marketing”) do PMO
- 6) Alinhar as metas do PMO com a estratégia da organização

Durante a implantação do PMO, LETAVEC destaca a apresentação do PMO para a empresa, com plano de divulgação (“marketing”) e sensibilização bem elaborado.

Além disso, um acontecimento formal, sinalizando o término da fase de implementação do PMO e transição para a fase de operação (“start-up”) deveria ser a apresentação formal do PMO para Organização.

Dependendo do tamanho e funções do PMO, os planos para sinalização formal do “start-up” do PMO podem variar. Para um PMO funcional, regional, ou divisional, a comunicação para grupos apropriados dentro da Organização que interagirá com o PMO pode ser adequada. Para um PMO regional ou um PMO que existe em um nível diretivo na empresa, a comunicação para um conjunto mais abrangente será exigida. Dessa maneira, as atividades específicas empreendidas para “start-up” formal de um PMO podem variar.

Se possível, um evento ao vivo deveria ser conduzido, permitindo membros da equipe (“staff”) do PMO a interagir com seu grupo chave de participantes e endereçar perguntas associadas a obter “feedback” e percepções dos participantes do PMO. Para grupos grandes ou com diversidade geográfica, a audio conferência ou o vídeo conferência podem ser exigidos de maneira que um grupo mais abrangente da organização seja alcançado. Se um evento ao vivo não é prático para a Organização, uma apresentação gravada previamente que esteja disponível via um “website” ou tecnologia similar poderia ser adequada. Se nenhuma dessas opções forem viáveis, alguma forma de comunicação escrita que possa ser distribuída via correio eletrônico ou carta pode ser usada; no entanto, uma apresentação formal é preferível.

LETAVEC apresentou o passo a passo da implantação do PMO, como um projeto e, segundo ele, a introdução do PMO para a Organização deveria endereçar cinco (5) áreas:

- Anúncio formal do “start-up” do PMO
- Introdução inicial dos objetivos e áreas de foco para a Organização
- Conjunto de expectativas levando-se em conta como o PMO influenciará a Organização e seu trabalho.
- Endereçar quaisquer questões considerando-se o PMO e suas operações.
- Reconhecer o esforço do grupo para implementação de PMO.

RAD & LEVIN (2002, pag 171) apresentam proposta de implementação do PMO como um projeto, afirmando que a implantação do PMO deve ser tratada como um projeto, com efetivo planejamento, execução e controle. Isso inclui identificar critérios de desempenho, estabelecimento de métricas e recomendam um termo de abertura do projeto de implantação do PMO (“PMO Project Charter”) que dará, inicialmente, mais prestígio ao pessoal de implantação do PMO.

### **3.5.2 Fator Tempo para a implantação**

O sucesso do PMO depende do tempo dedicado para a sua implantação, pois segundo BOLLES (2002, pag 87) “maturidade leva tempo”. Tudo tem o seu devido tempo. O fator tempo não significa só o prazo de implantação. Ele significa também o momento adequado para iniciar a implantação do PMO. Existe uma palavra em inglês que define muito bem os aspectos relacionados ao fator tempo que se chama “timing”. É necessário prover o “timing”

(tempo) adequado para a implantação do PMO. Nem muito longo, pois resultados rápidos (“quick wins”) vão aumentar a motivação, conforme LETAVEC (2002, pag 41), nem muito rápido que não permita desenvolver e consolidar etapas particulares.

Projetos são feitos por pessoas que tem idiossincrasias tais como “Não tenho tempo para melhorar” (“*I don’t have time to be smarter*”) ou mesmo “vamos continuar a fazer como sempre fizemos”.

O Guia PM BOK (2008, 4ª edição) define o ciclo de vida e organização do projeto. É importante entender e dar tempo adequado ao ciclo de vida e organização do projeto de implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. Segundo o Guia PM BOK, a equipe do projeto deve entender o conceito de ciclo de vida (“timing”). Gerenciar as atividades do dia-a-dia é necessário mas não é suficiente, para garantir o sucesso do projeto.

Uma das áreas de conhecimento em GP indicadas no Guia PM BOK é o gerenciamento do tempo. Mais sutil ainda é o adequado “timing” que começa pela escolha do momento oportuno da implantação, bem como, programação das atividades com tempo para desenvolvimento e consolidação progressiva e paulatina das etapas anteriores, podendo ter superposições de atividades.

CRAWFORD (2006, pag 259) estabelece que a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos, depende de análise de maturidade da empresa em GP, bem como, entre outros fatores, da criação de uma cultura de GP, por meio de sensibilização e do gerenciamento eficaz do dia-a-dia dos projetos. Os bons resultados iniciais motivam mais pessoas para a implantação do PMO. Se a maturidade leva tempo, como disse BOLLES, a criação da cultura e consolidação de metodologias de Gerenciamento de Projetos, pelo PMO, também merece um tempo adequado.

LETAVEC (2002, pag 42) apresenta uma tabela intitulada, “Declaração de Valor do PMO”, com o tempo necessário para atingir os objetivos do PMO alinhados com objetivos empresariais, tais como, proporcionar um repositório central de relatórios de desempenho dos projetos (curto prazo) até implementar software de gerenciamento de projetos (longo prazo).

### **3.5.3 Reconhecimento e recompensa**

RAD & LEVIN (2003, pag 150) apontam o reconhecimento e recompensa (“recognition and reward”) como fatores importantes na implantação do PMO.

Tradicionalmente, as empresas tem um sistema de premiação por desempenho (“pay-for-performance”) em que as pessoas são reconhecidas e recompensadas com base nos respectivos desempenhos e contribuições aos projetos. As pessoas gostam de reconhecimento e recompensa, nem que seja um simples elogio sincero e bem colocado. Os sistemas de reconhecimento e premiação encorajam os participantes dos projetos a atingir e superar as metas individuais e coletivas dos projetos.

O Guia PM BOK (2008, 4a edição) estabelece que o objetivo dos sistemas de reconhecimento e premiação é promover e reforçar o comportamento desejado voltado para metas e objetivos.

CRAWFORD (2006, pag 264) sugere como fatores relevantes para a implantação do PMO, entre outros, assegurar um sistema estruturado de recompensa para motivar os participantes e focar nos objetivos e metas. As pessoas são espertas (“smart”), percebem o sistema de premiação e concentram sua energia em atingir metas e fazer o trabalho bem feito. É necessário ter cuidado para que não sejam deixados de lado outros objetivos que não estejam ligados diretamente ao próprio sistema de premiação, pois as pessoas são espertas.

LETAVEC (2006, pag 209) aborda a importância do reconhecimento da equipe de implantação do PMO. Segundo ele, além de motivar a equipe, o reconhecimento do trabalho realizado, sendo feito em cada etapa, e não somente no final, até porque é mais difícil reconhecer no final, permite uma reflexão sobre o trabalho realizado e pode até gerar a compilação de lições aprendidas para melhoria mediata em próximas etapas ou em futuros projetos.

Embora vários membros da equipe de implantação prefiram recompensas em dinheiro, nem sempre elas estão previstas no sistema de premiação. Geralmente um jantar de comemoração da implantação do PMO, pode, além de motivar como reconhecimento e recompensa, ajudar a integrar as pessoas, como será visto no próximo item. Outra possibilidade é o gerente da implantação escrever uma carta positiva de elogio e reconhecimento, ou fazê-lo em público na reunião inicial (“kickoff meeting”), quando estão presente membros da alta direção.

O sucesso do PMO depende da valorização, reconhecimento e recompensa com prêmios do seu trabalho na empresa. LETAVEC recomenda uma declaração de valor e estabelecimento de políticas de recompensa pelo desempenho, com indicadores de performance e respectivas metas previamente estabelecidos.

### 3.5.4 Integração Interna das Pessoas

CRAWFORD (2002, pag. 80) analisa a importância da integração interna das pessoas envolvidas na implantação do PMO, bem como, a importância da integração interna das pessoas envolvidas nos projetos da organização, bem como, a integração destas com aquelas.

O sucesso do PMO depende do grau de integração do PMO transversalmente na empresa pois os projetos, em geral, abrangem grande parte da organização. O PMO pode ter relacionamento com “stakeholders” de diversos níveis desde onde os requisitos são coletados até onde os resultados são medidos analisados e distribuídos.

Para isso é necessário desenvolver confiança para coleta de informações, como acrescentou BOLLES (2001, pag 99). Confiança e cooperação entre as pessoas envolvidas no PMO e nos projetos são ingredientes importantes para a implantação do PMO. Segundo BOLLES, a coleta de informações e o processo de benchmarking interno são facilitados quanto maior confiança e cooperação entre as pessoas.

Ainda segundo CRAWFORD, como a maioria dos projetos geralmente envolve mais de uma divisão, as vezes envolve vários departamentos, uma aplicação mais eficiente do Gerenciamento de Projetos se dará quanto maior for a integração entre as pessoas dessas divisões ou departamentos e quanto maior for a integração interna destas pessoas com o pessoal do PMO.

A função de alocação e gerenciamento de recursos humanos dentro dos projetos da organização fica mais eficiente quanto maior integração houver entre os diversos departamentos funcionais, que facilita a solução dos conflitos por recursos.

DINSMORE (2003, pag 75) sugere como fatores importantes construir, desenvolver, estabelecer e manter relacionamentos internos entre as pessoas da organização envolvidas nos projetos. Esse relacionamento deve vencer barreiras geográficas entre os diversos escritórios regionais e vencer também barreiras funcionais de departamentos e divisões, de modo a obter integração transversal na organização e obter benefícios de líderes internos proativos que podem disseminar a cultura do gerenciamento de projetos. Cabe ao PMO proporcionar e incentivar essa integração para identificar esses líderes e “ilhas” de sucesso, para ajudar a vencer as possíveis resistências em outras “ilhas” (projetos). Segundo DINSMORE, passam por essa integração os seguintes elementos: atitude, análise, comemorações, confiança, recursos, comprometimento, decisões, pessoas e cultura.

RAD & LEVIN (2003, pag 149) observam que a integração das informações é um fator importante, para muitas empresas que tem múltiplos projetos. Para isso é necessário antes a integração das pessoas para maior confiança e eficiência da coleta de dados.

Segundo eles, a consistência vai muito além do software e é proporcionada, antes de tudo, pelas pessoas.

KENDALL & ROLLINS (2003, pag. 14) definem os 4 elementos que eles consideram essenciais na implantação do PMO. Um deles é o elo (“link”) entre as estratégias de negócios e os objetivos dos projetos. O perfeito entendimento desse alinhamento passa pelas pessoas e sua integração transversal nas organizações.

LETAVEC (2006, pag. 349) acrescenta que a integração interna pode se dar por meio da função de consultoria e mentoria que o PMO oferece aos participantes dos projetos na organização, com o desenvolvimento das melhores práticas de gerenciamento de projetos

LETAVEC examina detalhadamente diversos serviços de consultoria e mentoria que estão intimamente ligados a essa integração interna transversalmente nas organizações, a saber:

- Consultoria de desenvolvimento do plano do projeto e proposta;
- Consultoria em workshops para orientar o chute inicial do projeto;
- Consultoria de relatórios e acompanhamento do projeto;
- Consultoria em seleção e utilização de software;
- Consultoria em recuperação de projeto problemático;

CRAWFORD (2006, pag. 78) acrescenta que, quando um outro departamento de uma empresa – marketing, por exemplo, - quer gerenciar um projeto, eles mesmos, o Escritório de Gerenciamento de Projetos pode prover assistência especializada na forma de consultoria e treinamento/acompanhamento (“coaching”) para o staff envolvido naqueles projetos pois são experientes e capazes de dar conselhos na edificação do grupo, liderança, comunicação, negociação com clientes ou fornecedores, solução de problemas, instalações e assim por diante.

### 3.6 MODELO FATORES RELEVANTES PARA IMPLANTAÇÃO DO EGP (PMO)

A partir do referencial teórico aqui apresentado, das entrevistas com especialistas (“Subject Matter Experts”) e dos Grupos Focais (“Focus Groups”) de experts no assunto, pode-se elaborar a versão inicial da proposta de um modelo de fatores relevantes para implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos, pelo conceito de PMO – Project Management Office.

Este modelo se tornará um instrumento pró-ativo a partir dos resultados da pesquisa de campo quantitativa, apresentada a seguir, que será feita em 2 rodadas pela técnica DELPHI. O modelo é apresentado na figura 2.

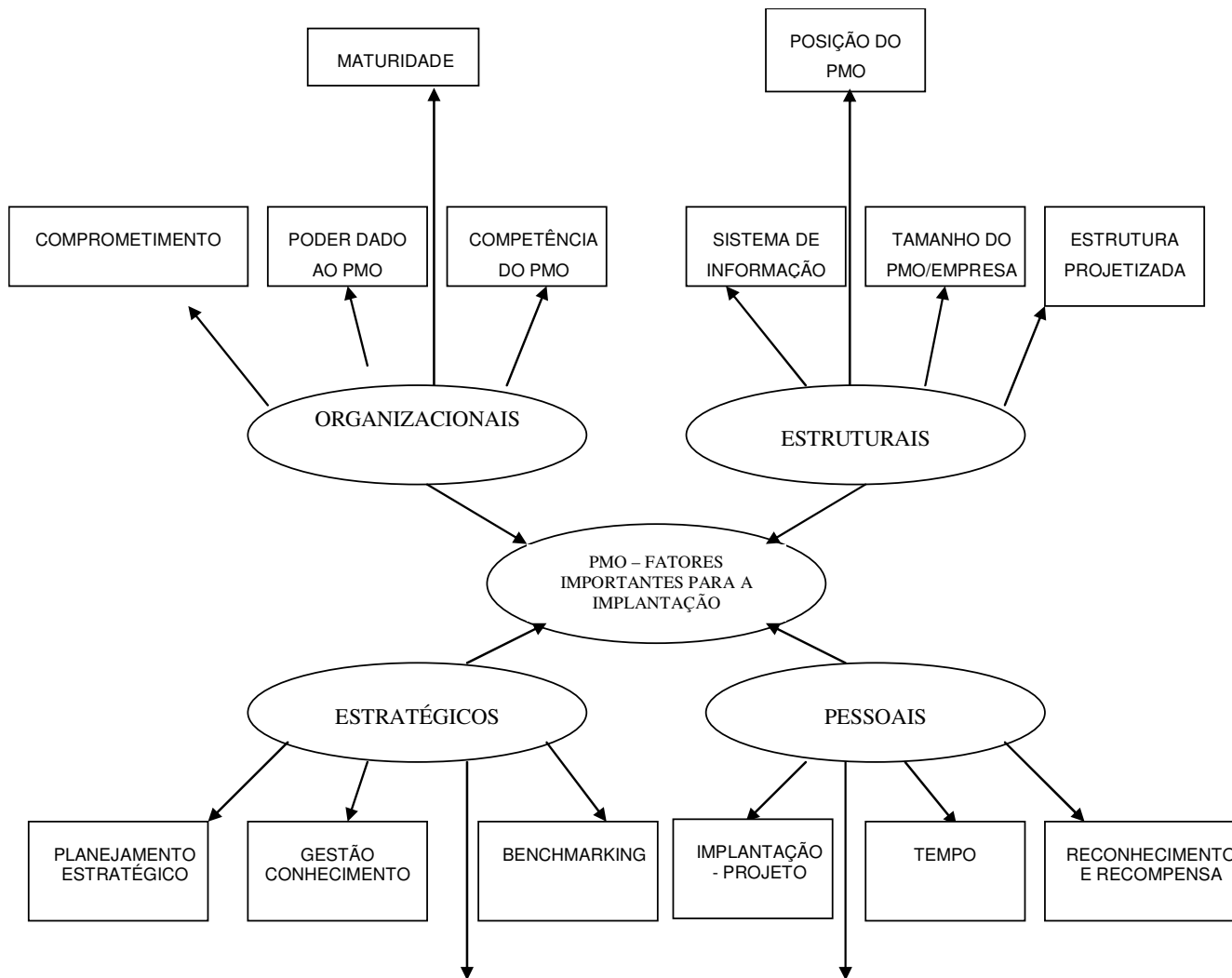


Figura 2: Modelo dos fatores relevantes para implantação do PMO

Fonte: o autor



## **4 PMO – PROJECT MANAGEMENT OFFICE**

### **4.1 O CONCEITO DE PMO**

De acordo com MORRIS & JAMIESON (2004), a aplicação do conceito de PMO - *Project Management Office* – é uma tendência crescente nas organizações mundiais. Então, o tema é obrigatório em congressos, seminários e artigos, bem como, nas discussões acadêmicas e profissionais devido a sua crescente relevância.

