

FELIPE BUSSINGER LOPES

**REDESENHO DE UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS:
TIPOLOGIA, PROCESSOS E INDICADORES DE GESTÃO**

**Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção**

**São Paulo
2008**

FELIPE BUSSINGER LOPES

**REDESENHO DE UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS:
TIPOLOGIA, PROCESSOS E INDICADORES DE GESTÃO**

**Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção**

**Orientador: Prof. Dr. Antonio Rafael
Namur Muscat**

**São Paulo
2008**

FICHA CATALOGRÁFICA

Lopes, Felipe Bussinger

Redesenho de um escritório de projetos: tipologia, processos e indicadores de gestão / F.B. Lopes. -- São Paulo, 2008. p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

**1.Administração de projetos 2.Escritórios (Gerenciamento; projeto) 3.Organização do trabalho (Indicadores; processos)
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.**

Dedico este trabalho à minha família,
por me indicar os caminhos e mostrar ser possível.

AGRADECIMENTOS

À família pelo constante incentivo na busca pelo crescimento intelectual e humano, pelo suporte emocional, pelos exemplos de perseverança e correção, e, sobretudo, pela prova maior de amor ao suportar a distância e os períodos de ausência.

Aos amigos de classe pelos momentos de cumplicidade, apoio nos estudos e diversão que tanto contribuíram para tornar mais agradáveis os anos vividos nesta Escola.

Aos amigos do Xerox do CAEP pelo companheirismo e por concluírem este e tantos outros trabalhos durante a graduação.

Ao professor Antonio Rafael Namur Muscat pela paciência e pelos ensinamentos transmitidos durante a orientação.

Aos colegas do Escritório de Projetos pela colaboração para o desenvolvimento deste trabalho de formatura.

RESUMO

A partir da segunda metade do século XX, diversas empresas adotaram organização por projeto como alternativa às estruturas tradicionalmente funcionais. Este planejamento organizacional tem se fundamentado na gestão de projetos como iniciativa voltada ao desenvolvimento de excelência operacional e vantagem competitiva. De modo a promover este potencial, os escritórios de projetos têm se destacado como unidades centralizadoras de controle, suporte e conhecimento na área. Este trabalho é fruto de análise crítica da implantação desta unidade em uma instituição de educação e assessoria empresarial, e tem como objetivo sua reestruturação conceitual, operacional e gerencial. Assim, o estudo focou em três pontos principais abordados por revisão teórica e avaliação de casos práticos: tipologia de escritórios de projetos, modelagem de processos e controle por indicadores. Esse embasamento teórico-ferramental e de práticas comuns a alguns escritórios de referência permitiu uma nova orientação estratégica de escopo com a classificação dos tipos de escritórios adequados – PSO e CPO – ao mesmo tempo em que resultou na modelagem de fluxos de processos de apoio e na definição de dez indicadores de gestão para estes fluxos. Através das sugestões para implantação destas melhorias, comunicação planejada e disponibilização de recursos tecnológicos, a organização poderá incrementar o sucesso em seus projetos.

Palavras-chave: Escritório de gestão de projetos. Processos. Indicadores.

ABSTRACT

Since the second half of the 20th century, some companies have adopted project-based organization as alternatives to traditional function-based structures. This organizational planning has been supported by project management as an attempt to develop operational excellence and competitive advantage. In order to promote this potential, project offices have been considered central unities of control, support and knowledge in this field. This work is a critical analysis result on implementation of this unity in a business education and consulting institution, and aims to restructure its concept, operation and management. Thus, the study has focused on three main aspects explored through theory review and assessment of practical cases: project office classification, process modeling and indicators control. These theoretical-tools and office's common practices basis guided a new scope strategic orientation classifying the office model more accurately – PSO and CPO – resulting also on support processes' flows modeling and ten management indicators for these flows. Through improvement suggestions, planned communication and technology resources availability, the organization may increase its projects' success.

Keywords: Project management office. Processes. Indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Desdobramento do estudo para reestruturação.	14
Figura 2: Organograma.....	15
Figura 3: Macro-Processos previstos para o Escritório de Projetos.	17
Figura 4: Fatores-chave na reestruturação de um EP.	20
Figura 5: Estrutura do TF.	23
Figura 6: Hierarquia de Projetos.....	25
Figura 8: Ciclo de Vida de Projetos.....	26
Figura 7: Grupos de Processos em Projetos.	26
Figura 9: Evolução dos PMOs.....	29
Figura 10: Implantação de um Escritório de Projetos.	34
Figura 11: Modelo entrada-transformação-saída.....	38
Figura 12: Esquema de Estrutura Matricial (Funcional X Processos).....	40
Figura 13: Elementos de Fluxograma de Processo.....	42
Figura 14: Relação entre Indicadores Específicos e Globais.	44
Figura 15: Carreira em Gerenciamento de Projetos.	48
Figura 16: Desdobramento do estudo para reestruturação.	60
Figura 17: Matriz Atuação x Função x Nível.....	64
Figura 18: Enquadramento do EP.....	65
Figura 19: Missão, metas e fatores-chave do EP.....	66
Figura 20: Atribuições do Escritório de Projetos.	67
Figura 21: Etapas de Processos do EP.....	69
Figura 22: Identificação, Avaliação e Seleção dos Processos Prioritários.	71
Figura 23: Aperfeiçoamento dos Processos Seleccionados.	71
Figura 24: Modelo de Medição de Desempenho.....	74
Figura 25: Diagrama de Causa e Efeito para os Indicadores.....	75
Figura 26: Sistemas de informação em gestão de projetos.....	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Responsabilidades dos EPs.....	32
Tabela 2: Fatores Críticos de Sucesso para implantação de um PMO.	37
Tabela 3: Formulários de Análise de Riscos.	56
Tabela 4: Atribuições e Processos.	68
Tabela 5: Ficha de Acompanhamento.	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PMO	Project Management Office
EP	Escritório de Projetos
FOP	Formação em Operações de Produção
APM	Association for Project Management
IPMA	International of Project Management Association
PMBOK®	Project Management Body of Knowledge
APT	Autonomous Project Team
PSO	Project Support Office
PMCOE	Project Management Center of Excellence
PrgMO	Program Management Office
CPO	Chief Project Office
PDCA	Plan, Do, Check, Act
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
CEO	Chief Executive Officer
EPM	Enterprise Project Management

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	A Organização	14
1.2	O Escritório de Projetos	15
1.2.1	Equipe	16
1.2.2	Atividades Previstas x Realizadas	17
1.3	Contexto do Estágio	19
1.4	Objetivos e Escopo	19
1.5	Relevância do Estudo.....	21
1.6	Estrutura do Trabalho de Formatura	23
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	24
2.1	Escritório de Projetos.....	24
2.2	Desenho de Processos	37
2.3	Indicadores	42
3	BASE PARA O PROJETO	46
3.1	Referências em Escritórios de Projetos	46
3.1.1	Entrevista de Campo	46
3.1.2	Casos.....	52
3.2	Situação Atual	54
3.3	Diretrizes para o EP	58
4	PROJETO DE REDESENHO.....	62
4.1	Modelo-Alvo.....	62
4.2	Redefinição de Processos.....	68
4.3	Indicadores	73
5	IMPLANTAÇÃO.....	77
6	CONCLUSÃO	80

REFERÊNCIAS	82
ANEXO A – <i>Project Charter</i>	85
ANEXO B – Análises de Riscos	87
ANEXO C – Formulário de Solicitação	91
ANEXO D – Aceite Formal	92
ANEXO E – Fluxograma: Gestão de Demandas.....	93
ANEXO F – Fluxograma: Gestão de Propostas e Contratos.....	94
ANEXO G – Fluxograma: Gestão de Projetos.....	95
ANEXO H – Sistema de Gestão da Qualidade: Modelo de Procedimentos	96
ANEXO I – Fichas de Acompanhamento	97

1 INTRODUÇÃO

O cenário brasileiro de competitividade acirrada e instabilidade constante exige que as organizações tracem objetivos de forma precisa e viável, e que planejem suas atividades-fim, de apoio e administrativas de forma estruturada e exequível. Este foco na meta pode ser compreendido como a eficácia nos negócios, ou seja, uma abordagem de caráter estratégico. Por sua vez, a organização dos processos de trabalho traduz-se na eficiência, no desdobramento em nível tático e operacional. Eficácia pode ser definida como a precisão ao atingir o resultado esperado enquanto a eficiência caracteriza-se pela utilização otimizada dos recursos. Desta forma, empresas que busquem vantagem competitiva através de ambas vertentes do sucesso – como sugerido nesta definição – tendem a poupar esforços tanto no que diz respeito ao resultado mais vantajoso e rentável quanto na execução com melhor aproveitamento de recursos e tempo.

Nas últimas décadas vem sendo difundida, especialmente no segmento de serviços, uma abordagem na área de gestão que contempla estas visões estratégicas, táticas e operacionais: o Gerenciamento de Projetos. Alguns autores têm destacado que a gestão de projetos é a tendência do futuro não só pela utilização de ferramentas metodológicas e de estruturação de processos como também pela visão de resultados orientados por indicadores (GRAY & LARSSON, 2006; CARNEIRO, 2005). Dentre as diversas alternativas de implantação de uma gerência estruturada em projetos, o PMO (*Project Management Office*) – ou Escritório de Projetos – tem recebido destaque por se tratar de uma unidade corporativa que reúne as práticas, estratégias e pessoas envolvidas em projetos (CARVALHO & RABECHINI JR, 2005).

Realizando estágio supervisionado em um Escritório de Projetos (EP) verificou-se a existência de algumas lacunas e deficiências estratégicas e operacionais do mesmo frente à realidade do negócio. O EP foi planejado segundo tipologia e estrutura previstas em modelos de PMO descritas por estudiosos, autores e órgãos ligados à Gestão de Projetos. Contudo, por diversos fatores – como, por exemplo, a escassez de alguns recursos, ausência de prioridade ou até equívoco na seleção de tipo de Escritório – a unidade não passou por definição criteriosa de processos e tarefas a realizar, seleção de sistemas de informações para controle e desenvolvimento de avaliação de resultados.

Dessa forma, o tema proposto para o Trabalho de Formatura baseia-se nesta situação-problema encontrada no EP. O objetivo relaciona-se ao redesenho do escritório, sendo que a metodologia de trabalho deve envolver os passos descritos na Figura 1:



Figura 1: *Desdobramento do estudo para reestruturação.*
Elaborado pelo autor.

Esta seqüência exemplifica o desenvolvimento das ações necessárias para que o atual estudo apresente os resultados esperados. Inicialmente requer-se o estudo do tipo de Escritório de Projetos mais adequado às necessidades da instituição em questão. A partir desta definição, o desdobramento em processos se faz necessário para que os conceitos da Gestão de Projetos sejam aplicados e se tornem atividades e procedimentos. Uma vez que os processos estejam definidos e mapeados, devem ser selecionados indicadores para avaliação e o monitoramento de desempenho e resultados obtidos pelo EP.

Assim, o estudo evoluirá para uma renovação do setor com vistas a torná-lo um Escritório de Projetos “completo”, contribuindo para o sucesso dos projetos desenvolvidos pela organização-tema.

1.1 A Organização

O estudo em questão tem como objeto uma organização que presta serviços nos setores de educação continuada e assessoria empresarial nos diversos campos de atuação da Engenharia de Produção. Trata-se de pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, criada e gerenciada por professores de determinado departamento de Engenharia de renomada Universidade Pública.