Os principais papéis do PMO são:

- Servir de apoio ao plano estratégico no mais alto nível de gerenciamento nas organizações, gerenciamento de portfólio e gerenciamento dos programas, incluindo planejamento, controle e relatório;
- Desenvolvimento de metodologia, relatórios, ferramentas, técnicas, modelos e formulários;
- Orientação, diretrizes, padronização e suporte na aplicação de melhores práticas, ferramentas, técnicas e software, relativos ao gerenciamento de projetos (PM).

O PMO fornece diretrizes e padrões por meio de ferramentas, técnicas e softwares adequados, padronizados e validados, reduzindo os problemas gerados pelas incertezas e pelo excessivo stress gerado pela produção de projetos mais baratos / melhores / mais rápidos. O PMO utiliza metodologia onde é necessário e age com eficiência estabelecendo procedimentos formais de identificação, banco de dados, análise, coleta de informação e distribuição, relatórios de resultados bem como a orientação do gerenciamento dos riscos, aquisições, qualidade e outras áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos, tais como documentação e comunicação, como abordado em VALLE (1997).

O PMO pode fornecer suporte operacional para diferentes projetos nas organizações apoiando os processos de gerenciamentos de projetos e até mesmo selecionando esses projetos, de acordo com o plano estratégico, bem como *benchmarking* dos processos e resultados, contribuindo para desenvolvimento da maturidade e efetividade das companhias, em gerenciamento de projeto.

Conforme RAD & LEVIN (2002) *benchmarking* é necessário para o desenvolvimento contínuo dos processos de gerenciamento de projetos proporcionando o engrandecimento da maturidade organizacional em gerenciamento de projetos. Atualmente, o Gerenciamento de Projetos (“PM”) mudou de uma prática empírica para uma área de conhecimento altamente reconhecida internacionalmente.

A profissão de gerente de projetos e a importância do seu papel dentro das organizações vêm sendo mais e mais reconhecido em todo do mundo.

Pesquisa recente mostrou evidências do crescimento do PMO nas organizações em todo mundo, especialmente no Brasil, tal como a pesquisa feita pelo *Chapter*, Rio de Janeiro do PMO (*Project Management Institute*) ([www.pmirio.org.br](http://www.pmirio.org.br) – 2005, 2006 e 2007). A solução que tem sido mais aplicada pelas companhias para o desenvolvimento das melhores práticas em gerenciamento de projetos é o PMO. A sigla PMO, com sua sonoridade, tem sido aplicada em dimensão global. E utilizada, também nas áreas de conhecimento, tais como: engenharia, tecnologia, aviação, farmacêutica, biologia, social, governamental, ambiental e etc. PMO está bem consolidado tanto na dimensão geográfica, por ser usado internacionalmente como a dimensão técnica.

## 4.2 HISTÓRICO DO PMO

As referências acadêmicas ao PMO começaram aparecer em livros e artigos, em escala relevante, em 2003. Harold KERZNER, no prefácio do livro de KENDALL & ROLLINS, considerou o ano de 2003 como o marco inicial do PMO, embora raras referências ao PMO tivessem sido feitas em congressos antes de 2003. As referências ao PMO tornaram-se mais recorrentes e consistentes a partir de 2003. Existem artigos e livros conhecidos desde 1998.

A construção das pirâmides do Egito foi gerenciada por várias gerações de construtores, como descrito em PRUDENCIO (Rio de Janeiro - RJ-2003) no 4º Congresso

Ibero – Americano de Gerenciamento de Projetos (2003 – RJ- Brasil). Não há sinais significativos e nenhuma evidência de atividade de Gerenciamento de Projetos no inventário arqueológico que versa sobre a construção das pirâmides, embora ajam evidências técnicas de procedimentos de engenharia e arquitetura.

Desde 1995, têm-se crescentes evidências de PMO com outras designações, tais como: PO – *Project Office* (Escritório de Projetos), PSO – *Project Support Office* e PMCoE – *Project Management – Center of Excellence* (Centro de Excelência) como descritos abaixo:

- Em 1995, a Promon Engenharia Ltda. Uma das maiores companhia de engenharia do Brasil criou seu Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos (PMCoE), identificados por MENEZES (2006) como um dos tipos de PMO. Centro de Excelência (PMCoE) é uma das possíveis denominações para PMO. O PMO pode ser um Centro de Excelência de Gerenciamento de Projetos.
- PSO da *Star Alliance* foi criado em 1997. a *Star Alliance* é uma grande operação conjunta de aviação entre as maiores companhias aéreas do mundo, tais como: *United Airlines, Lufthansa, Air Canadá*, e outras. O PSO é um dos tipos de PMO.
- O *Chapter* Rio de Janeiro do PMI foi pioneiro quando, em 1999, incluiu nos seus estatutos a estrutura denominada “*Steering Committee*” Comitê Diretivo. Um Comitê fornece suporte a diretoria do *Chapter* para a realização do plano estratégico; auxilia a diretoria no planejamento e controle das atividades e padroniza os formulários dos processos do gerenciamento de projetos. 10 anos depois ficou evidente e consolidado que as funções desempenhadas pelo comitê diretivo são típicas do PMO.
- VALLE (2001) apresentou em Brasília-DF, no Seminário de Gerenciamento de Projetos, um trabalho intitulado VPMO – Escritório Virtual de Gerenciamento de Projeto, descrevendo atividades de projeto controladas por meio da internet, denominado PMO – Virtual PMO.

O primeiro registro bibliográfico conhecido sobre PMO foi feito por KERZNER (1998). Em seu livro “*Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling em Controlling*” há um capítulo dedicado a descrição do que ele chamou de *Project Office*

(PO). O capítulo contém um gráfico organizacional e um diagrama com a proposta de estruturação do PO (PMO). Project Office (PO) é também uma possível denominação de PMO.

Harold KERZNER, escreveu no prefácio do livro de KENDALL & ROLLINS (2003): “O uso do PMO não é novidade, mas o uso do PMO como uma introdução para o processo de planejamento estratégico é realmente novo”. Antes de 2003, a literatura sobre PMO é muito pouca e apenas poucos artigos versaram sobre alguns aspectos relativos ao PMO.

O primeiro livro-texto dedicado ao PMO foi o escrito por KENDALL & ROLLINS (2003), “*Advance Project Portfólio Management and the PMO – Multipling ROI and Warp Speed*”. Também publicado em 2003, tem-se o livro “*Creating the Project Office*” de autoria de DINSMORE, GRAHAN & ENGLUND.

#### 4.3 DEFINIÇÕES DE PMO

PMO é um centro de excelência e coordenação o qual permite a união dos objetivos estratégico do negócio e os respectivos resultados práticos por meio do gerenciamento do portfólio organizacional, programa e gerenciamento de projetos. KENDALL & ROLLING (2003).

O PMO pode ser classificado como:

- Estratégico: SPO – Escritório Estratégico de Projetos – identificação seleção e priorização dos projetos, em conjunto com um plano estratégico organizacional.
- Diretivo: PMO – Escritório de Programa de Gerenciamento – definição de diretrizes, padrões e formulários para aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos, ferramentas, técnicas e software de processos de gerenciamentos de projetos.
- Suporte PSO – Escritório de Suporte aos Projetos – fornecendo suporte para aplicação das melhores práticas, ferramentas, técnicas e software de processos de Gerenciamentos de Projetos.
- Híbrido – Combinação de dois ou três dos tipos mencionados acima.

O PMO estratégico tem a missão de apoiar a alta direção no planejamento estratégico da organização. Os membros do PMO devem ser treinados em Gerenciamento de Projetos e estratégia de empresas. O PMO estratégico tem um papel relevante na implementação e no desenvolvimento dos processos estratégicos de curto, médio e longo prazo.

De acordo com o Guia PM BOK (2008), “O PMO é uma unidade organizacional que centraliza e coordena o Gerenciamento de Projetos sobre seu domínio. O PMO pode ser chamado também de *Program Management Office*, *Program Office* ou simplesmente de *Project Office*.” O PMO é o supervisor dos processos de Gerenciamento de Projetos na organização, bem como do Gerenciamento de Programas e da combinação de programas e projetos, chamada gerenciamento de portfólio. Alguns PMOs coordenam e/ou apóiam o Gerenciamento de Projetos e /ou programas por meio do conhecimento do Gerenciamento de Portfólio, conforme “*The Standard for Portfolio Management*” (PMI, 2006).

Em muitas organizações, os projetos e programas são agrupados em portfólios e alguns deles são relacionados entre si e/ou relacionados com os objetos estratégicos da organização. O PMO freqüentemente focaliza planejamento estratégico, identificação, seleção e controle de projetos. O foco pode também ser em apoiar as operações em processos de gerenciamentos de projetos ou estabelecimento de diretrizes para planejamento e controle, definição de requisitos, coleta de dados, análise e relatórios.

De acordo com o Guia PM BOK (2008), o PMO pode trabalhar continuamente, verticalmente, desde oferecer suporte aos processos de GP, tais como: treinamento, desenvolvimento de software, uso do software, padrões e procedimentos, até atualizações de processos e gerenciamento de projetos propriamente ditos. Um PMO específico pode receber delegação de autoridade para agir como um “*stakeholder*” integral e como um personagem chave no processo decisório.

Adicionalmente, o PMO pode está envolvido na seleção de pessoal compartilhado entre projetos, se necessário.

Segundo o Guia PM BOK (2008), algumas das características principais do PMO incluem, mas não são limitadas a:

- Recursos compartilhados e coordenados em todos os projetos administrados pelo PMO.

- Identificação e desenvolvimento da metodologia para gerenciamento de projetos, além de padrões e melhores práticas.
- Padronização de políticas, procedimentos, formulários (*templates*) e outros documentos compartilhados.
- Gerenciamento de configuração centralizado para todos os projetos administrado pelo PMO.
- Gerenciamento e repositório centralizado de riscos para todos os projetos.
- Escritório central para operação e gerenciamento de ferramentas computacionais, tais como: software padronizado de GP.
- Coordenação central de comunicação para projetos
- Plataforma de *mentoria* para gerente de projetos
- Monitoramento centralizado de todos os cronogramas e orçamentos dos projetos
- Coordenação geral do gerenciamento da qualidade e relacionamento do gerente do projeto com o pessoal de qualidade da organização.

De acordo com o Guia PM BOK (2008) as diferenças entre os gerentes de projetos e o PMO podem incluir o seguinte:

- O gerente de projetos e o PMO têm diferentes objetivos e são movidos por diferentes interesses, todo esse esforço, entretanto está alinhado com as necessidades estratégicas da organização
- O gerente de projetos é responsável por atingir os objetivos específicos do projeto dentro de restrições normalmente impostas. Enquanto o PMO é uma estrutura organizacional com mandato específico que inclui uma perspectiva da empresa inteira.
- O gerente de projetos está focado nos objetivos específico do projeto, enquanto o PMO gerencia mudança de escopo de uma forma ampla e pode ver oportunidades potenciais de aperfeiçoar os objetivos de negócios na organização.

- O gerente de projetos controla os recursos alocados ao seu projeto para atingir o objetivo do seu projeto, enquanto o PMO aperfeiçoa o uso de recursos compartilhados da organização em todos os seus projetos.
- O gerente de projetos gerencia o escopo, o cronograma, os custos, os riscos, a qualidade dos seus projetos e os pacotes de trabalho, enquanto o PMO gerencia o risco global, a oportunidade global e as interdependências entre os projetos.
- O gerente de projetos reporta o progresso do seu projeto e outra informação específica do seu projeto, enquanto o PMO oferece relatórios consolidados sobre uma perspectiva integral dos projetos sobre sua responsabilidade.

MENEZES (2006), acrescenta que “o PMO é um organismo interno ou externo às organizações que apóia os processos de GP ou gerencia diretamente os projetos sobre sua responsabilidade”.

MENEZES (2006) estabelece 5 grandes conceitos de PMO:

PMO de um Projeto, *Project Support Office*, Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos, PMO global e *PM Officer*.

O PMO de um projeto refere-se a um grupo de profissionais que é responsável por atingir os resultados de um único projeto. Este PMO tem total responsabilidade pelo sucesso do projeto e gerencia as informações e recursos desse específico projeto.

O Project Support Office (PSO) apóia diferentes projetos na organização. Este apoio inclui, mas não se limita à aplicação de conceito, ferramentas, técnicas, software e formulários. Ele também apóia planejamento em execução e controle dos processos.

O Centro de Excelência em Gerenciamento de Projetos (CEGP) promove o relacionamento entre a empresa e o mercado.

O CEGP atende a demanda da organização pelas melhores práticas, pela melhores ferramentas, técnica de software. O CEGP identifica as melhores práticas, ferramentas, técnicas, software de mercado e as internaliza na organização por meio de treinamentos, padrões, procedimentos e formulários

O PMO Global vê todos os projetos e é responsável pelo portfólio da organização. Esse PMO tem profissionais experientes em GP que são os responsáveis maiores por atingir os resultados globais pelo sucesso da organização.

O “PM Officer” é uma pessoa encarregada do PMO. Ele deve coordenar e dar suporte ao Centro de Excelência da organização.

Normalmente, todos os aspectos relacionados aos gerenciamentos de projetos, num certo nível da organização devem ser gerenciados por esse profissional. Em todas essas estruturas, o patrocinador é muito importante (*sponsor*). Embora o termo “*sponsor*” seja comumente usado referindo-se as finanças do projeto, ele deve ser tratado de uma maneira técnica e política. O patrocinador é interessado no sucesso do projeto e deve fornecer apoio político para o gerente do projeto, bem como, prestigiá-lo junto a alta diretoria da organização.

Durante a reunião inicial do projeto o patrocinador deve delegar poderes para o gerente do projeto, na organização, bem como, na equipe do projeto e entre os outros gerentes funcionais. Ele será um dos responsáveis pelo equilíbrio entre os diferentes interesses, poderes, informações e recursos. Os patrocinadores do projeto da companhia geralmente formam um grupo denominado comitê diretivo, “Steering Committee” ou “Director Committee”.

Essa solução peculiar é assim estruturada com o intuito de resolver conflitos que possam surgir entre os diferentes projetos da organização. Geralmente o Comitê Diretivo, tem poder de decisão e seleciona as prioridades entre os diferentes projetos, fornecendo um alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa, avalia constantemente o progresso de todos os projetos e proporcionando assim o equilíbrio entre os projetos dentro da organização.

O comitê diretivo fornece prestígio a determinado projeto junto com a alta direção da companhia, por meio do respectivo patrocinador do projeto. Esse comitê é um elo importante entre a organização e os gerentes de projetos. Em muitos casos, o PMO fornece esse “*link*” bem como, o patrocínio por meio do alinhamento estratégico e otimização os recursos, focando os objetivos dos negócios.