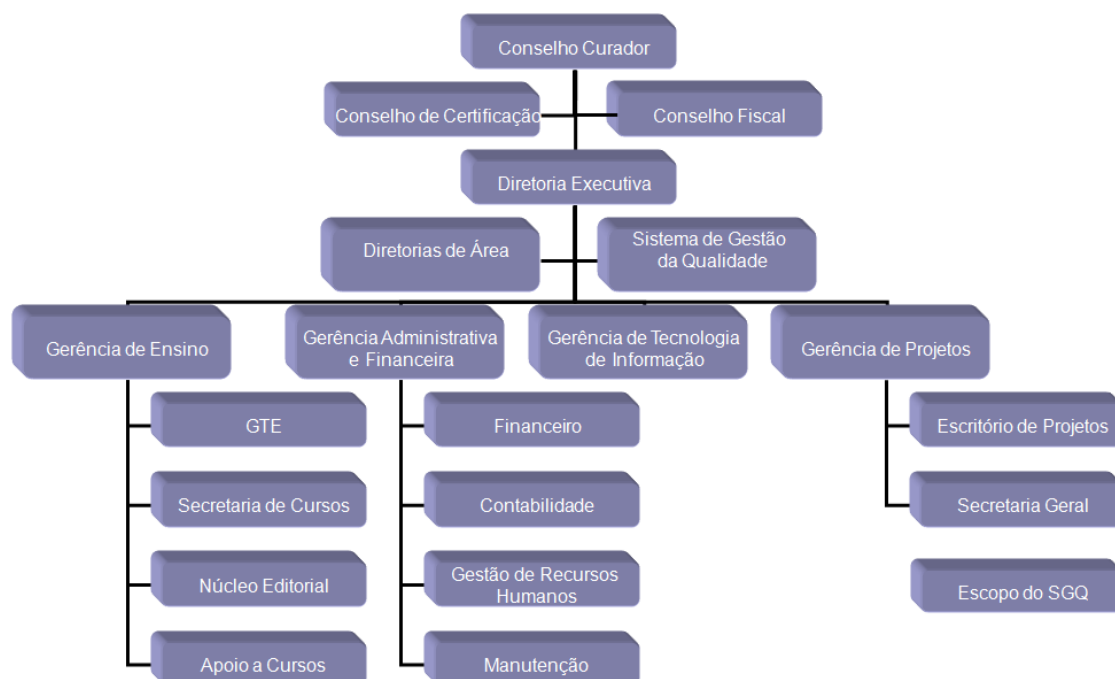


Figura 2: *Organograma*.
Elaborado pelo autor.

A Formação em Operações de Produção (FOP)¹ tem como atividades-fim os cursos *in company*, de longa (especialização), média (capacitação) e curta (atualização) duração, certificação em sistemas de qualidade e projetos de assessoria. Este trabalho tem a atenção voltada para assessorias e cursos *in company* (escopo de atuação do Escritório de Projetos). Ambos possuem caráter personalizado sendo, portanto, tratados de modo único, com prazo determinado e recursos limitados, podendo ser classificados como projetos de acordo com a definição de Tuman, 1983 (apud CARVALHO & RABECHINI JR, 2005). Através da Gerência de Projetos (Figura 2), a FOP desenvolve e oferece projetos para atender às necessidades de seus clientes.

1.2 O Escritório de Projetos

Para atender à demanda do mercado oferecendo projetos (de assessoria e cursos *in company*) de qualidade, a FOP criou, há cerca de 5 anos, um escritório de projetos que tem como função o desenvolvimento e a oferta de ferramentas e serviços de apoio para os projetos

¹ Formação em Operações de Produção é um nome fictício para a empresa onde o autor realiza o estágio e desenvolve o presente estudo.

da organização. Este apoio envolve tanto questões técnicas na compreensão e atendimento das necessidades dos clientes (interno e externo) quanto no auxílio gerencial para planejamento, programação, execução e acompanhamento dos projetos. A atuação do EP quanto a projetos exclui somente os trabalhos relacionados ao Conselho de Certificação (Figura 2) que tem atuação independente e não se utiliza desta estrutura. A Gerência do Escritório de Projetos responde diretamente ao Diretor Vice-Presidente da FOP.

1.2.1 Equipe

Para que os projetos da FOP se desenvolvam e obtenham sucesso é necessário haver uma interface entre o cliente e os executores (assessores e professores). Esta ligação é crucial por ser responsável pela compreensão inicial das necessidades e da primeira impressão passada ao cliente. Deste contato sairão informações para seleção dos especialistas no assunto e detalhamento do tema com vistas à elaboração de propostas. Após o processo de compreensão de demanda e contratação de serviços, o EP é responsável por controlar o andamento físico-financeiro do projeto e seu encerramento.

Dada a importância, a responsabilidade e o conhecimento (em Engenharia de Produção) indispensáveis para a realização destas atividades, o escritório conta com uma equipe altamente qualificada no quadro de colaboradores e funcionários da FOP:

- A gerência de projetos é exercida por um profissional em Administração com ampla experiência na operação da organização e nos serviços oferecidos, tratando-se de um dos colaboradores mais antigos;
- A coordenação das atividades, a solução de questões duvidosas e os contatos de maior caráter técnico ou de maior impacto com clientes são responsabilidade de um profissional em Engenharia de Produção com titulação de Mestrado e em Doutorado;
- Um analista de projetos e dois estagiários operacionalizam a interface, elaboram propostas e contratos, e dão apoio na gestão e andamento dos projetos.

1.2.2 Atividades Previstas x Realizadas

A partir da proposta da então Diretoria Executiva da FOP de criar um Escritório de Projetos algumas atividades foram planejadas de acordo com as responsabilidades e atribuições de um Escritório de Apoio a Projetos (a tipologia de escritórios será melhor discutida no Capítulo 2). A Figura 3 exibe de forma macro os processos definidos para o EP:

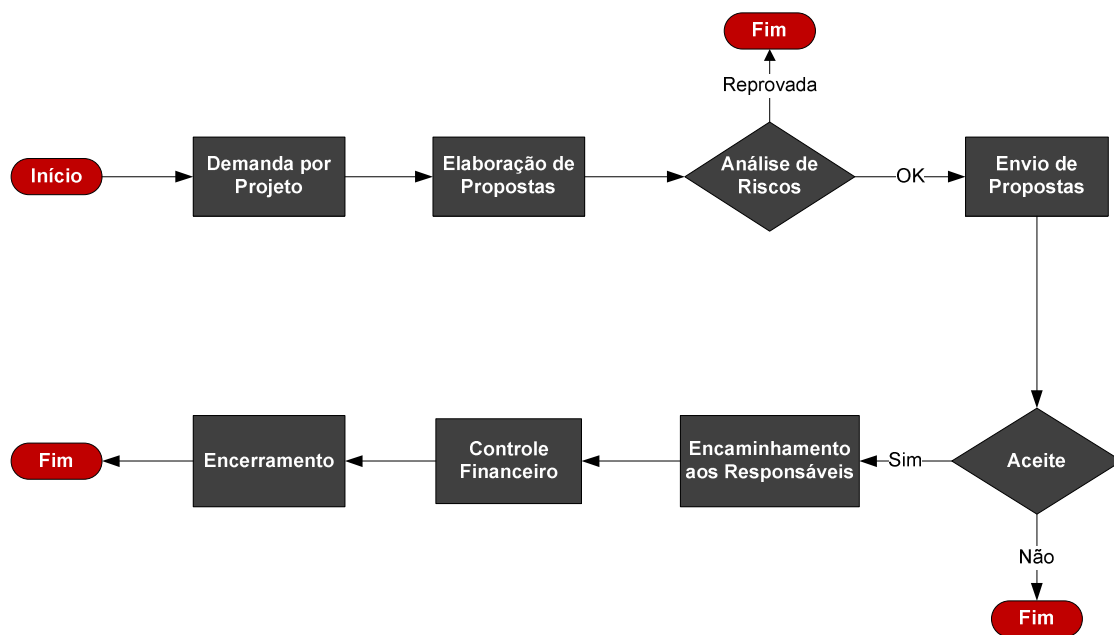


Figura 3: *Macro-Processos previstos para o Escritório de Projetos.*
Elaborado pelo autor.

Analisando a sequência de processos pelos quais um projeto “atravessa” a organização, pode-se definir o marco inicial como a demanda por projetos – assessoria ou cursos *in company* – oriunda de contato de cliente ou repassada por assessor/professor da FOP. Após compreender o projeto através de interface com cliente e assessor/professor responsável, o EP deve iniciar processo para elaboração de proposta. Dependendo do valor – faixas pré-determinadas – a proposta deve ser analisada quanto aos riscos por outro integrante do EP que não tenha participado do processo de elaboração. A avaliação do projeto passa pela compreensão de seus objetivos, escopo, suas atividades, recursos, prazos e custos. Todo o planejamento físico-financeiro e os possíveis impactos devem ser detalhados e aprovados para o envio da proposta. Caso o cliente aceite a proposta, o projeto deve ser encaminhado ao assessor/professor responsável – ou re-encaminhado caso tenha chegado à organização por sua iniciativa – para que o projeto entre em andamento. A partir daí o EP inicia

acompanhamento do fluxo de caixa do projeto gerando cobranças, autorizando despesas e pagamentos previstos em planejamento realizado pelo responsável com auxílio dos integrantes do escritório. Com a entrega das atividades e produtos do projeto, o EP encerra administrativamente o projeto.

Embora alguns destes macro-processos descrevam uma atuação de suporte e apoio como se poderia esperar de um Escritório de Apoio a Projetos, outras são funções típicas de um setor de vendas de uma empresa, como por exemplo a elaboração e o envio de propostas que devem ser realizados em parceria com os responsáveis técnicos executantes dos serviços. São exigidas também outras atividades do Escritório de Projetos da FOP que poderiam caracterizar funções de outros modelos de escritórios de projetos:

- Gestão de Portfólio – Muitas vezes a responsabilidade pela seleção e priorização de projetos é delegada aos integrantes do EP. Esta situação ocorre em praticamente todas as seleções de licitações disponíveis e nas demandas recebidas diretamente dos clientes (sem indicação de assessor/professor). Ao selecionar demandas que se enquadrem na área e estratégia de atuação da FOP, o EP encaminha estas para os assessores/professores especialistas no assunto para que analisem a possibilidade de participação.
- Controle de Projeto – Em alguns casos o acompanhamento do projeto não é assumido pelo Coordenador e fica a cargo do EP. Dessa forma, a responsabilidade pelo resultado final é compartilhada exigindo dos integrantes elevada prioridade corporativa, ou seja, poder de comando sobre as equipes de projetos e outras unidades administrativas e de apoio da organização.

O EP realiza ainda outros processos alheios ao planejamento inicial que não se enquadram, necessariamente, nas funções de outros modelos de Escritórios de Projetos. Entre estas atividades poder-se-ia enumerar as reservas de salas de aula para cursos *in company*, contratação de serviços de estacionamento, refeições e *coffee-breaks* para os participantes, preparação/divulgação de material didático, entre outras tarefas que deveriam ser realizadas pelo setor de Apoio a Cursos (unidade operacional) já estruturado na FOP.

A divergência entre as atividades previstas e realizadas – e mesmo a divergência entre as atividades típicas de um Escritório de Apoio a Projetos e as efetivamente realizadas pelo EP – será pesquisada e discutida posteriormente.

1.3 Contexto do Estágio

O autor atua como estagiário do EP há dois anos. Suas responsabilidades estão ligadas, logicamente, ao apoio na gestão dos projetos (cursos *in company* e assessoria) da organização. As atividades realizadas incluem:

- Prospecção de oportunidades em licitações abertas ou solicitações diretas de clientes;
- Contato inicial para compreensão de necessidades, coleta de informações e proposição de possíveis soluções;
- Encaminhamento destas demandas a professores/assessores adequados;
- Elaboração/gestão de propostas e contratos, e *follow-up* com clientes;
- Abertura e acompanhamento físico-financeiro de projetos;
- Encerramento físico e financeiro dos projetos.

Conforme descrito anteriormente, percebeu-se que o desenho do EP não era o ideal para suportar os projetos da organização. Desta forma, o autor concebeu a idéia de reestruturação do Escritório de Projetos da instituição, recebendo aceitação de outros integrantes e responsáveis pela mesma.

1.4 Objetivos e Escopo

Partindo das observações e necessidades descritas anteriormente deve-se explicitar o foco e os limites de abrangência do trabalho. Pode-se definir o objetivo como a proposta de Reestruturação de um Escritório de Projetos visando uma melhor gestão de seus processos trazendo, conseqüentemente, maior probabilidade de sucesso às atividades de projeto desenvolvidas pela FOP.

Dentre os principais fatores que podem influenciar o desenvolvimento e a operação eficaz e eficiente de um escritório de projetos, deve-se incluir:

- aderência quanto aos modelos e metodologias consagrados nos estudos e experiências em Gestão de Projetos;
- desenho de Processos que garantam a execução de tarefas demandadas com qualidade e velocidade apropriadas;
- definição de Indicadores que permitam monitorar o desempenho do escritório e dos projetos proporcionando *feedback*, replanejamento e aperfeiçoamento constantes;
- busca e implantação de recursos de Tecnologia da Informação que possibilitem a troca de conhecimento e dados imprescindíveis à realização de atividades e aplicação dos três fatores anteriores;
- análise de Ambiente Organizacional no qual o escritório se insere.

A definição do escopo pode ser facilmente compreendida a partir da observação da figura a seguir:

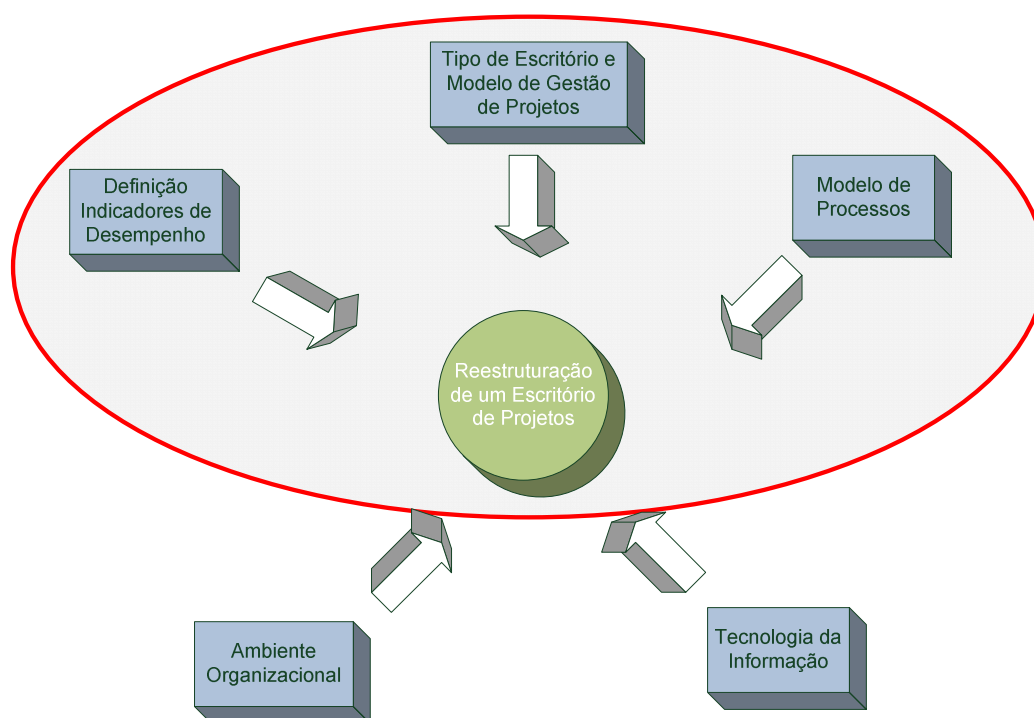


Figura 4: *Fatores-chave na reestruturação de um EP.*
Elaborado pelo autor.

Uma vez que, individualmente, cada um dos temas relacionados a estes fatores já seria suficiente para originar análises para um estudo de reestruturação, optou-se por focar em três deles – em diferentes níveis de profundidade – neste trabalho: redefinição estratégica do tipo de escritório e modelo de Gestão de Projetos mais adequados às necessidades da organização; definição de Modelo de Processos; e definição de Indicadores de Desempenho. Estes três fatores devem ser encarados, então, como os elementos de projeto, ou seja, os temas que serão trabalhados e desenvolvidos.

Esta restrição não significa que os outros dois fatores (Ambiente Organizacional e Tecnologia da Informação) serão abandonados, mas sim utilizados como cenário, como sombras à reestruturação. Utilizando o mesmo conceito anterior, pode-se dizer que serão elementos dados para o projeto ou premissas para seu desenvolvimento. É importante destacar ainda que os processos serão desenhados e não mapeados ou reorganizados. Isto significa que há preocupação em recomeçar sem os vícios que podem existir na configuração atual. Também como cenário e preocupação adicional, serão abordadas, por vezes, questões ligadas à comunicação com o intuito de envolver a organização e explicitar papéis na contribuição para o perfeito andamento do trabalho e posterior implantação. Estes elementos dados receberão atenção no capítulo de Implantação, o qual aborda sugestões e medidas auxiliares para o sucesso na tradução deste estudo para a realidade da instituição.

1.5 Relevância do Estudo

Com a maior abertura dos mercados mundiais e o recente fenômeno da globalização ocorreu um acirramento da competição nos mercados mundiais exigindo maior flexibilidade e poder de reação das empresas. Como já exposto anteriormente, a realização de projetos com seu devido gerenciamento tem se desenvolvido para atender a esta demanda. Além desta questão de estruturação organizacional, o fato de a FOP oferecer serviços ao mercado sob a forma de projetos intensifica a necessidade de foco e excelência em sua gestão. A criação do escritório de projetos já indica a preocupação da organização neste sentido e, seguindo o princípio da melhoria contínua descrito por diversos estudiosos e profissionais da qualidade, deve-se rever periodicamente os processos e resultados deste escritório de modo a obter ainda mais sucesso em seus negócios. Dessa forma, espera-se que a reestruturação do escritório de projetos proposta neste trabalho de formatura atenda a este objetivo.

Outras situações comprovam a importância do estudo como, por exemplo, a necessidade de maior isenção do EP na definição, execução e cobrança de regras para todos os clientes internos e externos da organização. Isto é, a padronização do atendimento e tratamento de todos os envolvidos com as atividades de projetos.

Como o objetivo já indica, há uma grande necessidade de se redefinir a gestão dos projetos da FOP através das dimensões de planejamento, processos e controle. Este último apresenta grave deficiência à medida que não existe hoje um controle rigoroso de dados e informações como propostas enviadas, aceitas, faturamento consolidado, andamento de projetos, etc.

A idéia da reestruturação ocorre num momento extremamente propício na organização. O bom crescimento vivido pela economia brasileira tem trazido novos clientes e negócios à FOP, exigindo esta melhor organização. A nova diretoria, percebendo esta situação, toma a iniciativa de concentrar todas as demandas por projetos no EP, o que, por mais estranho que possa parecer, não ocorria anteriormente – algumas demandas que chegam à organização por intermédio de professores/assessores não se utilizavam desta estrutura. Isto demonstra a confiança depositada no EP, proporcionando maior liberdade de atuação e disponibilização de recursos, entre outros fatores. Enquanto o autor concebia a idéia deste trabalho, a FOP também vislumbrou a oportunidade de reestruturar o Escritório de Projetos. Desta forma, espera-se que o estudo seja implementado na organização após sua conclusão e discussão.

1.6 Estrutura do Trabalho de Formatura

Uma vez definida a questão a ser pesquisada e respondida, define-se uma estrutura de trabalho representada na figura a seguir:

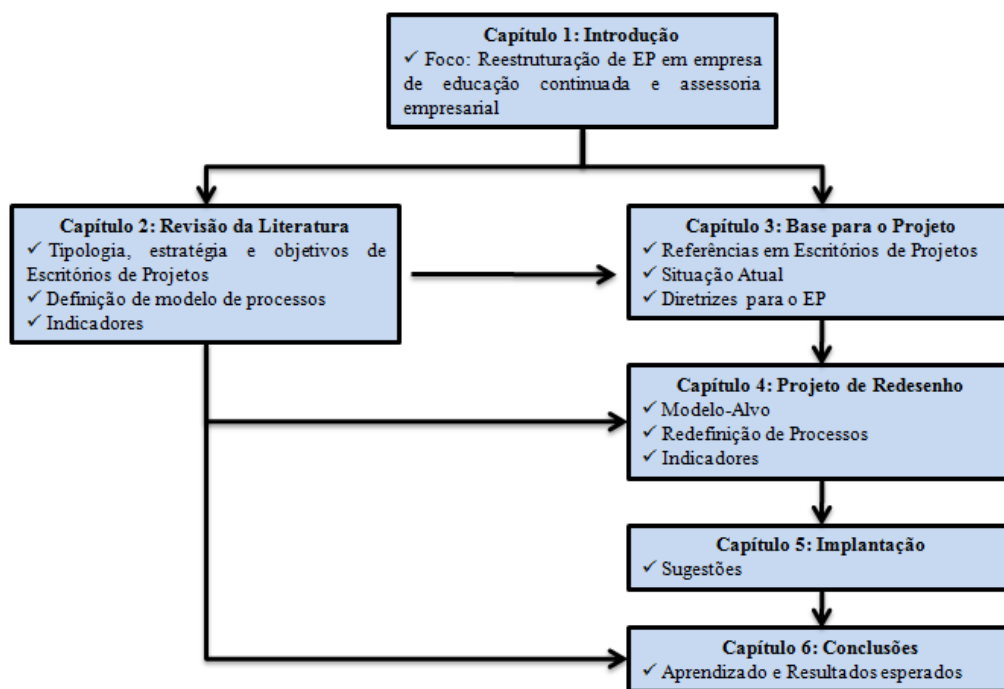


Figura 5: *Estrutura do TF.*
Elaborado pelo autor.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Optou-se por adotar três ferramentas conceituais para a avaliação do caso em questão e reestruturação da unidade. Ao fazê-lo, pretende-se atingir um resultado mais completo: uma proposta de escritório de projetos alinhado com a realidade do negócio, que atenda às funcionalidades esperadas, e cujas funções sejam desempenhadas de modo eficiente com monitoramento e controle contínuos. Assim, a revisão literária deve começar com o estudo da Gestão de Projetos, com foco na tipologia de escritórios de projetos, suas estratégias e objetivos. Em seguida será revisada a teoria sobre processos, incluindo seu conceito, classificações e desdobramento em organizações. O principal interesse nesta etapa é pesquisar e apresentar os modelos de desenho de processos organizacionais disponíveis. A seguir serão estudados os métodos mais consagrados de controle por indicadores com vistas a controlar e aperfeiçoar processos e resultados. A partir da compreensão destas três vertentes de conhecimento espera-se integrar a gestão dos processos – e seu controle por indicadores – em estruturas de auxílio no gerenciamento de projetos com o intuito de desenvolver a reestruturação ajustada às peculiaridades de escritórios de projetos. Deve-se atentar para o fato de que os processos abordados não se tratam dos processos de gerenciamento de projetos em si, e sim de processos que um escritório de projetos deve executar para auxiliar gerentes e equipes na condução e gestão de projetos (tal diferenciação será melhor explicitada a seguir).

2.1 Escritório de Projetos

O gerenciamento de projetos tornou-se no decorrer do século XX uma das principais formas de orientar e gerar novos produtos e serviços. Tal área de conhecimento tornou-se importante dada a abordagem por projetos em diversas empreitadas empresariais, governamentais e pessoais (KERZNER, 2006). A partir da década de 1950 o conhecimento começou a ser reunido pelos principais atores e gerentes concentrados em organizações como a *Association for Project Management – APM*, a *International Project Management Association – IPMA* e o *Project Management Institute – PMI* (tendo esta a maior projeção).