#### 4.4 A PROBLEMÁTICA DO PMO

As estatísticas apresentadas em muitos artigos publicados nos últimos 10 anos mostram que muitos projetos falham no gerenciamento do tempo tanto quanto no gerenciamento do custo. O escopo do projeto é comumente mal definido, e, também, mal entendido. A perda de recursos e/ou o mau uso dos mesmos, excessos de conflitos, falta de documentação, não padronização da documentação, excesso de documentação não estruturada, riscos não conhecidos, falta de planejamento, falta de controle, falta de comunicações e integração são algumas das razões que leva o projeto a falhar. Recursos são usados de uma maneira empírica, sem integração com outros projetos e sem um controle integrado por indicadores específicos. Muitas companhias fazem grandes projetos e elas ainda controlam os recursos departamento por departamento e não por projeto.

Pode se perceber as dificuldades nos processos estratégicos. Não há planejamento estratégico, faltam objetivos estratégicos, não há uma abordagem estratégica, falta de uma clara definição dos planos de ação para médio e longo prazo, falta de identificação do projeto, seleção, priorização, alinhamento com as metas do plano diretor organizacional. Muitos projetos especialmente os maiores, envolvem muitos departamentos dentro da mesma empresa. Este fato demanda um grande esforço de coordenação. Coordenação era um dos nomes dados a Gerenciamento de Projetos no passado. A coordenação dos recursos entre diferentes projetos, a percepção dos riscos compartilhados pelos projetos, a necessidade de trabalhos extras e sua priorização, a mudança de escopo nos projetos, ocorrem em diferentes momentos, demandando “ondas” de esforço extra. Todos esses aspectos devem ser levados em conta e coordenados numa perspectiva geral, nos departamentos, bem como na organização.

Lidar com essa dinâmica é muito difícil para todos os níveis de gerenciamento dentro de uma mesma empresa. Lidar com essa dinâmica, departamento por departamento, é muito difícil e é mais difícil ainda, dentro de cada departamento específico, projeto por projeto, especialmente se considerar as necessidades de atingir resultados, reunir e coletar dados, fazer a análise, resumir e relatar, comparando-os às metas estratégicas, no complexo ambiente mercadológico. Ter-se uma visão dos resultados individuais e dos resultados do grupo é impossível enquanto a empresa não tiver uma abordagem sistemática. Uma base de dados deve ser embasada em dados referenciados em sistemas integrados de informação e procedimentos padronizados para coleta dos dados, análises e relatórios.

O mercado é cada vez mais e mais complexo, dinâmico, incerto e caótico. Muitos projetos necessitam de um sistema semanal de informações, mas o gerente não tem os dados estruturados e coletados, tornando impossível fazer os relatórios que iriam permitir a tomada de decisões. Muitas empresas têm dificuldades na priorização das mudanças e gerenciar os esforços e recursos necessários para acompanhar a complexidade e dinâmica do mercado. Muitas empresas têm orçamentos, recursos humanos, equipamentos e materiais controlados por departamentos e não por projetos. A visão do controle por projetos pode elevar a efetividade do gerenciamento de projetos e aperfeiçoar o uso dos recursos humanos, equipamentos e materiais. O PMO funciona como uma referência para a decisão das prioridades, conflitos e disputas dos projetos, gastos de tempo e recursos apoiando gerentes que não tenham competência nem paciência para micro gerenciar pequenos conflitos dentro dos departamentos, e/ou dentro dos projetos que tem muitos clientes com necessidades diferentes. Isso causa perda de recursos, perda de tempo e dinheiro que não será computada nos documentos contábeis da empresa.

#### 4.5 A SOLUÇÃO – BENEFÍCIOS DO PMO

Enquanto os gerentes de projetos têm uma visão de cada projeto de que é responsável, o PMO engloba todos os projetos sobre sua responsabilidade com uma perspectiva mais ampla desses projetos e uma visão mais global dos projetos da empresa. Então, o PMO apóia a alta administração, implementando de maneira mais efetiva os processos os gerenciamento de projetos, inclusive os procedimentos de governança corporativa.

Como se pode ver, o Gerenciamento de Projetos é indispensável para os resultados dos processos de negócios das organizações. Gerenciamento de Projetos é a ponte entre estratégia e o sucesso corporativo, pois permite transformar a estratégia em resultados.

A alta administração das empresas se apóia no PMO para planejamento e controle, coleta e análise de dados, documentação e relatórios, para cada projeto, bem como para identificação, seleção, priorização, análise, aprovação dos projetos e comunicação de resultados por projetos por departamentos e de forma consolidada para toda organização, permitindo assim comparações entre os valores planejados e reais, de diversas formas.

O PMO oferece padronização, procedimentos, formulários, orientação, treinamento, bem como apoio aos processos de Gerenciamento de Projetos da organização. O PMO coleta,

agrupa, analisa e distribui informações para diferentes níveis das organizações de maneira a apoiar convenientemente o processo de tomada de decisão, fornecendo também *feed back* aos times de projetos e à administração intermediária.

O PMO apóia o processo decisório de acordo com a dinâmica do mesmo, de acordo com o mercado, juntando a visão de Gerenciamento de Projetos com a visão de Gestão Empresarial, em termos de governança corporativa. Essa visão combinada estabelece um elo, entre o planejamento estratégico e os resultados corporativos por meio de um efetivo Gerenciamento do Portfólio de Projetos da organização e a aplicação das melhores praticas de Gerenciamentos de Projetos, otimizando assim os resultados dos projetos e os resultados da organização. O PMO contribui para otimização dos resultados da organização de uma forma global. Otimizando esforços e recursos entre os diversos projetos, compartilhando os riscos e contingência entre os projetos, acelerando e desacelerando o cronograma, reduzindo os custos, otimizando o fluxo de caixa, gerenciando e reduzindo conflitos, desenvolvendo as comunicações e a qualidade, documentando o escopo dos projetos.

O PMO oferece padronização, metodologia, orientação, mentoria para todos os projetos, programas e o portfólio da organização. Estabelecendo fluxogramas, diagramas, formulários, planilhas, *check list*, clausulas padrão, auditorias, comunicações, ambientes colaborativos para compartilhamentos de arquivos eletrônicos via internet, entre outras. Esses elementos se aplicam ou não a todos os projetos da organização. O PMO oferece mecanismos para controle dos projetos que permitem a integração entre o planejamento e controle para todos os projetos, coletando, agrupando, sumarizando e distribuindo informações por meio de comunicações efetivas de indicadores, alinhadas com planejamento estratégico da organização.

Conforme KENDALL & ROLLINS (2003), desde a alta administração até os times de projetos, todos os participantes podem se beneficiar da integração entre planejamento e controle promovida pelo PMO mediante informações adequadamente coletadas, agrupadas, sumarizadas, processadas e distribuídas pelo PMO, tomando decisões mais cedo, antevendo problemas, antecipando soluções, então obtendo vantagem competitiva no mercado de diversas formas, descritas abaixo.

- Acelerando projetos que dependem de projetos que já foram acelerados.
- Cancelando em tempo hábil projetos problemáticos

- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram seu grau de importância
- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram sua prioridade devido a mudanças nos objetivos estratégicos e mudanças nas metas da organização.
- Selecionando, priorizando e analisando projetos que mudaram seu próprio escopo, por imposição dos seus respectivos clientes.
- Otimizando e reposicionando terceiros, recursos humanos, equipamentos e materiais.
- Identificando problemas e encontrando suas respectivas e apropriadas soluções.

O PMO permite economia financeira por meio de uma governança corporativa mais efetiva e um gerenciamento de projetos, mas eficaz. Então no PMO vai gerar benefícios. O PMO não pode garantir que não haverá mais atraso em projetos, mas o PMO pode reduzir os atrasos pela aplicação da metodologia adequada de GP. O PMO não pode garantir que não haverá mais estouros no orçamento, mas o PMO pode reduzir esses estouros de custos pela aplicação de metodologia apropriada de GP. Considerando que tempo é dinheiro “time is money”, reduções de prazos geram reduções de custos e benefícios de antecipação de receitas e isso melhora o desempenho do projeto contribuindo para melhores resultados das organizações. KENDALL & ROLLINS (2003) concluíram que investir no PMO é lucrativo e estabeleceram que o PMO devesse proporcionar um retorno econômico mínimo de 10% do total investido no portfólio de projetos da organização. Eles consideraram como um mecanismo propulsor (“*proppeler mechanism*”) dos lucros e retorno financeiro (“*ROI – Return on Investment*”). Estes autores declaram, em seu famoso livro mencionado acima, que trabalharam no PMO de uma empresa que gerenciava 32 projetos com 3 pessoas.

O PMO pode estabelecer padrões, procedimentos e criar os modelos para o uso do método de Análise do Valor Agregado (AVA) em projetos, não necessariamente em todos os projetos, a critério do PMO. O PMO recomenda o uso do método ou não aos gerentes dos projetos individuais, de modo que eles possam utilizar o método AVA e repetir sua utilização com sucesso em outros projetos.

O PMO estaria também a cargo de:

- Identificar e apontar os projetos com maior ou menor potencial de utilização do método AVA.
- Definir quais projetos será implantados e considerados como piloto de utilização do método AVA.
- Identificar os projetos em que a aplicação teve sucesso, identificando “ilhas” de sucesso, na organização.
- Identificar novos projetos ligados as “ilhas” de sucesso pelos seus recursos humanos propagando o método AVA de “arquipélagos” de sucesso para “continentes” de sucesso.

O PMO apóia e/ou dirige a melhoria do processo estratégico, a melhoria do processo do Gerenciamento de Projetos, e do processo de governança corporativa, bem como, oferece apoio operacional a todas as equipes de projetos envolvidas nesses processos. Implantar o PMO é um projeto propriamente. Implantar o PMO esta voltado para melhorias dos resultados corporativos como pode ser visto na declaração de visão “*vision statement*” do PMI – *Project Management Institute* ( [www.pmi.org](http://www.pmi.org)):

“Tornar o gerenciamentos de projetos indispensável aos resultados dos processos de negócios das organizações”.

De acordo Guia PM BOK (2008), o *Project Management Institute* – PMI, considera o *Project Management Office* – PMO como um conceito inovador para o sucesso da implementação das melhores práticas de Gerenciamento de Projetos para o estabelecimento e promoção dos padrões e metodologia de Gerenciamento de Projetos nas organizações, bem como desenvolver os processos de governança corporativa e os resultados financeiros por um efetivo planejamento e controle integrados do projetos, como valor crítico de sucesso para melhoria dos processos de gerenciamento.

O PMO na arquitetura organizacional das empresas é um conceito emergente relevante em todo o mundo. As organizações devem reconhecer o papel do PMO, identificando os diversos tipos de PMO, com diferentes funções como organismo corporativo, com papéis que variam desde apoio a alta direção em processos estratégicos até o apoio das equipes de projetos na metodologia e melhores práticas de GP.

O PMO é um organismo adequado para desenvolver processos estratégicos tais como: planejamento estratégico e controle, Gerenciamento de Programas e Portfólio por meio de

identificação, classificação, seleção, priorização, aprovação, monitoramento e relatório de todos os projetos da organização, explorando a visão mais ampla do PMO sobre os projetos, os departamentos e a companhia como um todo. O PMO pode acompanhar a evolução do ambiente de mercado, suas demandas, melhores práticas, ferramentas, técnicas e software, o que permite ao PMO padronização e otimização da metodologia, esforços e recursos. A imediata redução de perdas financeiras significa um imediato e efetivo ganho financeiro. A redução da perda financeira é o primeiro e imediato benefício da implementação do PMO nas organizações.

O mais importante benefício do PMO é o elo entre a governança corporativa, com sua estratégia global e metas, e o Gerenciamento de Projetos, com seus resultados e sucessos individuais. Por meio de um efetivo uso das técnicas e práticas de Gerenciamento de Portfólio. Tudo isso gera resultados financeiros (“*It is all about results*”) e o PMO aumenta a probabilidade de atingir as metas. Gerenciamento de Projetos (“PM”) é a ponte entre estratégia e resultados. Projetos (P) significam a estratégia em ação.

Em síntese: **Projeto é um esforço visando um objetivo.**

Segundo o Guia PM BOK (2008), “Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” e “Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de atender aos seus requisitos”.

#### 4.6 O PMO INOVANDO PROCESSOS

Segundo DAVENPORT 2003, pág. 1, os negócios podem ser vistos não só em formas de funções, divisões ou produtos, mas sim em termos de processos chaves. A melhoria continua e a busca da excelência exige redesenhar constantemente todos os processos, do início ao fim, utilizando tecnologias inovadoras e recursos organizacionais disponíveis.

DAVENPORT chamou essa abordagem de “Inovação de Processos” e combina adoção da visão de processos de negócios com a inovação dos processos-chave. O que é novo e distinto sobre essa combinação é o seu enorme potencial de atingir redução de custo e tempo nos processos, bem como desenvolvimento e melhoria de qualidade, flexibilidade, níveis de serviço.

Segundo o PMI ([www.pmi.org](http://www.pmi.org)), em sua visão estratégica (“vision statement”), as empresas vão utilizar o Gerenciamento de Projetos, dar valor a ele e atribuir a ele o seu sucesso.

Isto se liga ao objetivo principal deste trabalho que é determinar um conjunto de fatores relevantes para a implantação do PMO. A missão estratégica do PMI (“mission statement”) estabelece “tornar o Gerenciamento de Projetos indispensável aos resultados de negócios das organizações”. DAVENPORT (2003), em seu livro clássico “Process Innovation”, entrevistou executivos que expressaram grande interesse em inovação de processos. Eles investiram, nos últimos anos, muito tempo e dinheiro em inovação de processos e atribuíram a isso seu sucesso.

O PMO é uma das maiores inovações de processos organizacionais deste o início do século, segundo HILL, 2004, pag. 11, onde afirma que o PMO estabelece, desenvolve e difunde a metodologia de Gerenciamento de Projetos, planejamento e controle de todos os projetos da organização (“Responsibility Statement”) estabelecendo a ponte entre estratégia empresarial e seus resultados.

ENGLUND, GRAHAM E DINSMORE, 2003, na parte 1 do seu livro, afirmam que o PMO é um agente de mudança e sua implementação nas empresas contribui significativamente para melhorias do processo de Gerenciamento de Projetos.

Gerenciamento de projetos é um processo. DAVENPORT, 2003, pág 5, definiu processo definitivamente como um conjunto de atividades que visam produzir um produto específico para um consumidor particular ou mercados, de forma mensurável e estruturada. Sendo assim, apresenta-se, a seguir, neste capítulo, um estudo da estrutura organizacional, voltada a projetos, segundo o PMI.

A partir da definição de DAVENPORT, 2003: “processo é então uma ordenação de atividades de trabalho, num espaço de tempo e num lugar, com início e fim, com entradas (“inputs”) e saídas (“outputs”) claramente identificados: uma estrutura para ação”.

Sendo assim, o PMO é um elemento estrutural na estrutura organizacional das empresas que ordena os processos de gerenciamento de projetos, desenvolvendo benefícios da contínua inovação de processos. Confirmando este elo entre mudança de processos e resultados, MORRIS, 1994, definiu Gerenciamento de Mudanças (“Change Management”) como fundamental para manutenção das organizações no mercado.

Da mesma forma, HAMMER, 1995, aponta a reengenharia de processos logo na página 3, como elemento de sucesso das organizações. HILL, 2004 confirma, na página 11, que o PMO define, estabelece e desenvolve metodologia de Gerenciamento de Projetos e na página 166, afirma que a reengenharia de processos e processos de mudanças são projetos. A implantação do PMO é um projeto. Mudanças organizacionais são feitas por meio de projetos e, sendo assim, a implantação do PMO envolve a reengenharia de processos, conforme mencionado anteriormente por HAMMER, 1995.

Segundo HAMMER, 1995:

... o único elemento absolutamente essencial em todo projeto de Reengenharia é dirigir-se para um processo e não para uma função. Contanto que esse mandamento seja obedecido, praticamente todos os demais aspectos se reduzem à técnica, ou seja, eles são corretos se funcionam para você incorretos em caso contrário.