A principal referência sobre o tema Gestão de Projetos é o guia PMBOK® - *Project Management Body of Knowledge*. Trata-se de um “manual” publicado pelo PMI que compila

as melhores práticas de acordo com praticantes e profissionais. Tais práticas configuram-se em padrões que podem orientar indivíduos e organizações para melhor planejamento e execução de projetos. De acordo com esta mesma publicação, um projeto pode ser definido como um esforço temporário – início e fim pré-determinados, mas não necessariamente fixos – com o objetivo de criar um produto ou serviço único. Além da temporalidade e unicidade, um projeto tem ainda recursos limitados e não pode ser confundido com operação – execução contínua de atividades para gerar produtos e serviços similares através de esforço repetitivo. O PMI (2004) define também o gerenciamento de projetos: coordenação de atividades com o objetivo de atingir às expectativas dos *stakeholders*. Para fins de conceituação é interessante esclarecer que muitas vezes mais de um projeto se agrupa visando um objetivo comum. Desta forma, além de projetos, o PMI (2004) descreve mais dois diferentes níveis hierárquicos sintetizados na Figura 6:

- Programa: grupo de projetos relacionados gerenciados de uma maneira coordenada para obter benefícios que não estão disponíveis quando do gerenciamento deles individualmente;
- Portfólio: é uma coleção de projetos e/ou programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar o gerenciamento efetivo destes trabalhos para cumprir os objetivos estratégicos do negócio.

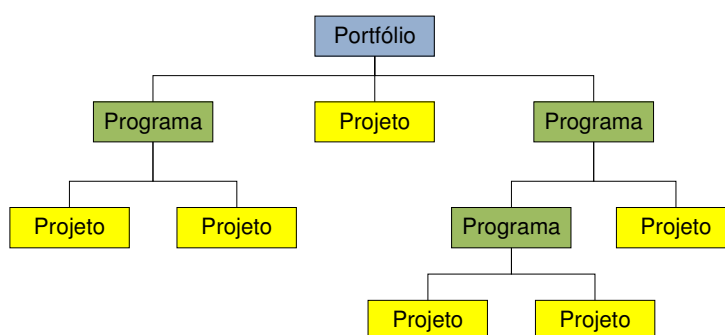


Figura 6: *Hierarquia de Projetos*.
Elaborado pelo autor.

O PMBOK® (2004) indica a existência de um ciclo de vida comum a todos os projetos que engloba cinco grupos de processos:

- Iniciação
- Planejamento
- Execução
- Controle
- Encerramento

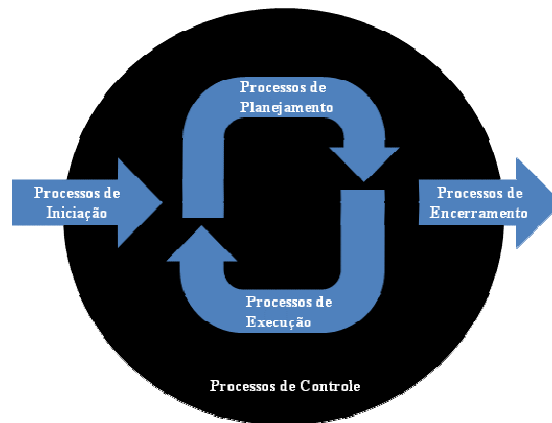


Figura 7: *Grupos de Processos em Projetos.*
Adaptado de PMI (2004).

Ao mesmo tempo pode-se considerar que um projeto possui fases que seguem a lógica acima. Isto significa que em cada fase do projeto – também chamadas de Iniciação, Planejamento, Execução, Controle e Encerramento – há uma iteração dos grupos de processos (Figura 8).

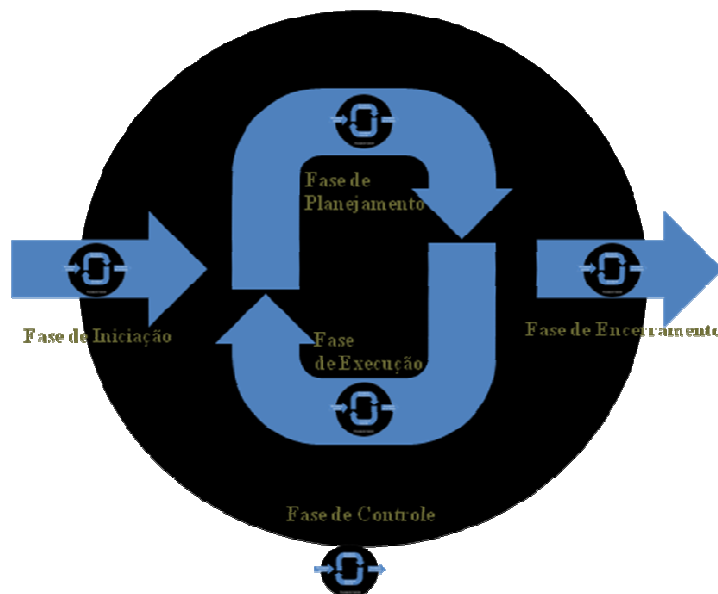


Figura 8: *Ciclo de Vida de Projetos.*
Adaptado de PMI (2004).

É importante também considerar que as fases se intercalam como, por exemplo, o Planejamento podendo acontecer antes do fim da Iniciação; a fase de Encerramento começando ainda durante a execução, etc.

Estes processos descrevem as ações de gestão que orientam os projetos. Tais ações envolvem nove áreas de conhecimento organizadas pelo PMI como segue:

- I. Gerenciamento de integração do projeto;
- II. Gerenciamento do escopo do projeto;
- III. Gerenciamento de tempo do projeto;
- IV. Gerenciamento de custos do projeto;
- V. Gerenciamento de qualidade do projeto;
- VI. Gerenciamento de recursos humanos do projeto;
- VII. Gerenciamento das comunicações do projeto;
- VIII. Gerenciamento de riscos do projeto;
- IX. Gerenciamento das aquisições do projeto.

Antes de prosseguir faz-se necessário um esclarecimento: os grupos de processos e áreas de conhecimento – principais assuntos relacionados à gestão de projetos explorados no PMBOK® e em diversas fontes – não serão estressados em maior detalhe nesta revisão literária dado que o foco deste trabalho são os processos de apoio à administração de projetos.

Empresas que percebem a necessidade de gestão de projetos e adotam o conhecimento e as práticas reunidas, respectivamente, nas nove áreas e cinco grupos de processos listados anteriormente estão prontas também para implantar estruturas organizacionais que suportem tais iniciativas. Uma vez que os projetos atravessam os diversos setores das empresas, o planejamento organizacional pode envolver a formação de estruturas de trabalho alternativas à estrutura tradicional ou funcional (“departamentalizada”): estruturas “projetizadas” ou matriciais (e suas variações). Segundo Patah (2004) pode-se definir ainda outro nível de estruturação representado em determinada unidade organizacional que tem alcançado sucesso na atualidade: o PMO (*Project Management Office*) – ou Escritório de Gestão de Projetos. Tendo surgido em meados do século XX, o Escritório de Projetos é a estrutura que define a sistemática de trabalho das equipes objetivando entregar os resultados de projetos no prazo previsto, dentro do custo programado e segundo requisitos definidos pelo cliente. Ainda segundo Patah (2004), os escritórios de projetos podem ter suas funções resumidas em três principais vertentes:

- **Desenvolvimento:** atividades ligadas aos indivíduos que conduzirão os projetos, incluindo seu recrutamento, treinamento e desenvolvimento contínuo;

- **Suporte:** funções que auxiliam os gerentes de projeto a melhorar a execução de seu trabalho através de ferramentas e assistência para facilitar os processos de gerenciamento;
- **Controle:** responsabilidades ligadas à supervisão ou gerência funcional para alocação de recursos, avaliação de pessoas e resultados, estabelecimento de padrões de qualidade e custo, etc.

Verzuh (2000) detalha responsabilidades para os escritórios que seguem a lógica das funções definidas acima:

- Definição de padrões;
- Promoção de treinamentos;
- Mentoring e suporte;
- Avaliações de cronograma e orçamento;
- Divulgação e documentação de informações;
- Tomadas de decisões em gerenciamento de projetos;
- Supervisão de gerentes de projetos;
- Monitoramento de objetivos e resultados propostos
- Modelagem de planos de carreira para os gerentes de projetos;
- Recrutamento de gerentes de projetos para a organização;
- Assessoria na gestão de portfólio de projetos.

Assim, compreende-se que as proposições dos dois autores quanto às tarefas dos escritórios de projetos divergem quanto à forma, mas não em sua essência. Desde sua criação, os escritórios de projetos assumiram diferentes configurações e objetivos:

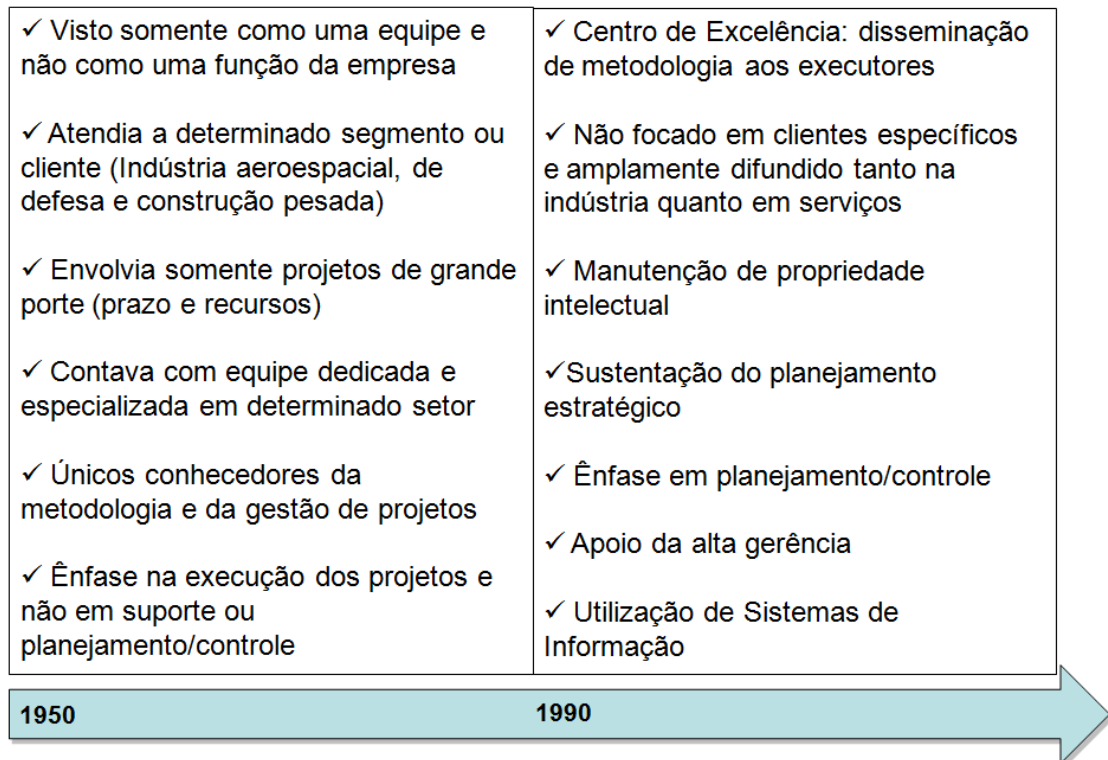


Figura 9: *Evolução dos PMOs*
Elaborado pelo autor.

Kerzner (2006) acredita que a implantação de escritórios deve ser a principal atividade voltada para a gestão de projetos nesta década e que o planejamento estratégico desta estrutura deve envolver a decisão de que tarefas executar, mais do que decidir como ou quando realizá-las. Isto significa que um EP trará resultados significativos somente quando passar por rigorosa avaliação do papel que exercerá em determinada organização. Algumas funções e responsabilidades descritas anteriormente podem ser adotadas em maior ou menor grau dependendo do enfoque e do papel previstos para a unidade. Verzuh (2000) também percebeu esta distinção entre os “modelos” adotados e propôs cinco diferentes classificações para os PMOs:

- **Centro de Excelência:** tem como principal objetivo manter e promover padrões prestando serviços próximos de “consultoria”, ou seja, a partir de posicionamento externo, sem compromisso com os resultados e execução dos projetos;
- **Project Support Office:** além de promover padronização em gerenciamento, deve apoiar os projetos com planejamento (orçamento e cronograma, dentre outros) e controle de andamento;

- ***Project Management Office***: exerce as funções de conhecimento e suporte descritas nos modelos anteriores e ainda aloca seus profissionais como gerentes dos projetos da organização;
- ***Program Management Office***: participando ativamente da tomada de decisões, este modelo reúne as boas práticas em gerenciamento de projetos da organização e sua equipe realiza a gestão e a ligação entre os projetos que são estruturados para alcançar um objetivo comum. Uma característica peculiar deste tipo de escritório é o caráter temporário, ou seja, assim que os projetos que compõem o programa são encerrados a equipe é desmontada e alocada em outras funções;
- ***Accountable Project Office***: mais tradicional modelo, este é responsável absoluto pela gerência e resultados dos projetos da organização, sendo portanto um foco de carreira em gerenciamento de projetos.

Dinsmore (1999) concebeu tipologia de PMOs que apresenta algumas semelhanças e alguns pontos alternativos, sendo estes os modelos mais aceitos e divulgados atualmente:

- ***Equipe Autônoma de Projetos (Authonomous Project Team) – APT***: neste caso a responsabilidade pelo gerenciamento, rateio de custos e resultado do projeto reside na figura dos executores e gerente do próprio projeto. A metodologia e a prática de gestão surgem a partir de conhecimento e experiência adquiridos pelos líderes, e, dessa forma, a organização encontra-se desobrigada a fornecer apoio.
- ***Project Support Office – PSO***: esta unidade fornece assistência sob a forma de indicação de boas práticas e ferramentas (apoio administrativo e técnico) durante as cinco fases do projeto. Dado o caráter de “assessoria” – mesmo que interna, os recursos envolvidos nestas atividades são rateados entre os projetos de acordo com a utilização destes serviços e os resultados não são de responsabilidade do EP.
- ***Project Management Center of Excellence – PMCOE***: é o centro de excelência em gerenciamento de projetos, ou seja, concentra toda a informação, experiência e metodologia, sendo responsável por guardar e disseminar todo esse conhecimento

interno e trazer novas tendências externas. Tem seus custos alocados à organização como um todo já que não “enxerga” os projetos separadamente. Ao mesmo tempo o PMCOE promove e divulga os benefícios da gestão de projetos não se tornando, porém, responsável pelo resultado dos projetos.

- **Program Management Office – PrgMO:** sua função pode ser resumida pela coordenação dos gerentes dos projetos da organização sendo, portanto, responsável por seus resultados. O escritório prioriza e administra os projetos mais significativos para a empresa e fornece apoio pontual aos demais. Assim, pode-se considerar que o PrgMO alia as funções do PMCOE e do PSO requerendo, para tanto, elevado poder e autonomia garantidos pelos altos escalões executivos da empresa.
- **Chief Project Office – CPO:** modelo de PMO com a maior responsabilidade já que atua na alimentação e gestão do portfólio de projetos da empresa. Isto significa que o CPO não só seleciona os projetos como também tem total responsabilidade sobre os projetos ao administrá-los desde sua iniciação até seu encerramento. Dessa forma o escritório alia as práticas e conhecimento comuns ao PrgMO (gerenciamento, priorização de recursos, interface junto a *stakeholders*, padronização, disseminação de metodologia e competências, etc) e ainda serve como instrumento de aplicação estratégica ao “filtrar” os projetos de acordo com o planejamento estratégico da organização.

Para resumir a atuação destes tipos de PMOs o autor elaborou ainda a seguinte tabela:

Funções do Gerenciamento de Projetos	APT	PSO	PMCOE	PrgMO	CPO
Prazo	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Escopo	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Custos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Qualidade	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Riscos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Suprimentos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final

Comunicações	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Recursos Humanos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Integração	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável final
Responsabilidade por múltiplos projetos		Apóia	Articula	Coordena	Responsável final
Consistência do gerenciamento de projetos em toda a organização		Apóia	Articula		Responsável final
Desenvolvimento da competência em gerenciamento de projetos			Articula/ promove	Coordena	Responsável final
Alinhamento das estratégias de negócios com os projetos					Articula
Acompanhamento dos projetos em âmbito empresarial					Executa

Tabela 1: *Responsabilidades dos EPs.*
Adaptado de Dinsmore, 1999.

Contudo, o próprio autor também reconhece que os modelos desenvolvidos na teoria nem sempre se aplicam integralmente na prática. Assim, os EPs encontrados no mercado podem configurar-se como soluções alternativas ou ainda híbridas (combinadas às descritas anteriormente). Isto significa que cada organização pode e deve buscar a solução que melhor se enquadre a sua realidade adaptando processos, responsabilidades e funções para alcançar melhor desempenho. O autor destaca ainda que a implantação do escritório relaciona-se estreitamente à cultura organizacional de cada empresa.

É importante destacar também que os modelos não podem ser colocados em seqüência como se fossem fases progressivas pelas quais um escritório de projetos deveria passar. Embora pareça evolutivo, o tipo adequado a cada empresa depende da operação e, principalmente, da estratégia corporativa (PATAH, 2004).

Na última década os executivos têm apoiado a adoção dos escritórios de projetos apontando, dentre outras, as seguintes vantagens (KERZNER, 2006):

- Padronização de operações;
- Decisões baseadas na corporação como um todo, e não em setores;
- Melhor planejamento (alocação de recursos);
- Acesso mais rápido a informações de maior qualidade;
- Eliminação ou redução de setores isolados na empresa;
- Operações mais eficientes e eficazes;
- Menos necessidade de reestruturação;

- Menos reuniões (tempo de executivos);
- Priorização mais realista do trabalho;
- Desenvolvimento de futuros gerentes gerais.

A literatura não oferece muitas referências a reestruturações de escritórios de projetos como o propósito de estudo deste trabalho. Assim, não será possível partir de conhecimento e sugestões voltadas para este caso específico. O que se encontra em abundância, contudo, são estudos e propostas de implantação de novos escritórios de projetos, informações estas que serão utilizadas aqui. A implantação de um PMO pode envolver significativo esforço dado que acarreta em mudanças organizacionais relacionadas às formas de trabalhar de diversos indivíduos. Assim, uma iniciativa de criação desta estrutura deve contar com debate e planejamento criteriosos para que alcance sucesso. Diversos autores propõem procedimentos para tal implantação. Dentre eles, três parecem ter desenvolvido uma organização mais lógica para tal propósito conforme exposto na Figura 10. A ordem dos passos propostos pelos autores não deve ser interpretada como uma sequência linear fixa. Muitas destas tarefas requerem realimentação, replanejamento ou podem até sofrer interposição de outras por não apresentar um caráter de precedência tão claro.

A sequência de passos descrita por cada autor difere, pois a implementação do escritório é dependente do tipo que se pretende utilizar, das funções que lhe serão atribuídas e do ambiente organizacional no qual será inserido (DINSMORE, 1999). Contudo, uma análise crítica destes procedimentos aponta para a existência de uma convergência geral quanto ao processo de implantação.

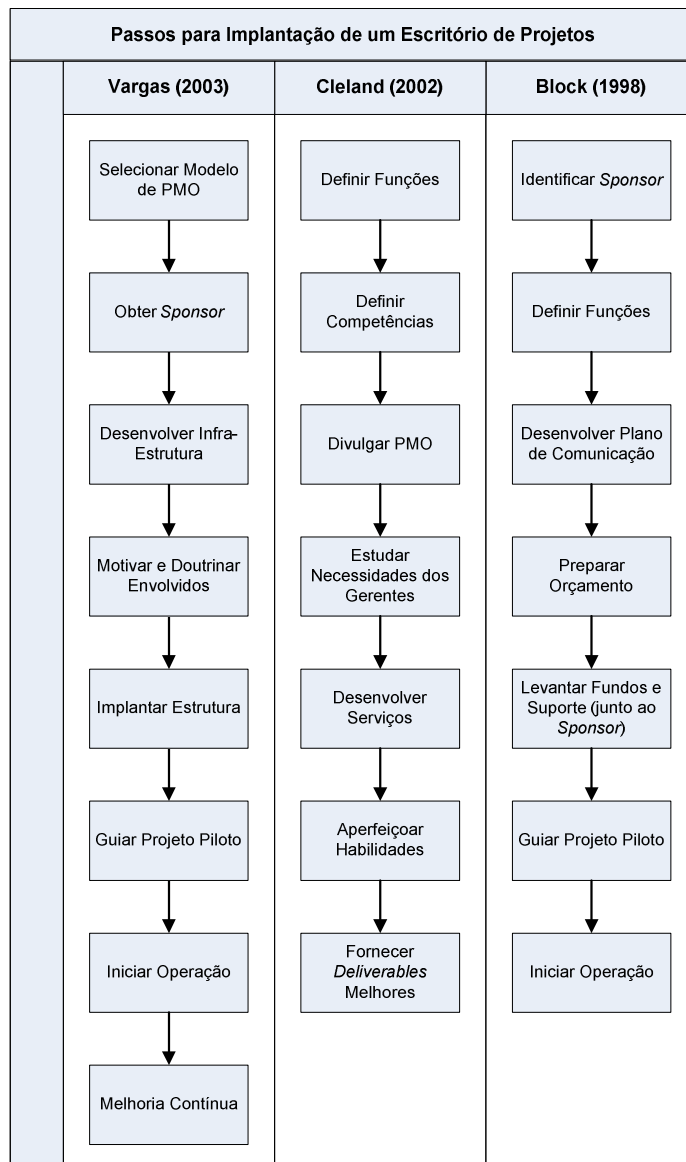


Figura 10: *Implantação de um Escritório de Projetos.*
Elaborado pelo autor.

Partindo do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) desenvolvido por Shewhart para uma abordagem de melhoria contínua, tendo como referência as diferentes propostas dos autores e utilizando como base principal o modelo de Dinsmore (1999), pode-se dividir a metodologia em quatro blocos para a implantação de um escritório de projetos: planejamento, implantação, operação e melhoria contínua. É evidente que a iniciativa de estruturar um PMO possui evidências que a aproximam de um projeto e por isso a metodologia apresenta muita semelhança com a conceituação de gerenciamento de projetos.

- **Planejamento:** um Gerente de Projetos que tenha conhecimento da organização deve ser destacado para liderar os esforços já que é primordial partir de uma

determinação de qual é a necessidade da organização em relação ao escritório e como ela pretende supri-la, além de estabelecer quais atribuições iniciais o escritório de projetos deve ter. Dinsmore (1999) destaca ainda que o planejamento deve definir as competências requisitadas ao EP e que o resultado esperado pela organização deve ser confrontado com o orçamento destinado a esta estrutura. Dessa forma o gerente estará bem embasado para a escolha do tipo de escritório a ser implantado e poderá obter apoio do patrocinador deste projeto. A partir daí iniciam-se atividades estreitamente ligadas ao planejamento de projetos como, por exemplo, a documentação de informações básicas do projeto, declaração de objetivo, levantamento de hipóteses e restrições, planos de comunicação e avaliação de riscos, dentre outros.