Michael HAMMER (apud OLIVEIRA, 1999, pag. 15) liga claramente a reengenharia a projetos quando, em seu consagrado livro “Reengenharia”, resume as premissas necessárias para implementações dos projetos nos seguintes itens:

- A alta gerência não deve limitar o alcance da reengenharia
- A iniciativa não pode ocorrer de baixo pra cima na hierarquia da empresa
- Não se devem reformular todos os processos de uma só vez
- Uma pessoa ou equipe deve executar todos os passos de um processo
- As atividades que ocorram em paralelo não devem parar e sim serem executadas simultaneamente.

HAMMER, (apud OLIVEIRA, 1994, pag 14), descreve as características da reengenharia em total paralelismo e associação com PMO, conforme abaixo listado:

Questiona a necessidade do processo e procura entendê-los tendo como foco final, o cliente:

- É orientado pelos departamentos (Inter)
- Procura mudança revolucionária e radical
- Busca sempre entender as necessidades do cliente
- Procura novas maneiras de fazer o negócio



- Uma tecnologia para criar um novo processo e transformar o negócio
- Assume grandes riscos porque visualiza o impacto de maneira completa
- Visão de longo prazo, como ponto de partida
- Foco no Gerenciamento da Mudança com envolvimento das gerencias superiores
- Normalmente é difícil de implementar
- Requer total comprometimento em todos os níveis

Ligando-se o PMO a melhorias dos processos internos das empresas pode-se associar o PMO além de melhoria nos resultados, até mesmo a melhoria da qualidade de vida pois, segundo KAMMEL, 1994, “À medida em que se aperfeiçoam os processos internos da organização, se reduzem os custos, gerando melhor qualidade de vida para os funcionários/parceiros. Diminuindo o custo, pode-se reduzir o preço para o cliente. Com um ambiente de trabalho de melhor qualidade, entregam-se melhores produtos e serviço”.

A figura 3, abaixo apresentada por DAVENPORT, 1993, mostra que projetos são típicos processos funcionais que permeiam os diferentes departamentos das empresas (“Typical Cross-Functional Process”).

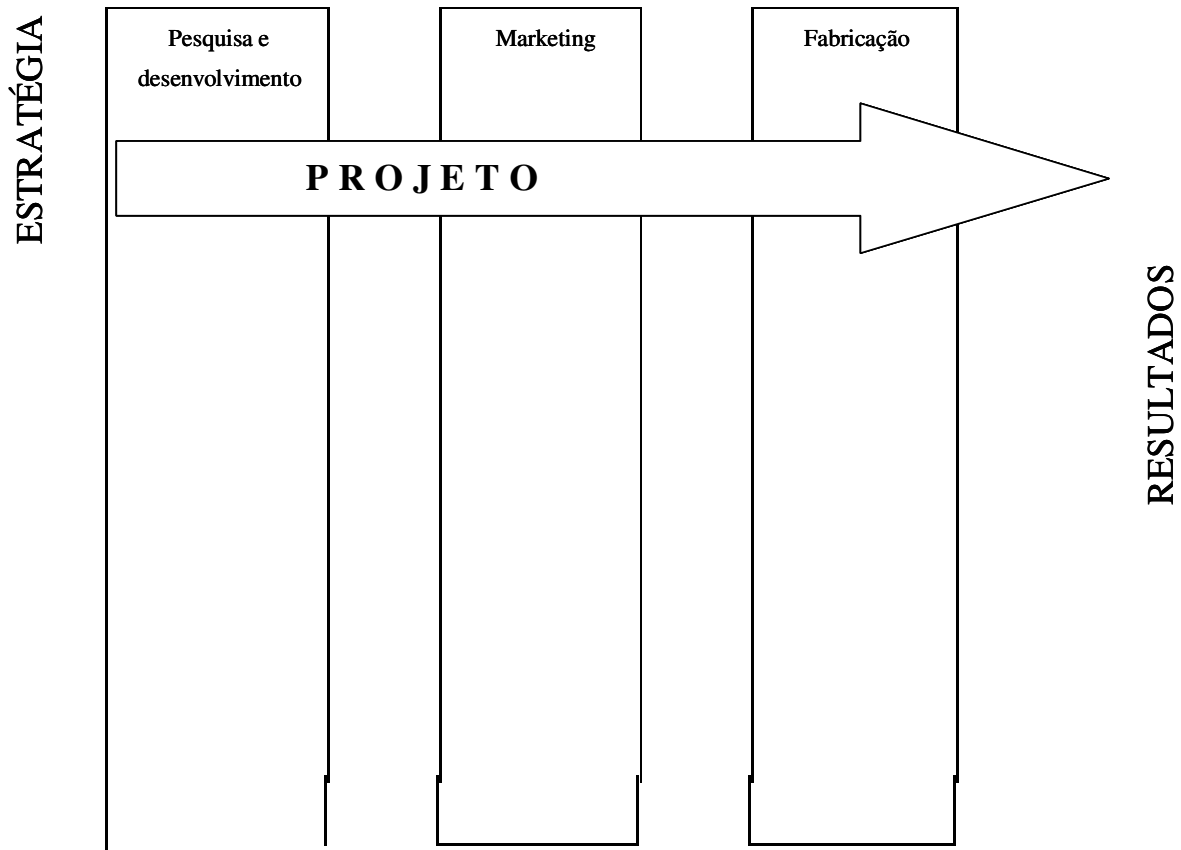


Figura 3: O projeto e os processos funcionais

Fonte: Davenport, 1993

O Quadro 2 abaixo apresentado por DAVENPORT, 1993, mostra a diferença entre melhoria e inovação, de que forma o PMO pode contribuir para melhoria e inovação na empresa. A implantação do PMO em seus diversos tipos, descritos anteriormente, representa um processo de inovação.

ITEM	MELHORIA	INOVAÇÃO
Nível de mudança	Incremental	Radical
Ponto inicial	Processo existente	Negócio
Frequência da mudança	Contínua	De uma vez
Tempo requerido	Curto	Longo
Participação	De baixo pra cima	De cima pra baixo
Escopo	Simple	Complexo
Risco	Moderado	Alto
Impulsionador	Controle estatístico	Tecnologia da informação
Tipo de mudança	Cultural	Estrutural

Quadro 2: O PMO como elemento de inovação

Fonte Davenport, 1993

Uma das funções do PMO já descritas anteriormente é a implantação de software e desenvolvimento de tecnologia da informação para Gerenciamento de Projetos.

DAVENPORT, 1993, afirma que “o uso de tecnologia de informação influencia fortemente a melhoria dos resultados dos processos de negócios e deve ser dirigida pelos processos estratégicos, conforme diagrama sugerido na figura abaixo”:

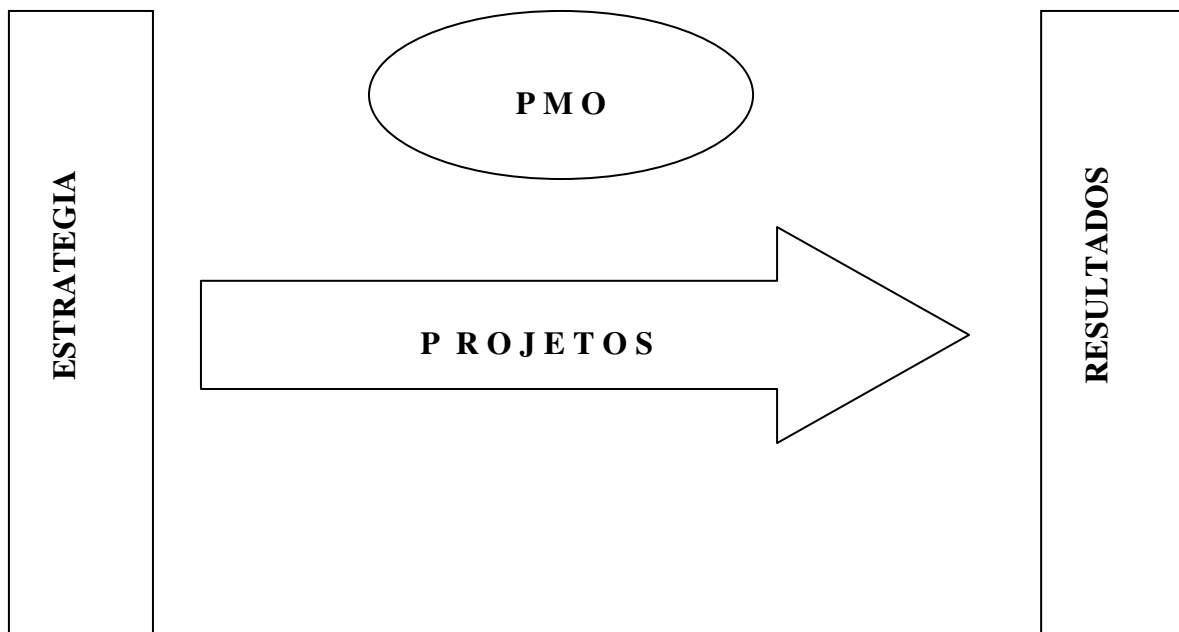


Figura 4: PMO como elo entre estratégia e resultados nas organizações

Fonte: o autor

DAVENPORT, 1993, já distinguiu os projetos (início e fim) das atividades contínuas (on going operations), conforme mostrado por ele na tabela abaixo.

Contexto	Projeto (Início e fim)	Atividades contínuas
Melhoria Incremental	Análise de valor	Qualidade total
Inovação Radical	Reengenharia de processos	Não significativo

#### 4.7 O PMO COMO ENTIDADE ORGANIZACIONAL

Segundo Guia PM BOK (2008), os projetos podem estar ligados ao trabalho em andamento das organizações que aprovam formalmente os projetos só depois de um estudo de viabilidade ou alguma outra forma similar de análise, em que o planejamento ou a análise assume a forma de um projeto separado.

A definição do ciclo de vida do projeto também irá identificar quais ações de transição no final do projeto serão incluídas ou não para ligar o projeto às operações em andamento da organização executora. A Figura 5, a seguir, ilustra o ciclo de vida do produto começando com o

plano de negócios, passando pela idéia e terminando no produto, nas operações em andamento e na venda do produto. O ciclo de vida do projeto passa por uma série de fases até criar o produto.

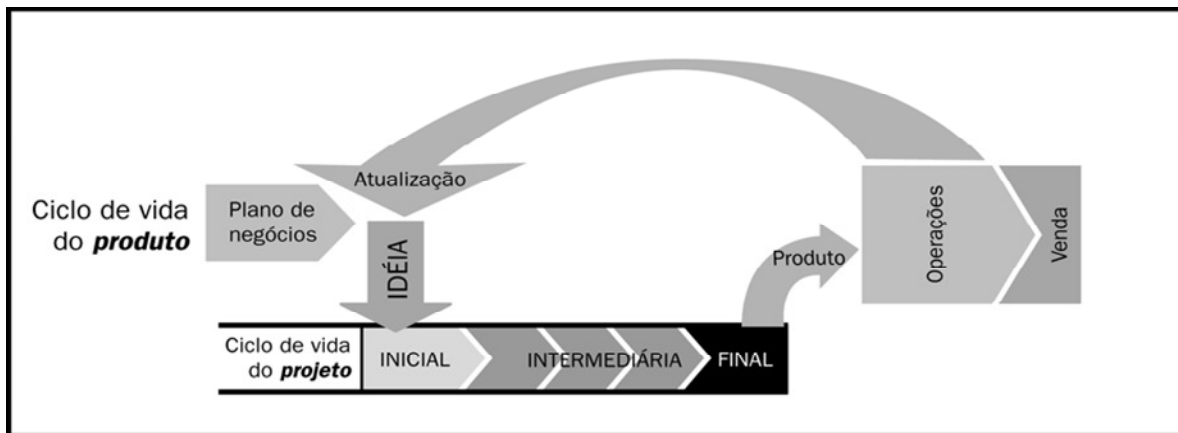


Figura 5. Relação entre o produto e os ciclos de vida do projeto

Fonte : Guia PM BOK (2008)

#### 4.8 A FUNÇÃO PMO NAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Muitas organizações compreendem os benefícios de desenvolver e implementar um PMO. Isso geralmente é verdadeiro nas organizações que usam uma estrutura organizacional matricial e quase sempre verdadeiro nas que usam uma estrutura organizacional por projeto, especialmente quando a matriz está envolvida com o gerenciamento simultâneo de vários projetos e/ou projetos sequenciais.

Um PMO pode existir em qualquer uma das estruturas organizacionais, inclusive nas que apresentam uma organização funcional.

A função de um PMO em uma organização pode variar de uma assessoria, limitada à recomendação de políticas e procedimentos específicos sobre projetos individuais, até uma concessão formal de autoridade pela gerência executiva. Nesses casos, o PMO pode, por sua vez, delegar sua autoridade ao gerente de projetos específico. O gerente de projetos terá apoio administrativo do PMO por meio de funcionários dedicados ou de um funcionário compartilhado. Os membros da equipe do projeto serão dedicados ao projeto ou poderão incluir funcionários compartilhados com outros projetos e que, por sua vez, são gerenciados pelo PMO.

Os membros da equipe do projeto se reportarão diretamente ao gerente de projetos ou, se forem compartilhados, ao PMO. O gerente de projetos se reporta diretamente ao PMO.

Além disso, a flexibilidade do gerenciamento centralizado do PMO pode oferecer ao gerente de projetos maior oportunidade de promoção dentro da organização. Membros da equipe do projeto especializados também podem estar expostos a opções alternativas de carreira na área de Gerenciamento de Projetos em organizações com PMOs (Guia PM BOK, 2008).

#### 4.9 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Sistema de Gerenciamento de Projetos é o conjunto de ferramentas, técnicas, metodologias, recursos e procedimentos usados para gerenciar um projeto. Ele pode ser formal ou informal e ajuda o gerente de projetos a conduzir um projeto ao seu término de modo eficaz. O sistema é um conjunto de processos e funções de controle relacionadas que são consolidados e combinados para formar um todo funcional e unificado.

O Plano de Gerenciamento do Projeto descreve como o Sistema de Gerenciamento de Projetos será usado. O conteúdo do Sistema de Gerenciamento de Projetos irá variar dependendo da área de aplicação, da influência organizacional, da complexidade do projeto e da disponibilidade dos sistemas existentes. As influências organizacionais moldam o sistema para a execução de projetos dentro dessa organização. O sistema será ajustado ou adaptado para se adequar às influências impostas pela organização.

Se existir um PMO na organização executora, uma de suas funções normalmente será a de gerenciar o Sistema de Gerenciamento de Projetos, para garantir a consistência na aplicação e a continuidade nos diversos projetos que estão sendo realizados (Guia PM BOK, 2008).

## 5 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa qualitativa (espontânea) teve 20 entrevistas com especialistas (“experts”) estrangeiros e os 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) foram feitos com especialistas brasileiros, reconhecidos pelo PMI como “experts” em Gerenciamento de Projetos (“*Subject Matter Experts*”).

Na pesquisa quantitativa (estimulada) foram entrevistados 64 “*experts*” estrangeiros, reconhecidos como tal pela ISO – International Standards Organization, pois trabalham na elaboração da norma internacional ISO 21.500 – Project Management – de Gerenciamento de Projetos. A pesquisa foi realizada em 2 rodadas, pela técnica DELPHI.

Destaca-se, inicialmente, que todas as 20 entrevistas, as 3 reuniões de Grupos Focais de “*experts*” nacionais (“Focus Groups”) e a pesquisa quantitativa confirmatória com 64 “*experts*” internacionais, em duas rodadas, pela técnica DELPHI, foram realizadas presencialmente, face a face, sem uso de internet, nem telefone, sendo utilizada a gravação de áudio e documentação em papel, com anotações do próprio punho do autor/pesquisador e também dos participantes/entrevistados das reuniões e entrevistas.