- **Implantação:** a partir do planejamento realizado devem ser obtidos os recursos necessários ao funcionamento do escritório, basicamente a equipe e a estrutura física. Alguns dos autores citados sugerem um projeto piloto para desenhar e testar a metodologia, e nivelar o conhecimento da equipe do escritório. Tal experiência pode servir ainda para incitar a organização a apoiar e adotar os processos disponibilizados pelo EP. Dos passos descritos por Vargas (2003), quatro podem ser classificados nesta etapa:
 - Desenvolver infra-estrutura (instalações, funcionamento, etc)
 - Motivar e doutrinar envolvidos
 - Implantar estrutura (relatórios, análises, ferramentas, etc);
 - Guiar projetos piloto.

Dinsmore (1999) destaca ainda que as pessoas, o poder e a política merecem atenção especial. O envolvimento das pessoas da organização e a utilização de métodos que façam com que os envolvidos trabalhem em convergência podem ser alcançados através de um plano detalhado. Este plano pode assegurar que os interesses e opiniões de todos os *stakeholders* estejam contemplados.

- **Operação:** após verificar a conformidade dos processos de gestão de projetos, dos meios materiais e da equipe, busca-se abranger um número crescente de projetos, tendo todos os seus passos acompanhados e avaliados. Trata-se de uma fase na qual é desenvolvido o atendimento contínuo das necessidades de negócios e os serviços aos gerentes de projetos.

- **Melhoria Contínua:** tendo alcançado os objetivos iniciais e a eficácia do escritório de projetos, esforços devem ser empregados para melhorar os processos, atualizar softwares e meios de comunicação, reciclar a equipe e obter os melhores resultados das lições aprendidas. Os autores destacam que esta etapa representa a busca da eficiência do EP: aqui pela primeira vez se percebe a preocupação com os processos do escritório em si, e não os processos de gestão de projetos promovidos na organização. Cleland (2002) inclui nesta etapa o refinamento das habilidades e papéis do escritório. A equipe do escritório tem de ter certeza de que o envolvimento com os clientes cresça juntamente com o esforço para entregar apenas os melhores produtos. Vargas (2003) propõe o passo de *feedback* e melhoria contínua que pode ser alocado nesta fase.

Reunindo os diversos pontos de vista, estes autores pesquisados apontam fatores críticos para o sucesso de uma iniciativa de implantação de um escritório de projetos:

Autor	Fatores Crítico de Sucesso
Dinsmore (1999)	<p>Apoio de <i>sponsor</i> (patrocinador) ou diretoria com poder e influência na empresa para assegurar que fatores externos sejam tratados. Os escritórios de projetos necessitam de ressonância com a alta gerência e devem ser parte da estrutura de poder da empresa para serem eficazes.</p> <p>Recursos técnicos: hardware e software atualizados e de qualidade são fundamentais para que o escritório seja eficaz.</p> <p>A metodologia de gestão a ser utilizada deve ser coerente, com processos e procedimentos explicando detalhadamente como conduzir os projetos.</p> <p>Premissas organizacionais que facilitem a comunicação do escritório de projetos com as diversas áreas da organização.</p> <p>Pessoas qualificadas para gerenciar e prestar suporte técnico aos projetos.</p> <p>O escritório deve ser capaz de demonstrar os benefícios da adoção das práticas de gerenciamento que estão propondo.</p> <p>O papel do escritório de projetos deve estar claramente definido.</p>
Kerzner (2006)	<p>Ao desenvolver a metodologia de gestão, não reinventar a roda, não desenvolver a metodologia a partir do zero.</p> <p>A aceitação e utilização da metodologia pelo conjunto da organização é que conduzem a excelência.</p>
Cleland (2002)	<p>O escritório de projeto deve ter apoio dos dirigentes para sua iniciação, no entanto, a continuidade do escritório, é determinada pelos seus clientes, que são aqueles que recebem os produtos e serviços do escritório de projeto (dirigentes, gerentes ou líderes de projeto, membros da equipe do projeto, gerentes funcionais e <i>stakeholders</i>).</p>

	Se os clientes não estão satisfeitos com os serviços, o apoio do dirigente pode acabar se desgastando e o escritório ser desativado.
Valeriano (2001)	<p>Um fator decisivo para o sucesso da implantação de escritório de projetos é o valor que a alta gerência dá aos projetos e aos processos gerenciais. Se o apoio for pouco, e não houver comprometimento no alto nível, o fracasso será provável.</p> <p>O nível de atuação do escritório pode determinar seu sucesso, uma vez que quanto mais amplas forem suas atribuições em perspectiva, maiores às perspectivas de dar certo, pois uma vez que suas atividades iniciarem restritas, dificilmente será possível expandi-las quando necessário.</p> <p>A qualidade e excelência dos serviços prestados é ponto importante, uma vez que se estes não satisfizerem suas atribuições iniciais, dificilmente irão evoluir para exercer atividades mais elevadas.</p> <p>O sistema de informações para o armazenamento de dados e informações dos projetos deve visar à melhoria dos processos gerenciais.</p> <p>A equipe do PMO deve ser corretamente dimensionada, com dedicação suficiente para resolução dos problemas de projetos abordados pelo escritório de projetos.</p>

Tabela 2: Fatores Críticos de Sucesso para implantação de um PMO.

Elaborado pelo autor.

A partir destas observações destaca-se a necessidade deste trabalho expandir-se com sugestões para a implantação do Escritório de Projetos. Como essência das recomendações e fatores descritos acima, pode-se destacar a comunicação e inserção organizacional garantindo envolvimento de todos os níveis, desde a alta direção, passando pelos executores dos processos e alcançando outras áreas internas da organização. Além disto a implantação deve prever recursos de tecnologia de informação recomendados para possibilitar uma gestão ordenada e compartilhada entre os indivíduos. As observações concluem ainda com a validação da proposta de indicadores de gestão para medição e aperfeiçoamento constantes.

2.2 Desenho de Processos

Vale a pena ressaltar, novamente, que os processos abordados por diversas vezes neste trabalho referem-se aos processos de cotidiano do escritório de projetos, processos executados, prioritariamente, pelos integrantes do EP para suporte ao gerenciamento. O conceito de grupos de processos descritos para gerenciamento de projetos pelo PMI (2004) são aqueles executados efetivamente pelas equipes de projetos para a gestão e o desenvolvimento destes.

Processos podem ser compreendidos como um grupo de tarefas interligadas de forma lógica, utilizando-se de recursos para gerar os resultados baseados nos objetivos estratégicos da organização (HARRINGTON, 1997). Davenport (1994) descreve um processo como uma ordenação específica de atividades de trabalho no tempo e no espaço, com começo e fim, entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) claramente identificados, configurando-se numa estrutura para tomada de ações. Segundo esta definição, as entradas dizem respeito aos recursos sob a forma de bens tangíveis como materiais, capital e insumos diversos (energia, água, etc) e bens intangíveis como recursos humanos, informação e conhecimento. Esta lógica de entrada-transformação-saída é abordada também por Slack *et al* (1996) ao propor uma divisão destas entradas em recursos transformados – como materiais, informações ou consumidores – e recursos transformadores – instalações e funcionários:

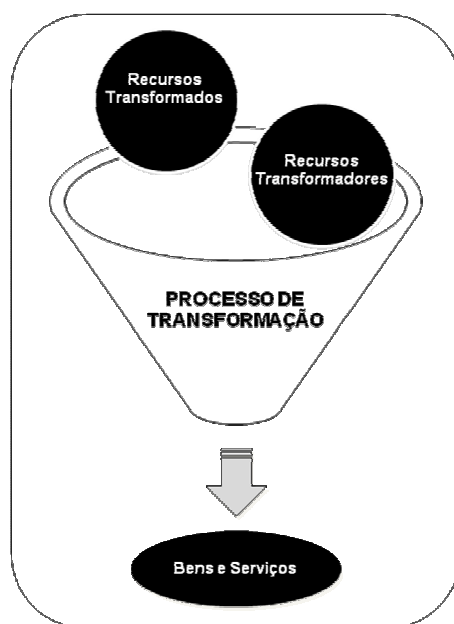


Figura 11: *Modelo entrada-transformação-saída.*
Adaptado de Slack *et al*, 1996.

Gonçalves (2000) aponta que a existência do processo está relacionada diretamente ao cliente e ao valor que este espera receber a partir da transformação contida na caixa – no caso o funil. Slack *et al* (1996) complementam esta idéia ao indicar que o processo de produção – ou de execução de um serviço - é composto por micro-operações de transformação que se repetem devido a redirecionamentos e realimentação (ou *feedback*) originados pelo sistema ou pelos clientes. Esta abordagem pode ser facilmente transportada para a realidade deste trabalho ao compreender que os processos desenvolvidos pelo escritório de projetos visam

entregar resultados aos coordenadores e integrantes das equipes de projetos da FOP. Neste caso os clientes são indivíduos internos à organização.

Após a compreensão do conceito de processo, pode-se partir para sua classificação e desdobramentos. Harrington (1997) aponta que os processos ligados diretamente à produção de bens e serviços poderiam ser distinguidos dos demais processos da organização. Sua sugestão é que haveria duas categorias: processos de negócios (ou processos-fim) e processos administrativos. Pode-se descrever outra classificação ao tomar como referência a capacidade de geração de valor para o cliente externo: os processos de negócios podem ser divididos em primários – quando englobam atividades que geram valor direto – ou de apoio – quando incluem esforços para assegurar ou otimizar os primários. Segundo esta definição, os processos do escritório de projetos podem ser definidos como processos de apoio já que facilitam e agregam qualidade aos processos primários dos integrantes das equipes de projetos. Harrington (1997) sugere ainda uma hierarquia para caracterizar o sistema de processos, partindo de uma visão global para uma visão pontual:

- **Macroprocesso:** processo que geralmente envolve mais de uma função (setor ou área) na estrutura organizacional, e sua operação tem um impacto significativo no modo como a empresa atua;
- **Processo:** conjunto de atividades sequenciais (com precedências), relacionadas e lógicas, que recebem uma entrada com um fornecedor, agregam valor a este e produzem uma saída para um consumidor (ou cliente);
- **Subprocesso:** é a unidade que, inter-relacionada de forma lógica com outro subprocesso, alcança um objetivo específico em apoio ao macroprocesso e contribui para a missão deste;
- **Atividades:** ações que ocorrem dentro do processo ou subprocesso. desempenhadas por uma pessoa ou departamento para produzir um resultado particular. São os principais elementos constituintes dos fluxogramas;
- **Tarefa:** trata-se de uma etapa específica do trabalho ou o menor enfoque do processo, podendo ser um único elemento ou um subconjunto de uma atividade.

Biazzi (2007) afirma que a abordagem por processo garante um enfoque de trabalho na organização como um todo ao integrar partes pertencentes a diversos departamentos. Seu raciocínio contrapõe-se ao argumento de que as organizações modernas apresentam estruturas funcionais e hierárquicas (departamentos) que executam tarefas específicas e cuja configuração apresenta vantagens já que a divisão do trabalho tende a favorecer a execução ótima de cada parte levando ao ótimo do todo. Assim, uma crítica a estrutura hierárquica reside no fato de incorrer em isolamento destes departamentos dificultando a coordenação das atividades e a comunicação (GARVIN *apud* BIAZZI, 2007). Como alternativa para contornar esta consequência negativa é que a autora sugere a abordagem por processos. Se por um lado a estrutura funcional hierárquica enxerga a organização de forma vertical e fragmentada com relação a responsabilidades, a gestão por processos apresenta-se como produção de valor na forma horizontal – utilizando o modelo de entrada-transformação-saída apresentado anteriormente e com compartilhamento seqüencial de tarefas. Como combinação das duas abordagens muitas organizações têm adotado uma estrutura híbrida amplamente divulgada e conhecida como matricial (Figura 12).