Todas as reuniões foram também fotografadas, bem como a pesquisa com os 64 experts internacionais, em GP, pois eles se reúnem presencialmente, anualmente, pelo período de 5 dias, com o autor/pesquisador, em reuniões internacionais da ISO – International Standards Organization, exatamente para tratar do assunto Gerenciamento de Projetos.

Nesse ambiente comum, a pesquisa quantitativa confirmatória final teve o formulário de pesquisa entregue, em papel, pessoalmente, pelo autor/pesquisador, ao pesquisado, em mãos, com possibilidade de explicar e esclarecer, se fosse necessário, e principalmente confirmar o entendimento das perguntas e respostas. Os pesquisados preencheram o formulário à mão, pessoalmente, na frente do entrevistador/pesquisador, autor deste trabalho. As pesquisas e entrevistas foram realizadas durante os congressos nacionais e internacionais

que o autor frequenta, que reúnem presencialmente os especialistas (“experts”) que dão palestras nos congressos e as reuniões foram marcadas com antecedência suficiente, em salas especialmente montadas, no ambiente do congresso, para reunir os palestrantes.

Cumprir notar que a gerência dos congressos ficou muito orgulhosa e feliz em receber um pedido de uma sala de reuniões, para 10, 20 e 70 pessoas, pois reconheceu a relevância científica das reuniões solicitadas e a relevância das pesquisas que iriam ocorrer e incluiu nas especificações dos ambientes do congresso a montagem dessas salas, entendendo que o benefício seria valioso, com muito orgulho e satisfação sincera.

Cumprir notar que a maioria dos participantes entrevistados, gostou muito de participar das reuniões de Grupos Focais (“Focus Groups”), e gostou muito de participar da pesquisa e a maioria pediu para ter acesso aos resultados.

Eles se mostraram felizes de participar de uma atividade diferente e inusitada, pois, mesmo tendo sido convidados com antecedência, parecia, para eles, uma atividade inusitada. A maioria dos participantes comentou que percebe a importância e a relevância de um momento de reunião de especialistas num assunto, num congresso do respectivo assunto, e se sente bastante orgulhoso e motivado a participar das pesquisas e das reuniões de grupos focais de especialistas. A maioria comentou que os congressos são pouco usados para reuniões de Grupos Focais (“Focus Groups”) com finalidades de análises específicas e que o autor/pesquisador dera um grande exemplo para todos, promovendo as reuniões e a pesquisa confirmatória, pela técnica DELPHI. Segundo alguns deles comentaram, raramente alguém usa a técnica DELPHI, por exemplo, que prevê 2 ou mais rodadas para busca do consenso entre “experts”, sobre uma pergunta específica. Muitos participantes concluíram que os congressos deveriam ser mais usados para reuniões laterais de experts e pesquisas qualitativas e quantitativas em que rapidamente pode-se chegar a conclusões do grupo que respalda e valida um processo científico de análise de assuntos específicos.

## 5.1 PESQUISA QUALITATIVA

### 5.1.1 Entrevistas

Foram realizadas 20 entrevistas com especialistas nacionais e internacionais, de 21 países, dos 5 continentes. Todos são especialistas em Gerenciamento de Projetos, profissionais de larga experiência, internacionalmente reconhecidos como especialistas no



assunto (“Subject Matter Experts” in “Project Management - PM”) por institutos de renome internacional, tais como:

PMI – Project Management Institute

IPMA – International Project Management Association

ISO – International Standards Organization

Das 20 entrevistas, por sugestão do orientador, inicialmente foram feitas 3 entrevistas-piloto, com 3 brasileiros, para obter uma percepção inicial do que seriam as outras 17 entrevistas. Essas 3 entrevistas iniciais, serviram para o autor treinar o processo de entrevista e também para obter uma lista inicial de fatores relevantes na implantação do PMO, para guiá-lo e orientá-lo também no trabalho de pesquisa bibliográfica.

As entrevistas-piloto têm outros benefícios, tais como: auxiliar a dimensionar o tempo, indicar previamente, ao pesquisador, possíveis dificuldades de entendimento das perguntas por parte dos entrevistados, levando o pesquisador a preparar melhor as definições, esclarecimentos e ressalvas necessárias.

As outras 17 entrevistas foram feitas em Tokyo - Japão, durante 5 dias, após as reuniões presenciais de 1 a 5 de junho de 2009, do comitê ISO-PC/236 da ISO-International Standard Association que foi constituído para elaborar a Norma Internacional ISO-21500 sobre Project Management, que será editada em português, pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, como Norma NBR 21500 de Gerenciamento de Projetos. O Autor deste trabalho foi eleito representante da ABNT no comitê ISO-PC/236 e aproveita a condição de participante do grupo de “*experts*”, para entrevistar outros “*experts*” internacionais, cuidadosamente escolhidos e proporcionalmente distribuídos pelos 5 continentes. Assim, será possível indicar futuros estudos que possam caracterizar tendências regionais, que não são objetivo deste trabalho, neste momento.

Cumpramos ressaltar que os 17 entrevistados são representantes oficiais de seus respectivos países no Comitê ISO-PC/236, com reconhecimento internacional, em seus respectivos países, como especialistas (“Subject Matter Experts”) no assunto Gerenciamento de Projetos (“Project Management”) e com mandato para votar em nome de seus respectivos países no texto da Norma Internacional ISO 21500 sobre “Project Management”. Cumpramos notar que o assunto “Project Management” abrange Project Management Office (PMO), objeto de estudo, neste trabalho, neste momento.

As entrevistas foram estruturadas, iniciando com 3 perguntas fundamentais.

A primeira pergunta é sobre a qualificação do entrevistado, solicitando um breve currículo, e sua participação relativa aos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO).

A segunda pergunta visa verificar se o PMO é mesmo, na perspectiva do entrevistado, uma realidade em Gerenciamento de Projetos. Obtendo-se uma resposta afirmativa, em todas as perguntas, motiva-se o aprofundamento do assunto, assumindo que muitas empresas realmente estão implantando os PMO's.

A terceira pergunta versa sobre os fatores relevantes para implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO), na visão dos entrevistados.

Após essas 3 primeiras perguntas, o autor/entrevistador pode formular novas perguntas, livremente, pedir detalhes e esclarecimentos ao entrevistado, por meio de perguntas subsequentes de modo a explorar a experiência do pesquisado/entrevistado.

As 3 perguntas iniciais foram:

Pergunta 1:

Fale sobre sua qualificação no assunto “Gerenciamento de Projetos” e um breve resumo profissional, abordando seu envolvimento com Escritórios de Gerenciamento de Projetos, se for o caso.

Pergunta 2:

Você concorda que os Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO – Project Management Offices) são uma realidade em Gerenciamento de Projetos?

Pergunta 3:

De um modo geral, quais são os fatores importantes para a implantação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (Project Management Office-PMO) nas organizações? Destaca-se que não se quer aqui discutir o sucesso do Gerenciamento de Projetos nas organizações e sim identificar aspectos relevantes para empresas que querem implantar um Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO).

Todos os entrevistados responderam afirmativamente a pergunta 2.

O Quadro 3 mostra o resultado dos aspectos relevantes apontados pelos 20 especialistas, incluindo-se nas 17 entrevistas, aquelas 3 entrevistas iniciais feitas no Brasil, totalizando 20 entrevistas.

Os aspectos relevantes foram numerados de 1 a 16 conforme abaixo;

1. Maturidade de GP da empresa
2. Comprometimento top down
3. Poder dado ao PMO
4. Competência do PMO
5. Posição do PMO na empresa
6. Tamanho do PMO
7. Estrutura Projetizada da Empresa
8. Sistemas de Informação Estruturados
9. PMO no Planejamento Estratégico
10. PMO na Gestão do Conhecimento
11. Benchmarking Interno e Externo
12. Métricas de Desempenho
13. Implantação do PMO como um projeto
14. Fator Tempo para a implantação
15. Reconhecimento e recompensa
16. Integração Interna das Pessoas

Entrevista	Fatores															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		X		X	X					X						
2	X	X		X						X						
3					X				X				X			
4									X				X			X
5				X						X						X
6		X		X	X								X			
7			X				X		X							
8		X	X		X								X			
9	X	X		X	X											X
10	X	X		X	X				X	X						
11	X	X					X									
12												X				X
13		X														
14	X	X		X					X					X		
15		X			X			X	X							
16	X	X	X													
17	X															
18	X	X		X					X							
19	X	X		X									X			X
20	X	X		X									X			X
TOTAIS	10	14	3	10	7	0	2	1	7	4	0	1	6	1	0	6

Quadro 3: Dezesesseis aspectos relevantes apontados pelos 20 especialistas entrevistados

Fonte: o autor

Os 5 fatores mais importantes são:

1	<b>Comprometimento da alta direção</b>	<b>14</b>
2	<b>Competência dos membros do PMO</b>	<b>10</b>
3	<b>Maturidade em GP da organização</b>	<b>10</b>
4	<b>Posicionamento do PMO na estrutura</b>	<b>7</b>
5	<b>PMO incluído no planejamento estratégico</b>	<b>7</b>

Quadro 4: Os 5 fatores mais importantes indicados pelos 20 entrevistados

Fonte : o autor

Observa-se que os entrevistados indicaram espontaneamente 13 dos 16 itens levantados na bibliografia.

Apenas não foram mencionados espontaneamente pelos entrevistados os 3 fatores abaixo:

6. Tamanho do PMO

11. Benchmarking Interno e Externo

15. Reconhecimento e recompensa

Os entrevistados validaram a maioria dos fatores (13 em 16) e se concentraram nos 5 fatores mais importantes indicados acima.

### **5.1.2 Grupos Focais de Especialistas (“Experts Focus Groups”)**

Foram reunidos 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) de especialistas em Gerenciamento de Projetos, todos palestrantes de congressos brasileiros no assunto Gerenciamento de Projetos, e que estavam presentes nos congressos para dar palestras, o que lhes confere notoriedade para responder sobre o assunto, em mesa redonda fechada e gravada, a saber:

- Grupo Focal 1 CAGP no 1º Congresso Amazônico de GP, Manaus – AM / 2009 (5 especialistas)

- Grupo Focal 2 CBGP no 4º. Congresso Brasileiro de GP, BH – MG / 2009 (7 especialistas)
- Grupo Focal 3 CBGP no 4º. Congresso Brasileiro de GP, BH – MG / 2009 (8 especialistas)

Totalizando 20 especialistas, exatamente o mesmo número de especialistas entrevistados.

Da mesma forma que as entrevistas, o primeiro Grupo Focal no 1º. Congresso Amazônico de GP (2009), em Manaus-AM serviu de treinamento para o autor poder conduzir as outras 2 reuniões de especialistas em regime de Grupo Focal (“Focus Groups”), que estavam programadas para o 4º. Congresso Brasileiro de GP, em BH-MG (2009), perceber e desenvolver a dinâmica dos próximos dois grupos focais, bem como, perceber as dificuldades e possíveis soluções para o problema de reunir especialistas (“experts”) nacionais, presencialmente, no mesmo recinto fechado, por uma hora, dada a enorme extensão do território nacional brasileiro.

No Grupo Focal (“Focus Group”) I CBGP – I Congresso Amazônico de Gerenciamento de Projetos - foi feita uma reunião com 5 especialistas (“*experts*”) em PMO, de diversos estados do Brasil, após mesa redonda sobre o conceito de PMO – Project Management Office que o autor presidiu no Congresso. O tema do Grupo Focal (“Focus Group”) foi sobre os fatores relevantes para implementação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos e sua possível categorização.

No 4º Congresso Brasileiro de GP – foram formados 2 grupos focais, chamados de 4-CBGP-1 e de 4-CBGP-2 . Foram feitas 2 reuniões, com 2 grupos distintos de especialistas (“*experts*”) em PMO, de diversos estados do Brasil, sobre a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos, pelo conceito de PMO – Project Management Office, sendo o grupo 4-CBGP-1 formado por 7 especialistas e o grupo 4-CBGP-2 formado por 8 especialistas. Cumpre notar que o número ideal de participantes nos Grupos Focais é de 6 a 8 especialistas por grupo, segundo RUEDIGER e RICIO (2006).

Os especialistas participantes dos Grupos Focais listaram aspectos relevantes para a implantação do PMO, inicialmente espontaneamente e depois houve uma segunda rodada com debates e, a seguir, uma terceira rodada em que eles puderam acrescentar e/ou enfatizar os fatores relevantes, depois de todos terem ouvido os demais.

O Quadro 5, abaixo, mostra os fatores indicados pelos 3 grupos focais consolidados totalizando 20 pessoas, o mesmo número de entrevistados.

Grupo Focal	Fatores															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-CAGP		X						X								
1-CAGP		X		X							X					
1-CAGP		X									X		X			X
1-CAGP		X						X					X			
1-CAGP		X														
4-CBGP-1		X		X												X
4-CBGP-1	X	X		X					X				X			X
4-CBGP-1	X	X		X									X			
4-CBGP-1	X												X			
4-CBGP-1	X	X							X							
4-CBGP-1	X							X								
4-CBGP-1	X	X		X					X							
4-CBGP-2	X	X		X					X							
4-CBGP-2	X	X		X												X
4-CBGP-2	X						X		X							
4-CBGP-2		X							X				X			
4-CBGP-2		X		X												
4-CBGP-2		X											X			X
4-CBGP-2		X		X				X	X							
4-CBGP-2	X	X		X					X	X			X			
TOTAIS																
TOTAIS	10	17	0	10	0	0	1	4	8	1	2	0	8	0	0	5

Quadro 5: Dezesesseis aspectos relevantes apontados pelos 3 Grupos Focais

Fonte: o autor

Inicialmente observa-se forte coerência entre os 3 grupos acima, cada um confirmando os demais.

O demonstrativo dos 5 fatores principais (“*top-5*”), mais indicados, está no Quadro 6, de forma consolidada nos 3 grupos focais.

1	<b>Comprometimento da alta direção</b>	<b>17</b>
2	<b>Competência dos membros do PMO</b>	<b>10</b>
3	<b>Maturidade em GP da organização</b>	<b>10</b>
4	<b>PMO incluído no planejamento estratégico</b>	<b>8</b>
5	<b>Implantação do PMO como um Projeto</b>	<b>8</b>

Quadro 6: Os 5 fatores mais importantes indicados pelos 3 Grupos Focais

Fonte : o autor

Observa-se que os grupos focais indicaram espontaneamente 10 dos 16 itens levantados na bibliografia.

Apenas não foram mencionados espontaneamente pelos entrevistados os 6 fatores abaixo:

3. Poder dado ao PMO
5. Posição do PMO na empresa
6. Tamanho do PMO
12. Métricas de desempenho
14. Fator Tempo para a implantação
15. Reconhecimento e recompensa

Os membros dos Grupos Focais validaram a maioria dos fatores (10 em 16) e se concentraram nos top-5 indicados acima.

Cumprir notar que de forma consolidada, os 20 entrevistados e os 20 membros dos 3 Grupos Focais validaram e confirmaram espontaneamente 14 dos 16 fatores relevantes para a implantação do PMI.

Apenas não foram mencionados espontaneamente pelos entrevistados os 2 fatores abaixo:

6. Tamanho do PMO
15. Reconhecimento e recompensa



Cumpra-se notar que os 20 entrevistados são internacionais e os 20 participantes dos 3 Grupos Focais são brasileiros. Não é objeto deste trabalho a identificação regional de fatores mas já se nota a convergência relevante entre os dois grupos.

## 5.2 PESQUISA QUANTITATIVA

Foi feita uma pesquisa quantitativa fechada com 64 “experts” internacionais em duas rodadas conforme preconiza a técnica DELPHI.

1ª rodada = Análise fatorial exploratória (64 “experts” internacionais participaram)

2ª rodada = Análise fatorial confirmatória (os mesmos 64 “experts” participaram)

Na segunda rodada, eles tiveram acesso ao resultado global da primeira rodada, do grupo, sem saber as respostas individuais dos outros 63 “experts”, conforme preconizado pela técnica DELPHI.

Inicialmente, os entrevistados e pesquisados tiveram liberdade de mencionar fatores relevantes para a implantação do PMO, espontaneamente, na pesquisa qualitativa. Depois, na pesquisa quantitativa, eles receberam a lista de 16 fatores identificados na bibliografia (pesquisa estimulada). Eles são solicitados a classificar os fatores numa escala LIKERT de 1 a 5.

### 5.2.1 Pesquisa Espontânea (qualitativa) X Estimulada (quantitativa)

Destaca-se que a estratégia de pesquisa inclui uma primeira parte espontânea (pesquisa qualitativa), caracterizada pelas entrevistas, e uma segunda parte estimulada (pesquisa quantitativa), caracterizada pela pesquisa quantitativa, em 2 rodadas, pela técnica DELPHI. Os entrevistados são estimulados, na pesquisa quantitativa, pelos fatores relevantes para a implantação do PMO já identificados na bibliografia. A maioria dos fatores identificados na bibliografia já haviam sido indicados espontaneamente, na pesquisa qualitativa.

Numa primeira abordagem, os entrevistados falaram espontaneamente dos fatores relevantes para a implantação e depois participam da pesquisa quantitativa estimulados pela lista de 16 fatores levantados na bibliografia.

### **5.2.2 Análise Fatorial Exploratória (1ª. Rodada):**

Quanto aos fins, a análise fatorial exploratória caracterizou-se como uma análise fatorial confirmatória, pois a pesquisa confirmou 15 dos 16 fatores propostos, tanto na primeira rodada (exploratória) quanto na segunda rodada (confirmatória) para caracterizar a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos pelo conceito de PMO – Project Management Office.

Quanto aos meios, foi estruturada uma pesquisa de campo com a intenção de diagnosticar os fatores relevantes da implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos, por meio de um questionário fechado e de entrevistas com especialistas (“Subject Matter Experts”) em Grupos Focais (“Focus Group”) de especialistas (“experts”) no assunto, reconhecidos pela ISO – International Standard Organization, pelo qual foi possível mapear os dados considerados relevantes, tais como a função do PMO, as dificuldades de implementar o PMO, as principais estratégias de trabalho além de percepções exclusivas.

A pesquisa foi feita com 64 especialistas internacionais, distribuídos pelos 5 continentes, representantes de 21 países presentes na reunião de 5 dias, no Rio de Janeiro, entre os dias 12 e 16 de julho de 2010, do Comitê ISO-PC/236, que elabora a Norma Internacional ISO 21500 sobre Gerenciamento de Projetos (“Project Management”), que será editada em português, pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, como Norma NBR 21-500 de Gerenciamento de Projetos. O autor aproveita a condição de participante do grupo eleito pela ABNT, para pesquisar, com respostas presenciais, de outros experts internacionais cuidadosamente escolhidos e uniformemente distribuídos pelos 5 continentes.

Cumprе ressaltar que os 64 indivíduos pesquisados são representantes oficiais de seus respectivos países no Comitê ISO-PC/236, com reconhecimento internacional, em seus respectivos países, como especialistas (“Subject Matter Experts”) no assunto Gerenciamento de Projetos (“Project Management”) e com mandato para votar em nome de seus respectivos países no texto da Norma Internacional ISO 21500 sobre “Project Management”. Cumprе notar que o assunto “Project Management” abrange Project Management Office (PMO), objeto de estudo, neste trabalho, neste momento.

Todos os especialistas internacionais que participaram da pesquisa tem mais de 20 anos de experiência em Gerenciamento de Projetos (“Project Management”), alguns são professores de Gerenciamento de Projetos em seus países e alguns são consultores internacionais atuantes.

País	"Experts"
Estados Unidos	11
Japão	8
Alemanha	5
Brasil	4
Holanda	4
Austria	3
Australia	3
França	3
Suécia	3
Inglaterra	3
África do Sul	3
Canadá	2
Dinamarca	2
Costa Rica	2
Finlândia	2
Egito	1
Espanha	1
Coreia do Sul	1
Luxemburgo	1
Portugal	1
Romenia	1
Total de pessoas:	64

Quadro 7: Distribuição de especialistas (“experts”) por país

Fonte : o autor

Foi elaborado um questionário fechado (ver ANEXO I), com 16 perguntas objetivas, relacionadas aos 16 fatores importantes para a implantação do PMO. A contagem dos pontos conforme a escala LIKERT de 1 a 5 pontos que possibilitou comparar sistematicamente os resultados e inferir estatisticamente ordens de prioridades e prevalência de fatores relevantes na implantação do PMO.

Este questionário foi submetido previamente a especialistas, em entrevistas e Grupos Focais iniciais.

Os resultados da primeira rodada, dos 64 “experts” internacionais, são apresentados no Quadro 8, a seguir, pela escala LIKERT de 5 pontos, a saber:

- 1 – discordo firmemente
- 2 – discordo
- 3 – neutro
- 4 – concordo
- 5 – concordo fortemente

expert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	2	4	5	4	1	3	2	1	5	5	5	4	5	4	4
2	5	1	3	3	3	3	1	1	4	5	4	5	2	4	1	4
3	3	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
4	5	4	3	3	3	2	5	4	4	3	2	2	2	2	1	2
5	4	5	5	4	4	3	1	4	4	2	2	2	2	4	3	4
6	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2
7	4	5	3	5	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4
8	3	1	2	2	1	4	2	3	2	2	4	3	3	3	4	1
9	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2
10	5	5	5	4	5	3	5	3	5	4	4	5	5	5	4	5
11	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	5	5	5	4	5
12	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	3	5	2	3	4	3
13	3	4	4	4	5	2	4	3	4	4	4	4	5	5	3	3
14	5	5	5	4	4	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4
15	5	5	3	4	5	3	5	2	4	4	4	5	3	4	2	3
16	3	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4
17	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
18	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2
19	4	5	3	5	3	2	4	4	4	3	5	5	3	4	4	3

20	3	3	4	5	3	3	1	2	1	4	2	2	3	1	4	4
21	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
22	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
23	5	5	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	4	4	2	3
24	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
25	2	2	1	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2
26	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4
27	4	3	2	2	1	4	2	5	5	4	3	3	4	3	2	2
28	4	5	3	5	4	3	2	2	4	2	2	3	5	5	4	4
29	5	5	4	4	4	3	2	1	4	4	3	4	3	3	3	4
30	4	4	2	4	2	2	2	3	2	3	4	4	2	3	4	3
31	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
32	4	5	3	5	4	2	4	3	4	4	3	4	3	5	2	2
33	4	5	2	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
34	5	4	4	4	5	4	2	2	2	2	4	4	1	4	4	4
35	4	4	5	3	4	2	2	3	5	3	3	4	3	4	4	5
36	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4
37	5	5	4	4	4	3	4	4	3	2	2	4	5	4	3	3
38	4	4	3	2	5	2	3	3	4	2	2	5	2	4	3	2
39	5	5	3	5	3	1	1	2	3	4	4	4	3	4	4	4
40	5	5	5	5	5	4	3	2	3	4	4	2	5	4	3	2
41	5	4	4	4	5	3	4	3	4	5	5	5	3	2	4	4
42	4	4	2	3	3	2	3	2	2	4	4	4	3	3	2	3
43	5	3	4	4	5	3	2	1	3	5	3	5	3	1	3	3
44	4	2	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3
45	2	5	3	5	4	1	2	4	4	4	3	4	5	2	3	4
46	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	3	3	4
47	3	5	4	4	4	3	4	4	2	5	4	5	3	4	3	3
48	4	5	4	4	5	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4
49	4	5	4	5	4	2	3	4	4	5	3	5	5	4	4	5
50	4	5	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	5	3	3
51	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4
52	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	4	2	3	4	4
53	4	4	5	5	4	3	4	5	3	4	3	5	5	5	5	3
54	4	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
55	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
56	3	5	3	2	4	2	4	4	2	2	3	2	2	2	3	3
57	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	4	2	3	4	4

58	5	5	3	4	4	2	2	3	3	4	2	5	3	3	3	2
59	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
60	4	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
61	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
62	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	3	5	2	3	4	3
63	4	5	2	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
64	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Média:	3,9	4,1	3,6	3,9	3,8	2,8	3,2	3,2	3,4	3,5	3,4	3,9	3,4	3,6	3,3	3,4

Quadro 8: Dezesesseis fatores relevantes analisados por 64 pessoas - 1ª rodada

Nota-se que apenas um item ficou abaixo de 3.

Foi o item 6 – Tamanho do PMO ficou com 2,8 de média

Como a escala é de 1 a 5, tem-se que 3 é o valor neutro.

Acima de 3 significa concordância e abaixo de 3 significa discordância.

Os próprios “*experts*” que participaram da pesquisa consideraram relevante o fato do grupo de 64 “*experts*” ter concordado (validado) 15 dos 16 fatores relevantes para implantação do PMO.

Os resultados consolidados da 1ª rodada, com os fatores já ordenados pela média obtida, do maior para o menor, estão apresentados no Quadro 9.

<b>Fatores Relevantes p/ implantar PMO</b>	<b>Média</b>
2. Comprometimento top down	4,05
1. Maturidade de GP da empresa	3,95
4. Competência do PMO	3,95
12. Métricas de Desempenho	3,88
5. Posição do PMO na empresa	3,79
14. Fator Tempo para a implantação	3,57
3. Poder dado ao PMO	3,55
10. PMO na Gestão do Conhecimento	3,48
16. Integração interna das pessoas	3,41
9. PMO no planejamento estratégico	3,39
13. Implantação do PMO como projeto	3,39
11. Benchmarking interno e externo	3,36
15. Reconhecimento e recompensa	3,32
8. Sistemas de Informação Estruturados	3,21
7. Estrutura Projetizada da Empresa	3,16
6. Tamanho do PMO	2,82

Quadro 9: Resultados consolidados da 1ª.Rodada

Fonte: o autor

Cumprir notar que os 3 primeiros do “ranking” são os mesmos indicados pelos 20 entrevistados, na pesquisa espontânea qualitativa inicial, e estão na mesma ordem.

Os 3 primeiros fatores relevantes, obtidos na pesquisa acima, também foram indicados pelas 20 pessoas que participaram dos 3 Grupos Focais (“Focus Groups”) brasileiros e na mesma ordem.

Pode-se notar um alto grau de convergência para os 3 fatores mais relevantes para implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos.

Não obstante, este não é o objetivo principal de nosso estudo. O objetivo desta pesquisa é identificar e analisar os fatores para determinar quais permanecem no modelo de fatores relevantes para implantação do PMO, proposto anteriormente.

É evidente que 15 dos 16 fatores estão acima de 3. Como a escala adotada foi de 1 a 5, entre 1 e 3 tem-se discordância e entre 3 e 5 tem-se concordância do grupo de experts internacional quanto a relevância desses fatores.

### 5.3 PESQUISA – 2ª. RODADA – TÉCNICA DELPHI

Os 64 especialistas foram convidados a responder a pesquisa novamente no que se chamou de 2ª rodada, conhecendo os resultados globais do grupo na 1ª rodada da pesquisa e sem saber o que cada um respondeu individualmente, como preconiza a técnica DELPHI.

A técnica DELPHI é uma abordagem de entrevista exploratória que aqui foi adaptada para confirmatória. Trata-se de uma ferramenta de análise qualitativa que aqui foi adaptada e usada em análise quantitativa. A técnica DELPHI é usada principalmente em situações de carência de dados históricos como é o caso de tendências emergentes que ainda têm pouca bibliografia.

O importante desta técnica é ser uma abordagem que procura obter consenso em um grupo de especialistas (“experts”), segundo TUROFF, M.; LINSTONE, H. A. (1975) e segundo WRIGHT (1986). Segundo CHANG & GABLE (2000), a técnica DELPHI vem sendo utilizada para avaliar pontos fortes e pontos fracos de planejamento e desenvolvimento de Sistemas de Informação e para identificar e priorizar pontos chave em administração de Sistemas de Informação.

Os principais componentes da técnica DELPHI são (WRIGHT; GIOVENAZZO, 2000):

- o anonimato dos respondentes, proporcionando maior liberdade nas respostas
- as iterações a fim de obter o consenso dos respondentes
- a retroalimentação (“feedback”) das respostas para os especialistas
- a representação estatística dos resultados em cada fase

A técnica DELPHI apresenta vantagens sobre outros métodos quando se pretende provocar e processar julgamentos de dados (WRIGHT; GIOVANAZZO, 2000), pois:

- possibilita a eliminação da influência direta entre pessoas (as respostas individuais são sempre relevantes uma vez que são produzidas, conforme a experiência de cada um)



- permite o estabelecimento de comunicação entre especialistas distantes geograficamente
- possibilita a produção de grande quantidade de idéias
- possui baixo custo de operacionalização

Para esta pesquisa, foi utilizada a técnica DELPHI adaptada, não objetivando antevisão de futuro em discussões subjetivas, mas priorizando os fatores relevantes para a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos. Ela mostrou aqui, mais uma vez, ser um instrumento adequado para classificar os fatores relevantes já identificados anteriormente em entrevistas, Grupos Focais e bibliografia.

Os resultados da 2ª rodada, dos mesmos 64 “experts” internacionais, são apresentados, a seguir, no Quadro 10.

expert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	4	5	5	5	4	5
2	4	5	4	5	5	2	3	3	3	4	5	4	5	5	4	5
3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4
5	4	4	3	5	4	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3
6	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	4	4	5	3	4	3
7	4	5	5	5	5	2	4	3	4	2	3	5	2	3	3	3
8	4	4	3	5	4	1	3	3	3	5	4	4	5	3	4	5
9	5	5	4	5	5	1	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4
10	4	5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
11	5	5	4	5	4	2	1	2	4	4	2	3	5	5	4	3
12	5	3	2	5	4	1	4	2	2	4	5	5	2	2	4	3
13	5	5	5	5	5	3	2	1	3	1	4	3	2	2	2	4
14	5	5	4	5	3	1	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
16	5	5	4	5	4	1	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
17	2	5	4	4	3	2	3	4	3	3	4	5	3	3	4	5
18	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	2	3	3	4
19	3	1	2	2	3	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2
20	4	5	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2
21	3	5	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4
22	4	5	3	5	4	2	3	4	5	3	4	4	3	2	2	5
23	5	5	3	5	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4
24	5	5	5	5	5	3	1	2	4	2	3	4	2	2	3	4
25	5	4	4	5	3	2	2	3	5	4	4	4	2	3	4	4
26	3	5	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	3
27	4	3	4	5	5	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4
28	4	5	4	5	3	3	3	4	3	3	3	5	4	4	3	3
29	5	5	4	5	5	3	3	3	4	4	5	5	3	4	3	4
30	5	4	3	4	5	1	4	3	4	4	3	3	2	2	1	3
31	4	4	4	4	5	2	4	2	4	3	3	4	4	4	2	4

32	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3
33	2	5	3	5	5	1	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4
34	4	5	4	3	5	1	3	3	4	2	3	4	2	3	3	1
35	4	3	3	5	4	2	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4
36	5	4	3	4	2	1	4	1	3	3	4	4	1	1	2	3
37	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4
38	5	5	5	4	5	1	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4
39	5	5	4	5	4	1	4	3	2	4	2	5	3	4	2	2
40	3	5	4	5	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2
41	4	5	4	3	4	2	2	3	5	4	3	4	3	3	4	4
42	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3
43	4	5	3	4	5	1	2	2	3	3	3	4	1	2	3	4
44	4	5	4	4	2	1	4	2	4	3	3	3	5	4	3	3
45	3	5	4	5	4	1	3	3	3	5	3	4	5	3	3	4
46	5	5	4	5	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4
47	4	5	4	5	5	2	2	2	5	4	5	5	4	5	4	5
48	4	5	5	3	4	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4
49	4	4	4	4	4	3	2	4	2	3	4	4	2	5	2	4
50	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3
51	5	5	4	5	4	2	4	3	4	4	4	4	2	4	2	2
52	5	5	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3
53	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	5	5	3	3	3	3
54	2	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3
55	4	5	4	5	4	2	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3
56	5	4	3	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
57	4	5	4	4	4	2	2	4	5	3	2	4	5	4	5	4
58	4	4	4	5	4	3	3	4	3	2	3	2	2	4	4	3
59	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3
60	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	4	5	5	5	4	5
61	4	5	4	5	5	2	3	3	3	4	5	4	5	5	4	5
62	5	5	4	4	5	2	2	3	3	4	2	5	3	3	3	3
63	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
64	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Média:	4,4	4,8	4,1	4,7	4,3	2,3	3,4	3,3	3,7	3,7	3,7	4,2	3,5	3,6	3,4	3,7

Quadro 10: Resultado final dos 16 aspectos relevantes - 2a. rodada

Fonte: o autor

Nota-se que apenas um item ficou abaixo de 3.