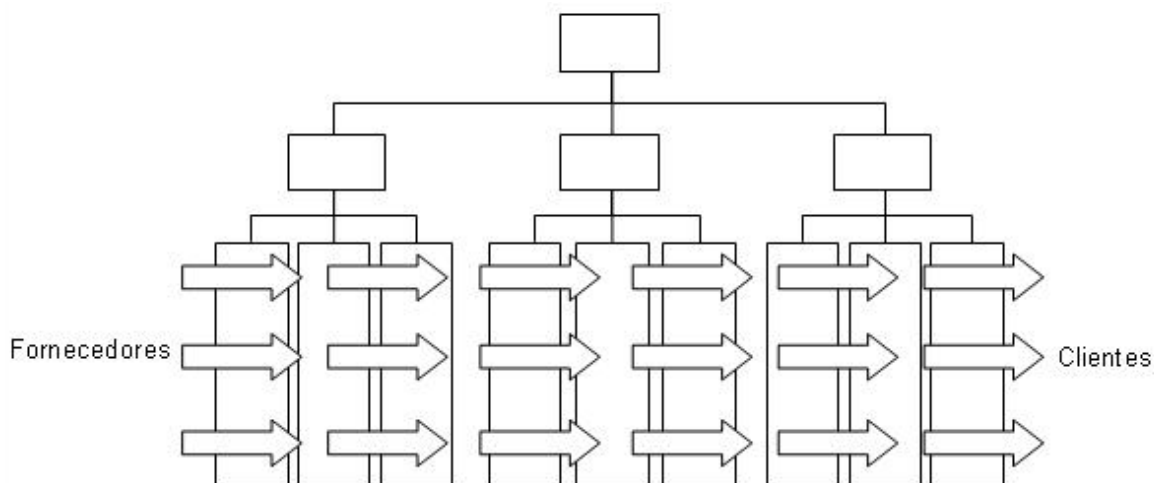


Figura 12: *Esquema de Estrutura Matricial (Funcional X Processos).*
Fonte: Biazzi, 2007.

Biazzi (2007) expõe ainda que a abordagem por processos, por adotar o ponto de vista do cliente, implica em forte ênfase sobre a melhoria na forma como o trabalho é realizado. Segundo esta lógica de que os processos devem ser eficientes e eficazes ao gerar bens e serviços para os clientes, deve-se atentar para métodos de medição e controle em termos de custo, tempo e qualidade – as principais dimensões que agregam valor sob a ótica do cliente.

Esta melhoria deve partir do conhecimento da seqüência ou do paralelismo de atividades presentes nos processos, o que pode ser alcançado através do mapeamento de processos. Seu controle pode basear-se em proposição de indicadores de desempenho – próximo tema a abordar nesta revisão.

O mapeamento de processos pode ser encarado como uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que objetiva a melhoria nos processos existentes ou o desenho de novos serviços. O mapeamento de processos deve expor os detalhes dos processos mantendo concisão e foco nas interfaces.

Barnes (1982) sugere quatro enfoques a considerar para a proposição de soluções de melhorias em processos:

- eliminar todo trabalho desnecessário;
- combinar operações ou elementos;
- modificar a seqüência das operações; e
- simplificar as operações essenciais.

Partindo destas sugestões pode-se considerar que o ato e o resultado do mapear ajudam a identificar as fontes do desperdício, fornecem uma linguagem comum para tratar dos processos de manufatura e serviços, e tornam as decisões mais visíveis e comunicáveis. A literatura aponta diferentes técnicas de mapeamento representativo através de diagramas. Dentre elas, o fluxograma tradicional ou diagrama detalhado do processo parece se enquadrar em situações de serviços e se configura numa das técnicas mais simples. Slack *et al* (1996) descrevem-no como uma técnica de mapeamento que permite o registro de ações e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real.

O fluxograma proporciona padronização e entendimento do processo e facilita a visualização ou identificação de:

- produtos gerados;
- clientes e fornecedores (internos e externos);
- funções e responsabilidades; e
- pontos críticos.

A partir de figuras geométricas, tal diagrama descreve o fluxo de informação, pessoas, equipamentos e materiais através das várias etapas do processo. Nos fluxogramas os retângulos usualmente representam as atividades e contêm breves descrições. Losangos podem determinar pontos de tomada de decisão e setas devem indicar os sentidos dos fluxos e seqüenciamento de atividades. Outros diversos elementos e diferenciações de cor podem indicar outros componentes ou pontos/áreas de atenção. Portanto, muitas são as representações aceitas, o que exige uma padronização do sistema utilizado em cada aplicação.

No caso de serviços, os fluxogramas podem ser aplicados em diferentes níveis da organização. Em alto nível executivo ou nível estratégico, por exemplo, eles poderiam exibir os processos centrais e seus relacionamentos. Em casos como este, o fluxograma fornece uma visão geral do processo sem oferecer muitos detalhes. A figura a seguir indica uma sugestão de elementos para construção do fluxograma (em serviços):

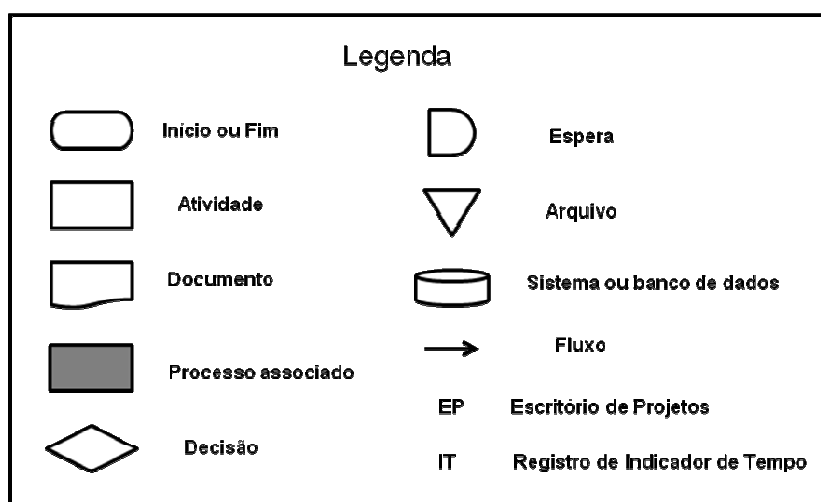


Figura 13: *Elementos de Fluxograma de Processo.*
Elaborado pelo autor.

2.3 Indicadores

Assim como os processos, a abordagem de indicadores de desempenho neste trabalho visa as atividades do Escritório de projetos e não a medição do gerenciamento de projetos desenvolvido pelos integrantes das equipes de projetos – embora um resultado positivo nos índices e tarefas do EP resulte em base para o sucesso no desenvolvimento dos projetos.

A medição de desempenho é um elemento essencial para o gerenciamento do desempenho das empresas, pois fornece informações que ajudam no planejamento e controle dos processos. Segundo Muscat e Fleury (1993) este mecanismo é também uma ferramenta fundamental na avaliação da competitividade de uma organização.

Harrington (1997) aponta que o controle e a medição são pontos-chave: se não houver um sistema de indicadores, não é possível controlar; sem controle, não se pode gerenciar, e, sem gerenciamento, não há desenvolvimento de melhorias.

Muitas organizações tiveram problemas ao implantar indicadores de desempenho não integrados ou não alinhados aos processos de negócios (LYNCH e CROSS *apud* COSTA, 2003). Em muitos sistemas os indicadores não são selecionados de acordo com os objetivos estratégicos e fatores críticos de sucesso (FCSs) da empresa, o que dificulta sua inserção nos processos gerenciais da organização. NEELY et al. (1997) compilaram um conjunto de diretrizes para a definição de indicadores para medição de desempenho:

- serem derivados da estratégia, refletindo seus objetivos e metas;
- serem simples e de fácil entendimento;
- serem relevantes e claramente definidos;
- serem capazes de fornecer informações confiáveis e retroalimentação rápida;
- terem fórmula e procedimento de coleta bem definidos e explícitos;
- serem consistentes; e
- usarem dados, quando possível, que sejam automaticamente coletados como parte do processo.

A medição de desempenho trata também da decisão do que medir, da coleta, do acompanhamento e da análise dos dados. Além de medir deve-se avaliar o desempenho através de um processo bem definido em termos de padrões, especificações, requisitos, valores ou julgamentos para determinar o grau de desempenho que satisfaz às necessidades e às expectativas dos clientes e processos. Ou seja, os indicadores de desempenho devem estar atrelados a metas bem definidas que servirão de parâmetro para analisar os resultados extraídos dos processos reais. Através da medição obtém-se *feedback* e é possível identificar o que pode ser melhorado, sobre o que concentrar a atenção e onde aplicar recursos (SINK e TUTTLE, 1993).

Lantelme (1994) indica uma metodologia na qual os indicadores podem ser classificados em indicadores de desempenho específicos e de desempenho global:

- **Indicadores de desempenho específicos:**
fornecem informações para o gerenciamento da empresa e de seus processos individuais. Esses indicadores estão relacionados às estratégias e às atividades específicas da empresa;
- **Indicadores de desempenho globais:**
possuem caráter agregado e expõem o desempenho de uma empresa ou setor.

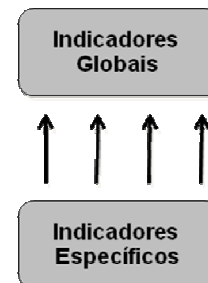


Figura 14: *Relação entre Indicadores Específicos e Globais.*
Elaborado pelo autor.

Kaplan e Norton (1997) vão além e dividem os indicadores de desempenho específicos em indicadores de resultado e vetores de desempenho. Os indicadores de resultado indicam se os objetivos maiores da estratégia e as iniciativas de curto prazo estão gerando os resultados desejados. Os vetores de desempenho, peculiares a determinada unidade de negócio, refletem a singularidade da estratégia e fornecem informações para as empresas sobre previsões e tendências.

Segundo estas definições, pode-se compreender que para o caso do Escritório de Projetos os indicadores de resultados (Kaplan e Norton, 1997) configuram-se na principal classificação da medição a ser adotada. Isto se deve ao foco no acompanhamento nas tarefas de suporte, embora seja possível também gerar vetores de desempenho para avaliar a aderência dos projetos e ferramentas à estratégia da organização.

Biazzi (2007) indica que se deve identificar os atributos do produto mais valorizados pelos clientes. No caso deste estudo, os atributos mais valorizados pelos clientes dos serviços prestados pelo escritório de projetos devem ser identificados para que se conheçam seus fatores-chave. Uma vez apontados tais fatores, definem-se as unidades que devem ser mensuradas e aperfeiçoadas. Desta forma, devem estar associados indicadores de gestão para cada fator crítico de sucesso.

Uma revisão bibliográfica bem estruturada tem grande valia num estudo como este por permitir ganho de conhecimento e maturidade e conseqüentemente um melhor detalhamento das situações e problemas encontrados. Sendo criteriosa, a revisão ultrapassa essa questão de maturidade e fornece ferramentas e técnicas aplicáveis mediante ajustes e adaptações. Unindo

estes dois pontos de vista conclui-se que esta fase gerou um embasamento teórico para o desenvolvimento de alternativas e propostas válidas.

3 BASE PARA O PROJETO

O capítulo 2 expõe a revisão da literatura nos temas relacionados ao redesenho do Escritório de Projetos da FOP segundo uma abordagem de gestão de projetos, processos e seus indicadores de desempenho. Este capítulo, por sua vez, começa expondo as práticas de escritório de projetos de algumas empresas e em seguida apresenta alguns dados e informações do EP objeto de estudo. Em outras palavras, os capítulos confrontam pesquisas de cunho teórico e prático. Ao final este aprendizado é utilizado para o planejamento do desenho do escritório de projetos e para seu desenvolvimento no capítulo seguinte.