Foi o item 6 – Tamanho do PMO ficou com 2,3 de média

Como a escala é de 1 a 5, tem-se que 3 é o valor neutro.

Acima de 3 significa concordância e abaixo de 3 significa discordância.

Os próprios experts que participaram da pesquisa consideraram relevante o fato do grupo de 64 “experts” ter concordado (validado) novamente 15 dos 16 fatores relevantes para implantação do PMO. Nota-se que 15 ds 16 fatores tiveram média acima de 3 que significa concordância, confirmação(validação).

Os resultados consolidados da 2ª rodada, com os fatores já ordenados pela média obtida, do maior para o menor, são apresentados abaixo, no Quadro 11.

<b>Fatores Relevantes p/ Implantar PMO</b>	<b>Média</b>
2. Comprometimento top down	4,79
4. Competência do PMO	4,66
1. Maturidade em GP da empresa	4,36
5. Posição do PMO na empresa	4,29
12. Métricas de Desempenho	4,18
3. Poder dado ao PMO	4,07
10. PMO na Gestão do Conhecimento	3,71
16. Integração interna das pessoas	3,71
11. Benchmarking interno e externo	3,68
9. PMO no planejamento estratégico	3,66
14. Fator Tempo para a implantação	3,61
13. Implantação do PMO como projeto	3,52
7. Estrutura Projetizada da Empresa	3,41
15. Reconhecimento e recompensa	3,41
8. Sistemas de Informação Estruturados	3,27
6. Tamanho do PMO	2,32

Quadro 11: Resultados consolidados da 2ª.rodada

Fonte: o autor

Apresenta-se a seguir um quadro comparativo dos resultados ordenados da primeira e da segunda rodada, no Quadro 12.

Fatores Relevantes (1a. rodada)	Média	Fatores Relevantes (2a rodada)	Média
2. Comprometimento top down	4,05	2. Comprometimento top down	4,79
1. Maturidade de GP da empresa	3,95	4. Competência do PMO	4,66
4. Competência do PMO	3,95	1. Maturidade de GP da empresa	4,36
12. Métricas de Desempenho	3,88	5. Posição do PMO na empresa	4,29
5. Posição do PMO na empresa	3,79	12. Métricas de Desempenho	4,18
14. Tempo para a implantação	3,57	3. Poder dado ao PMO	4,07
3. Poder dado ao PMO	3,55	10. PMO/G. do Conhecimento	3,71
10. PMO/G. do Conhecimento	3,48	16. Integração das Pessoas	3,71
16. Integração Interna das Pessoas	3,41	11. Benchmarking Int/Externo	3,68
9. PMO/Planejamento Estratégico	3,39	9. PMO/Planejam. Estratégico	3,66
13. Implantação PMO c/ projeto	3,39	14. Tempo para a implantação	3,61
11. Benchmarking Int./Externo	3,36	13. Implantação PMO c/ projeto	3,52
15. Reconhecim./ recompensa	3,32	7. Estrutura Projetizada	3,41
8. Sistemas de Info. Estruturados	3,21	15. Reconhecim/ recompensa	3,41
7. Estrutura Projetizada	3,16	8. Sist. de Info. Estruturados	3,27
6. Tamanho do PMO	2,82	6. Tamanho do PMO	2,32

Quadro 12: Quadro comparativo dos resultados da 2ª rodada

Fonte: o autor

Nota-se que o 2º e o 3º lugares trocaram de posição mas estão mantidos, confirmados e validados os 3 principais fatores (“Top-3”).

Nota-se que o 4º e o 5º lugares trocaram de posição mas estão mantidos, confirmados e validados os 5 principais fatores (“Top-5”).

Os fatores “Poder dado ao PMO”, “PMO na Gestão do Conhecimento” e “Integração interna de pessoas” subiram uma posição.

O fator “PMO no planejamento estratégico” manteve-se na mesma posição.

Destaque para o fator “Benchmarking interno e externo” que subiu 5 posições.

O único fator não aprovado continuou sendo o “Tamanho do PMO”, que continuou abaixo de 3, na faixa de discordância e ainda diminuiu a sua nota de 2,82 para 2,35 mostrando convergência do grupo para o consenso com relação a esse veto.

Com se pode ver, 3 é o ponto neutro acima do qual tem-se concordância (de 3 a 5) e abaixo do qual tem-se discordância (de 1 a 3).

O mais importante é que o grupo novamente aprovou, concordou, confirmou e validou os outros 15 fatores, do total de 16 fatores, com destaque para o fato de que as notas de todos os 15 fatores aprovados aumentou na segunda rodada, mostrando tendência de consenso.

## 6 RECOMENDAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Foram pesquisados e ordenados (ver Quadro 13 abaixo) conforme sua importância relativa os fatores importantes para a implantação dos escritórios de Gerenciamento de Projetos já descritos no corpo do trabalho, no capítulo 3 – Revisão Bibliográfica.

<b>Fatores Relevantes p/ Implantar PMO</b>	<b>Média</b>
2. Comprometimento top down	4,79
4. Competência do PMO	4,66
1. Maturidade em GP da empresa	4,36
5. Posição do PMO na empresa	4,29
12. Métricas de Desempenho	4,18
3. Poder dado ao PMO	4,07
10. PMO na Gestão do Conhecimento	3,71
16. Integração interna das pessoas	3,71
11. Benchmarking interno e externo	3,68
9. PMO no planejamento estratégico	3,66
14. Fator Tempo para a implantação	3,61
13. Implantação do PMO como projeto	3,52
7. Estrutura Projetizada da Empresa	3,41
15. Reconhecimento e recompensa	3,41
8. Sistemas de Informação Estruturados	3,27
6. Tamanho do PMO	2,32

Quadro 13: Ordenação final dos fatores relevantes para a implantação do PMO

Fonte: o autor

A seguir apresenta-se o modelo dos fatores relevantes para implantação do PMO proposto e validado (confirmado) nas pesquisas (ver Figura 6), com destaque para o principal fator que é uma unanimidade: o comprometimento da alta direção, na implantação do PMO.

Destaca-se que os 3 primeiros fatores listados acima (“top-3”) obtiveram unanimidade nas entrevistas, nos Grupos Focais e na pesquisa, com metodologias distintas.

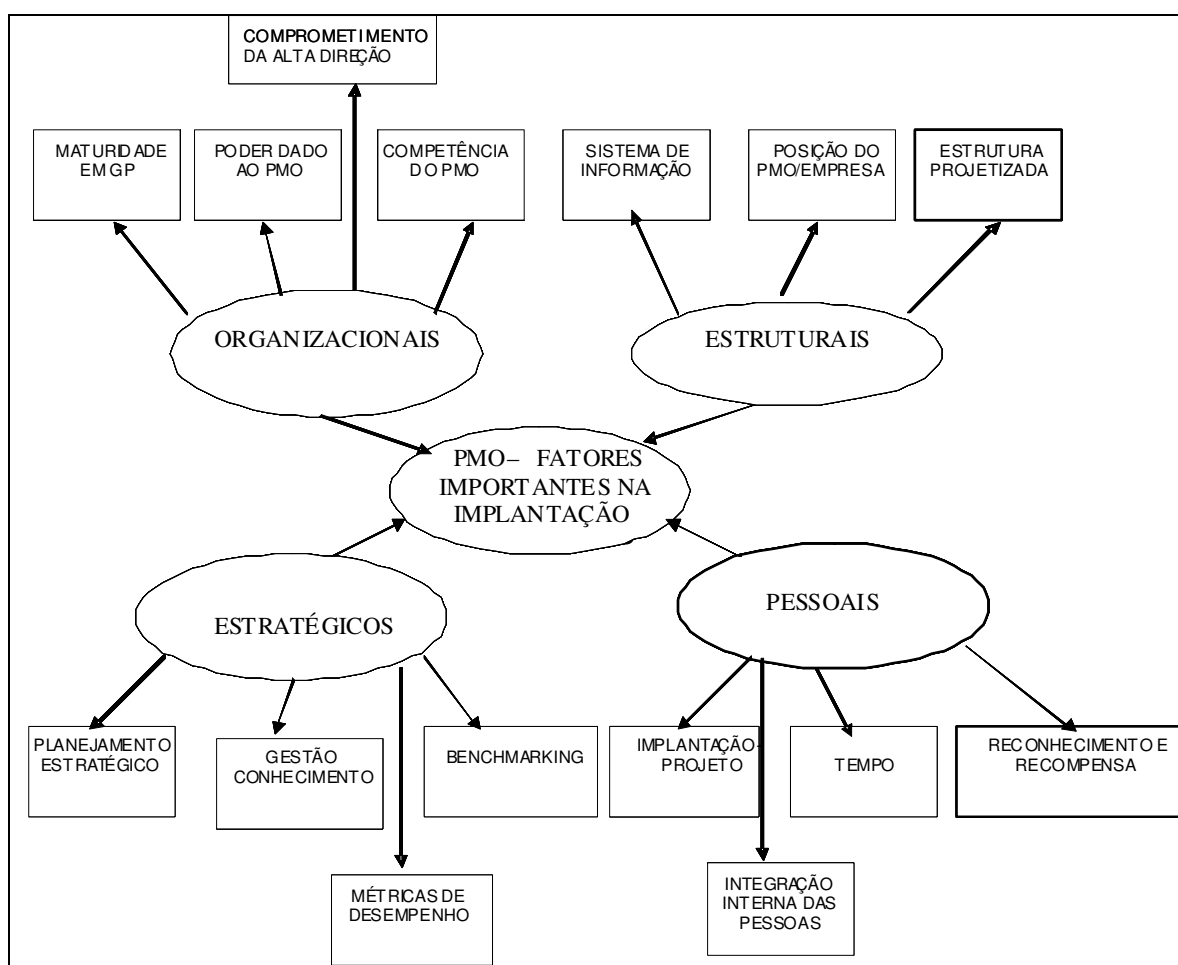


Figura 6: Modelo final dos fatores relevantes para a implantação do PMO

Fonte: o autor

## 6.1 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS SOBRE O ASSUNTO

Como os estudos foram principalmente exploratórios, recomenda-se aprofundamento dos mesmos.

Foi feita pesquisa qualitativa fechada, com especialistas escolhidos (“experts”) e com análise estatística baseada na variável “média”. Sugere-se fortemente fazer uma pesquisa aberta na internet, com análise fatorial estatística mais detalhada com análise de “desvio-padrão”.

Não foi explorado o fato de que tem-se especialistas pesquisados de 21 países, nos 5 continentes. Sugere-se, então, confrontar as tendências encontradas por região. Por exemplo, comparar os resultados obtidos no Brasil com os resultados internacionais.

Por fim, sugere-se uma análise comparativa dos fatores mencionados espontaneamente com os fatores encontrados na bibliografia, comparando-os, por meio de novas entrevistas com especialistas ou reunindo-os novamente em um futuro Grupo Focal (“Focus Group”), de preferência com outros especialistas.

O autor espera ter contribuído com as empresas em geral e com as empresas de construção civil, em particular, que visam a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas suas organizações, por meio da opinião e a experiência de especialistas (“experts”) no assunto trazidos a este trabalho.



## 7 CONCLUSÕES

O objetivo principal deste trabalho foi identificar e analisar fatores relevantes para a implantação efetiva, eficaz e eficiente de Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas organizações, segundo padrões internacionalmente reconhecidos, do PMI – Project Management Institute, pelo conceito de PMO – Project Management Office.

Foi utilizada nesta pesquisa a técnica DELPHI, que tem apresentado bons resultados na busca por consenso entre especialistas (“experts”) em assuntos emergentes que ainda tem pouca bibliografia. Aqui, a técnica DELPHI ajudou a confirmar os fatores no modelo de fatores relevantes para implantação obtido da pesquisa e ajudou a confirmar a ordenação, priorização (“ranking”) dos fatores.

A aplicação da técnica DELPHI ocorreu em duas rodadas da pesquisa quantitativa, proporcionando aos especialistas participantes da pesquisa conhecer os resultados agregados do grupo na primeira rodada e opinar novamente numa segunda rodada confirmando (como ocorreu) ou não sua própria opinião.

Foi utilizada também a técnica dos Grupos Focais (“Focus Groups”) de especialistas (“experts”) onde eles interagem, em reuniões presenciais, moderando suas opiniões com as opiniões dos colegas da mesa, em várias rodadas. Esta técnica aplica-se a assuntos emergentes, recentes e com pouca bibliografia.

As entrevistas realizadas confirmaram as opiniões dos Grupos Focais e vice-versa. Os especialistas reunidos em 3 Grupos Focais levaram ao modelo de fatores relevantes para a implantação do PMO que foi proposto e que foi amplamente confirmado e validado nas 2 rodadas da pesquisa quantitativa, pela técnica DELPHI.

O resultado da pesquisa pode ser de grande valia e de aplicação imediata para empresas em geral e empresas de construção civil, em particular, que estão planejando implantar Escritórios de Gerenciamento de Projetos. O fato de se conhecer a priori o

“ranking” dos fatores relevantes para a implantação de PMO’s contribui muito para o processo decisório dos gestores maiores das empresas.

Foi confirmado na pesquisa também que os Escritórios de Gerenciamento de Projetos são uma realidade em Gerenciamento de Projetos nas organizações. Os chamados PMO’s (Project Management Offices) são realmente uma tendência emergente nas organizações, em todo mundo.

Nas entrevistas e nos Grupos Focais pode-se analisar os principais conceitos, ferramentas, técnicas e as melhores práticas relacionadas à implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO).

Sugeriu-se que os fatores aqui apresentados sejam mais amplamente explorados por outros pesquisadores, inclusive a partir das informações obtidas nesta pesquisa, ampliando horizontes e metodologias e adotando-se técnicas alternativas para a classificação (“ranking”).

A partir das limitações dos estudos, indicou-se sugestões para estudos futuros para aprofundar o conhecimento sobre aspectos relevantes para a implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO).

Considera-se, então, que a pesquisa foi planejada, conduzida e realizada de forma satisfatória, uma vez que os resultados obtidos atingiram os objetivos. Destaca-se o consenso geral obtido nos 3 principais fatores (“top-3”) que devem ser considerados na implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos.

O modelo de fatores relevantes desenvolvido servirá para a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos nas empresas, em geral, e na indústria da construção civil, em particular, possibilitando maior eficácia em sua implantação e integração de projetos.

## REFERÊNCIAS

ALASUUTARI, Pertti. Introduction: three phases of reception studies. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.171-183

ALMEIDA, Alda Rosana; BOTELHO, Delane. Construção de Questionários. In: BOTELHO, D.; ZOUAIN, D. (Coord.) Pesquisa Quantitativa em Administração. São Paulo, Atlas, 2006, p. 90-108

AMBROSINI, Véronique; BOWMAN, Cliff. Tacit Knowledge: some suggestions for operacionalization. Journal of management Studies, V. 38, n.6, September 2001, p.811-829

ANSOFF, H. I. Implanting Strategic Management. Englewood Cliffs, NJ-Prentice hall, 1984

AUBRY, M.; HOBBS, B.; THUILLIER, D. Organisational project management: An historical approach to the study of PMOs. International Journal of Project Management, v. 26, p. 38-43, 2008a.

AUBRY, M.; HOBBS, B.; THUILLIER, D. The project management office as an organisational innovation. International Journal of Project Management, v. 26, p. 547-555, 2008b.

BAKER, Kathryn A. Organizational Culture. In: Management Benchmarking Study, edited by the Washington Research Evaluation Network, 2002. Disponível em: <http://www.wren-network.net/resources/benchmarking/11-OrganizationalCulture.pdf>. Acesso em 04 dez 2007

BAKER, Kathryn A.; BADAMSHINA, Ghuzal M. Knowledge Management. In: Management Benchmarking Study, edited by the Washington Research Evaluation Network, 2002. Disponível em: <http://www.wren-network.net/resources/benchmarking/05-knowlwedgemanagement.pdf>. Acesso em 21 jun 2008

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático. 4ª Ed., Petrópolis, Vozes, 2005

BERTERO, Carlos Osmar; CALDAS, Miguel P.; WOOD, Jr. Produção científica em administração de empresas: provocações, insinuações e contribuições para um debate local. In: ENANPAD, 22., Foz do Iguaçu, 1998. Anais: Foz do Iguaçu, ANPAD, 1998

BERTERO, Carlos Osmar. Nota Técnica: A coruja de Minerva – Reflexos sobre a teoria da prática. In : CLEGG, Stewart; HARDY, Cynthia; NORD, Walther (org.) Handbook de

Estudos Organizacionais; modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais, São Paulo, Atlas, 2001, p.57-60

BLOCK, T. R.; FRAME, J. D. The Project Office – A Key to Managing Projects Effectively. Menlo Park: Crisp Publications, 1998.

BLOCK, T. R. - The project office phenomenon. PM Network. 3-11- PMI - 1998

BOLLES, Dennis. Building Project Management Centers of Excellence. New York, AMACON Books, 2002

BURRELL, Gibson. Eco and the Bunnyman. In: HASSARD, John; PARKER, Martin (org.) . Postmodernism in organizations. London, Sage, 1993, p.71-82

CAIAFA, Janice. Jornadas urbanas: exclusão, trabalho e subjetividade. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.84-94

CAIXETA, Marcelo. Como Gerenciar Projetos de Forma Prática, 1ª. Edição. Editora Vieira, Goiânia-GO, 2006.

CHANG, S.; GABLE, G. G. “A critique of the Delphi Method in the context of IS key issues studies” – The 4th. Pacific Asia Conference on Information System (june 1-3), Anais, Hong Kong, 2000, pag 1168 – 1183

CHECKLAND Peter & HOLWELL Sue. “Action Research: Its Nature and Validity”, Systemic Practice and Action Research, 11, 1, 1998, pp.13-16.

CRAWFORD, J. K. The Strategic Project Office. Boca Raton, USA, CRC Press, 2002

CRAWFORD, K. e CARNEIRO, M.F. – PMO – Project Management Office – por que implantar? – Revista MundoPM, Ano I, número 2 – 2002

CRAWFORD, Lynn. HOOBS, Brian. Project Categorization Systems. Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 2005

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital. 12 ed., Rio de Janeiro; Elsevier, 2003

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Collecting and Interpreting Qualitative Materials, 3<sup>rd</sup> Edition, Los Angeles, USA, Sage Publications, 2008

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Strategies for Qualitative Inquiry, 3<sup>rd</sup> Edition, Los Angeles, USA, Sage Publications, 2008

DICK Robert. What is Action Research, 1999, disponível em <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/whatisar.html>, acesso em 29/07/2002.

DIESTERER, George. Fostering Knowledge Sharing. Why and How? In: REIS, Antonio; ISAIAS, Pedro (org). Proceedings of the IADIS International Conference e-Society, Lisboa, 2003

DINSMORE, Paul Campbell (supervisor), [et. al. (José Angelo S. Valle)]. Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos. 2ª Ed. Rio de Janeiro-RJ. Qualitymark, 2005.

DINSMORE, P. C., Transformando Estratégias Empresariais em Resultados Através da Gerência Por Projetos, Qualitymark, Rio de Janeiro, 2000

DINSMORE, Paul C. GRAHAN, Robert J. ENGLUND, Randall L. Creating the Project Office – A managers guide to leading organizational change. John Wiley & Sons. Nova York-USA, 2003

DRUCKER, Peter. Sociedade Pós-capitalista. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002

EINSENHARDT Karen M. “Building Theories from Case Study Research”, Academy of Management Review, vol. 14, No. 4, pp. 532-550, 1989.

FERREIRA, Fernanda Maria P. F. Ramos [et al (José Ângelo Santos do Valle)]. O Perfil do Gerente de Projetos Brasileiro. 1ª. Edição, Editora Brasport. Rio de Janeiro – RJ, 2006.

FRAME, J. Davidson. Managing Projects in Organizations – How to make the best use of time, techniques and people. Jossey Bass Wilwy, San Francisco – USA, 1995

HAIR, Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. Análise Multivariada de Dados. 6a. edição, Porto Alegre; Bookman, 2009

HALLOW, J. – The Project Management Office Toolkit – A step-by-step Guide – American Management Association – AMACOM Books – USA – 2002.

HILL, Gerald M. The Complete Project Management Office Handbook. Boca Raton, USA, CRC Press, 2004

HOBBS, B.; AUBRY, M. A Multi-Phase Research Program Investigating Project Management Offices (PMOs): The Results of Phase 1. Project Management Journal. v. 38, p. 74-86, 2007.

HOBBS, B.; AUBRY, M. The Project Management Office (PMO) A Quest for Understanding. Newton Square, PA: PMI, 2010

HUMMER, M. A superefficient company. Harvard Business Review. Sept 2001

JOIA, Luiz Antonio. Geração de modelos teóricos a partir de estudos de casos múltiplos: da teoria a prática. In In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.123-150

JOIA, Luiz Antonio. Measuring intangible corporate assets: linking business strategies with intellectual capital. Journal of Intellectual Capital. v.1, n.1, 2000, p.68-84

KENDALL, Gerald & ROLLINS, Steve, "How to get value out of a PMO" McGraw Hill, NY, USA, 2002

KENDALL, Gerald I.; ROLLINS, Steven C. Advanced Project Portfolio Management and the PMO Multiplying ROI at Warp Speed. Boca Raton, USA. J. Ross Publishing, 2003

KERZNER, HAROLD, Project Management, a systems approach to planning, scheduling and controlling, Harold Kerzner, 6<sup>a</sup> Edição, Van Nostrand Reinhold, 1998.

KERZNER, H. Strategic Planning for a project office. PMI – Project Management Journal, número 34 – USA - Junho - 2003

KERZNER, H. Gestão de Projetos: As melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KRUEGER, R. A. Moderating Focus Groups. Thousand Oaks, Sage Publications, 1998

LIMMER, Carl V., Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras, Editora LTC, RJ, 1996

LIMMER, Carl V., Estruturas Analíticas para o Planejamento e Controle de Projetos, Dissertação (Mestrado em Eng Civil) – Universidade Federal Fluminense, 1994

LETAVEC, Craig J. The Program Management Office. Establishing, Managing and growing the value of a PMO. Fort Lauderdale, USA, J. Ross Publishing, 2006

MALHOTRA, Naresh. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 4<sup>a</sup> Ed, Porto Alegre, Bookman, 2006

McDANIEL, Carl; GATES, Roger. Pesquisa de Marketing 1<sup>a</sup> Ed, São Paulo, Pioneira Thompson, 2003

MENEZES, Luís César, “Gestão de Projetos”, 2<sup>a</sup> Edição, Ed. Atlas, SP, Brasil, 2009

MILES, M. B.; HUBERMAN, M. A. Qualitative Data Analysis: a source of new methods. London, Sage, 1984

MINTZBERG, H. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações. São Paulo. Atlas, 1995.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. O processo da estratégia. Porto Alegre, Bookman, 2001

MISOCZKY, Maria Ceci. Leituras de Marx, Bourdieu e Deleuse: indicações para o primado das relações nos estudos organizacionais. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2<sup>a</sup> Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.71-85

MORRIS, Peter. JAMIESON, Ashley. Translating Corporate Strategy into Project Strategy. Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 2004

MORRA Linda G. & FRIEDLANDER Amy C. “Case Study Evaluations”, World Bank Operations Evaluation Department, The World Bank, Washington D.C., May 1999.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 17 ed., Rio de Janeiro; Elsevier, 1997

OUIMET, Judith A.; CARINI, Robert M; KUH, George, D; BUNNAGE, JoAnne. Using Focus Groups to Establish the validity and the Reliability of College Student Research. Apresentado no American Institute of Research - AIR - FORUM, Long beach, CALIFORNIA, USA, 2001

PMI- Project Management Institute - PM BOK - Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. José Ângelo Santos do Valle (membro do Comitê de Tradução para Português). Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 4ª. Ed., 2008

PMI- Project Management Institute. “The Standard for Portfolio Management”, Pennsylvania, Project Management Institute , PA, USA, 2006

PMI- Project Management Institute. “The Standard for Program Management”, Pennsylvania, Project Management Institute , PA, USA, 2006

PMI- Project Management Institute. “Project Manager Competence Development Framework”. Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 2002

PMI – Project Management Institute. Principles of Project Management. Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 1997

PMI – Project Management Institute. Estudo Nacional de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos - Relatório final - Brasil 2006. Disponível em: [www.pmirio.org.br/estudo2006/RelatorioFinalEstudodeBenchmarkingemGerenciamentodeProjetosBrasil2006.zip](http://www.pmirio.org.br/estudo2006/RelatorioFinalEstudodeBenchmarkingemGerenciamentodeProjetosBrasil2006.zip)>. Acessado na internet em: 11 jun 2007.

PRADO, D. S. Gerenciamento de Projetos nas Organizações. BH-MG, Brasil: Ed. Desenvolvimento Gerencial, 2000

PRUDÊNCIO, Alessandro. The egyptian pyramids. [“As Pirâmides do Egito”]. 4th. Congresso Ibero American Congresso n Project Management. Rio de Janeiro, Brazil, 2003

OLIVEIRA, Sidnei Alves. Reengenhria de Processos. São Paulo, Editora Érica, 1994

RABECHINI JR, Roque. O Gerente de Projetos na Empresa. 1ª. Edição. São Paulo – SP. Editora Atlas. 2005.

RAD, Parviz F. LEVIN, Ginger. The advanced Project Management Office. CRC Press. Boca Raton – USA, 2003

RUEDIGER, R; RICCIO, V. Grupo Focal: método e análise simbólica da organização e da sociedade. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.155-163

RENEKAMP, Roger; NALL, Martha. Using Focus Groups in Program Development Evaluation. Extension Specialists in program and Staff Development – Cooperative extension Services - University of Kentucky USA, 2008

SOARES, Carlos Alberto Pereira; VALLE, José Ângelo Santos do; SILVA, Wainer Silveira da. “PMP – Project Management Office – Principles in Practice”. AACE International's 52nd Annual Meeting and XII World Congress on Cost Engineering - ICEC – International Cost Engineering Council - Toronto, ON, CANADA - June 29 - July 2, 2008

SMITH, Nigel J., Project Cost Estimating, Nigel J. Smith, Ed. Thomas Telford, London, UK, 1995

STAKE, R. Case Studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (org.) Handbook of qualitative Research. Thousand Oaks: Sage, 1994

THIRY, Michel. Value Management Practice. Project Management Institute, Pennsylvania, PA, USA, 1997

TUROFF, M.; LINSTONE, H. A. "The Delphi Method". Addison Wesley Publishing Company Inc., New Yourk 1975

VALERIANO, DALTON, Gerência em Projetos: Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia, Makron Books, 1998.

VALLE, José Ângelo Santos do; SOARES, Carlos Alberto Pereira. The use of Earned Value Analysys (EVA) in the cost management of construction projects. The international Cost Management Journal, ICEC, 2008

VALLE, José Angelo Santos do, "VPMO – Virtual Project Management Office", palestra proferida no 3º. Seminário de Gerenciamento de Projetos do PMI-DF, Brasília-DF, 2001, disponível no site [www.javalle.com.br](http://www.javalle.com.br)

VALLE, José Ângelo Santos do. "Communications and Information Technology – CIT – as a competitive weapon in Project Management". Proceeding of the 28<sup>th</sup> PMI – Project Management Institute – Global Congress, Seminars & Symposium. Chicago, USA, 1997

VARGAS, Ricardo Viana. Estudo da Utilização da Análise de Valor Agregado em Projetos na Construção Civil Pesada Nacional. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

VARGAS, Ricardo Viana. Análise do Valor Agregado no controle de projetos: sucesso ou fracasso? AACE – American Association of Cost Engineering – Annual Meeting - 2003

VARGAS, R. V., Gerenciamento de Projetos- Um Diferencial Competitivo, Rio de Janeiro – Editora Brasport , 2004

VERGARA, Sylvia Constant. Métodos de Pesquisa em Administração. São Paulo, Atlas, 2005

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Por uma boa pesquisa qualitativa em administração. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p.12-28

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. (org.) Pesquisa Qualitativa em Administração – Teoria e Prática. 2ª Ed., Rio de Janeiro, Editora FGV, 2007

WEST Daune & STANSFIELD Mark H. "Structuring Action and Reflection in Information Systems Action Research Studies Using Checkland's FMA Model", Systemic Practice and Action Research, 14 (3): 251-281, Junho 2001

WRIGHT, J. T. C A Técnica Delphi: uma ferramenta útil ao planejamento do Brasil? – III Encontro de Planejamento Empresarial – Como Planejar 86, III, 28-29. Anais – São Paulo, Brasil – Sociedade Brasileira do Planejamento Empresarial, 1986, p.199-207



WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo – Brasil, FIA/FEA/USP, v. 01, n.12, p.54-65, 2º semestre, 2000

YIN, Robert. Estudo de Casos: planejamento e métodos. 3ª Ed., Porto Alegre, Bookman, 2005

## **ANEXOS**

## ANEXO I – QUESTIONARIO DA PESQUISA – Técnica DELPHI

Esse questionário foi submetido aos especialistas (“experts”), em 2 rodadas pela técnica DELPHI.

Nome: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Por favor, marque uma das 5 opções

- 1 - Discordo fortemente (“Strongly disagree”)
- 2 - Discordo (“Disagree”)
- 3 - Neutro (“Neutral”)
- 4 - Concordo (“Agree”)
- 5 - Concordo fortemente (“Strongly agree”)

É um fator relevante na implantação dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMO)?

- 1- Maturidade de GP da empresa.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 2- Comprometimento top down.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 3- Poder dado ao PMO.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 4- Competência do PMO.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 5- Posição do PMO na empresa .....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 6- Tamanho do PMO .....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 7- Estrutura Projetizada da Empresa.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 8- Sistemas de Informação Estruturados.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 9- PMO no Planejamento Estratégico.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 10- PMO na Gestão do Conhecimento.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 11- Benchmarking Interno e Externo.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

- 12- Métricas de Desempenho.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 13- Implantação do PMO como um projeto..( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 14- Fator Tempo para a implantação.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 15- Reconhecimento e recompensa.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
- 16- Integração Interna das Pessoas.....( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5