3.1 Referências em Escritórios de Projetos

O termo *benchmarking* faz referência a uma técnica utilizada para acompanhar processos internos ou de organizações consideradas referência em melhores práticas administrativas. O método inclui pesquisa, contínua e sistemática, de avaliação de produtos, serviços e métodos de trabalho, visando melhorias organizacionais e buscando superioridade competitiva. Ou seja, o *benchmarking* consiste na busca de melhores práticas de gestão como forma de conquistar vantagens e se utiliza de pontos de referências comprovadamente eficazes ao invés de desenvolver novas práticas.

O trabalho contará com a aplicação desta técnica num caso pesquisado em campo pelo autor e em alguns casos descritos por Kerzner (2006).

3.1.1 Entrevista de Campo

A empresa utilizada como caso é a alemã Siemens que apresenta seu negócio fortemente ligado a projetos – aproximadamente 50% de seu faturamento, ou seja, cerca de 42 bilhões de euros em 2005, oriundos de projetos. A empresa no Brasil não é diferente e a cultura e a metodologia de gestão de projetos estão alinhadas à literatura sendo, portanto, uma rica fonte de informações. O faturamento da empresa no Brasil alcançou R\$256 milhões em

2005 e o total de colaboradores ultrapassou os 10 mil. Há atualmente 170 profissionais da área certificados pelo PMI como *Project Management Professionals*.

A Siemens possui um amplo portfólio de produtos, soluções e serviços voltados principalmente para infra-estrutura industrial, composto por seis áreas de atuação:

- Informação e Comunicação – produção de aparelhos telefônicos, equipamentos de telecomunicações e sistemas de tecnologia da informação, dentre outros;
- Automação e Controle – sistemas e equipamentos de automação industrial, projetos de construção e melhoria de unidades industriais e desenvolvimento de novas tecnologias, dentre outros;
- Energia – construção de centrais e produtoras, equipamentos, serviços e desenvolvimento de tecnologia em produção e transporte, dentre outros;
- Soluções para Medicina – equipamentos de diagnóstico e exames laboratoriais;
- Iluminação – produção de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação.

Nos últimos anos, a alta administração da Siemens global resolveu investir em Gestão de Projetos quando percebeu que 50% de seu lucro provinham destes. Após estudo e planejamento, foi lançado o programa PM@SIEMENS. Este programa tem o intuito de promover a cultura de boas práticas de gerenciamento em projetos em todas as áreas da empresa de modo a aumentar sua lucratividade – logicamente, através de redução de riscos, controle de custos e prazos, controle da qualidade, etc. Este programa assimilou características mescladas das metodologias do PMI (americano) e principalmente do IPMA – *International Project Management Association* – (alemão como a empresa), mas sempre adaptando as recomendações aos contextos de cada área, ou seja, sem especificação ou comando de “como fazer”, somente há indicações do que seria uma “boa prática” e assim fica a caráter de cada setor desenvolver e organizar sua gestão.

Para administrar a carreira relacionada a projetos, a Siemens buscou inspiração no IPMA e em sua classificação de projetos. Esta se baseia em uma pirâmide na qual a complexidade, número de *stakeholders* e risco do projeto aumentam verticalmente junto a sua

altura. A empresa desenvolveu, então, uma versão própria desta pirâmide para os cargos de gerente de projetos:

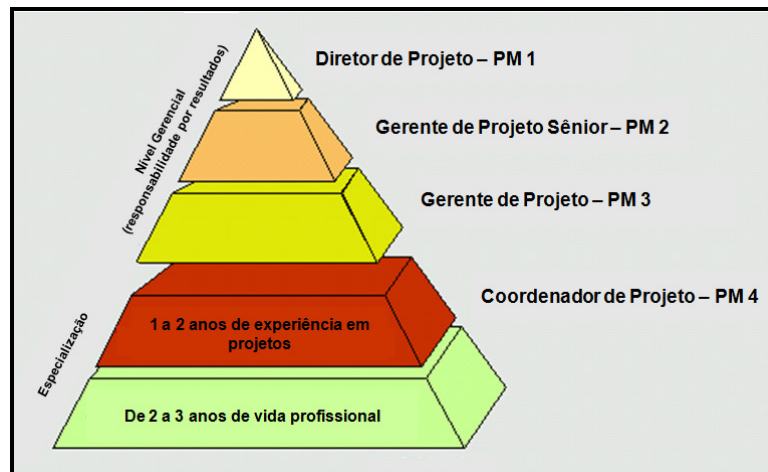


Figura 15: *Carreira em Gerenciamento de Projetos.*
Adaptado de Patah, 2007.

Por se tratar de uma empresa global e gerar grande diversidade de produtos, serviços e projetos, a Siemens apresenta estrutura complexa. Cada área e departamento são independentes, possuindo uma estrutura particular, divisionalisada. Cada setor, portanto possui autonomia e orçamento próprio, com um responsável (normalmente diretor) que se reporta a alta cúpula, fazendo a ponte entre o estratégico e o operacional. Há também um forte caráter matricial, pois cada área necessita de diversas pessoas, que geralmente acumulam diferentes funções dentro da empresa.

O Escritório de Projetos se encontra ligado à Diretoria Financeira da organização evidenciando a importância dada à gestão de custos. A unidade possui estrutura enxuta contando com poucos funcionários dedicados em período integral, embora conte com o auxílio de pessoas das diversas áreas de projetos, que contribuem para o desenvolvimento e para a implantação das metodologias de gerenciamento de projetos. Embora a empresa já discuta a possibilidade futura de utilizar o PMO para também cuidar dos projetos internos, a Siemens atualmente é responsável somente por atender a demanda proveniente de clientes externos à organização.

O escritório de projetos implantado pela organização tem a responsabilidade de centralizar os esforços por gerenciamento adequado de projetos, acumulando experiências, promovendo idéias, aceitação, profissionalismo e incentivando metodologias nesta área. O montante investido anualmente em treinamento na área é de aproximadamente R\$200 mil, já tendo capacitado em torno de 600 profissionais. Há também uma preocupação em monitorar e

controlar resultados dos projetos maiores e/ou de maior risco – seria inviável lidar com todos os projetos no Brasil dado que ultrapassam a marca de 30 mil por ano – passando informações à alta administração da de modo a comprovar e incentivar a melhoria nos resultados ocasionada pelo profissionalismo e metodologia em gestão de projetos. São levados os *top 5* casos de projetos de maior sucesso e os 5 piores. Os pontos positivos dos *top 5* são destacados e comunicados à organização e as equipes são premiadas e elogiadas. Os 5 piores destacam seus maiores problemas e dificuldades encontradas para receber orientação e ajuda de todos e expor estas situações para serem evitadas no futuro. Desta forma, segundo a classificação proposta por Dinsmore (1999) o tipo de PMO implantado na empresa é o PMCOE (*Project Management Center of Excellence*).

Há um processo formal a cada projeto requisitado à empresa, iniciado por uma avaliação. O processo de avaliação e seleção dos projetos é feito de forma padronizada por um comitê que se reúne trimestralmente, com participação do CEO e dos diretores, sendo utilizados métodos financeiros, modelos de ponderação e diagramas de bolhas nas decisões relacionadas ao portfólio. Os critérios para priorização dos projetos são:

- alinhamento com a estratégia;
- risco e probabilidade de sucesso; e
- o retorno financeiro (principalmente).

A organização apresenta prioridades estratégicas que servem como pilares para classificação e priorização dos projetos. O grande número de projetos, entretanto, inviabiliza a comparação entre todos eles. Somente são comparados os que pertencem a uma mesma categoria, dado que a Siemens se encontra dividida em departamentos independentes. Cabe a cada um destes definir os recursos que serão disponibilizados para seus projetos.

Os recursos são alocados aos projetos prioritários dependendo de sua disponibilidade. As informações ligadas aos projetos em andamento apresentam impactos significativos nas decisões, pois são levadas em conta na avaliação, seleção e priorização de projetos, bem como na distribuição de recursos. A Siemens gerencia projetos em diferentes áreas, que se distinguem pelo tamanho, valor e dificuldade. Através da análise dos principais projetos da empresa chegou-se ao seguinte gráfico de bolhas – o tamanho das bolhas representa o valor dos projetos:

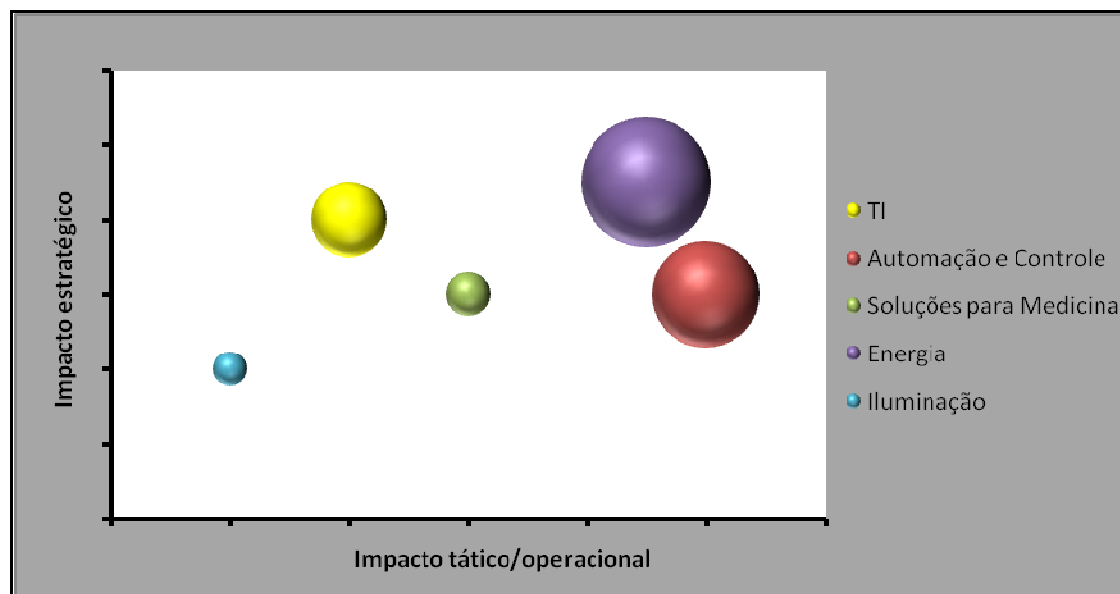


Gráfico 1: *Portfólio Siemens*.
Elaborado pelo autor.

Devido ao grande número de projetos desenvolvidos pela SIEMENS, o PMO fornece pontuações para os mesmos, com base em fatores como complexidade e retorno financeiro, dividindo-os em A, B, C, D, E, F, sendo que aqueles de maior pontuação recebem uma maior atenção do PMO e são delegados a pessoas com maior competência e experiência. Pelo gráfico percebe-se que os projetos de energia são de maior porte e geram maior impacto estratégico e operacional dentro da empresa, seguido pelos projetos de automação e controle e, abaixo deste, os de informação e comunicação. Por este motivo diretores e gerentes seniores acabam, por muitas vezes, sendo responsáveis por projetos de alguma dessas áreas.

Uma vez que o programa PM@SIEMENS implantado não tem o intuito de padronizar as operações existentes em cada projeto, não há *templates*, formulários, roteiros ou cartas de processos definidos – em acordo com a tipologia de PMCOE. Contudo, o programa inclui um Guia de Recomendações distribuído por todas as unidades dos países onde a empresa atua. Este guia está dividido em 12 áreas de conhecimento (baseadas, em parte, nas 9 áreas do PMBOK®) com “lembretes” e recomendações para a busca de boas práticas em cada uma destas áreas. O objetivo não é ensinar “COMO” as atividades devem ser realizadas, mas “O QUE” pode ser feito para contribuir com a gestão dos projetos desenvolvendo, cada integrante de projeto, o seu “COMO”.

Para realizar controle e monitoramento dos resultados dos projetos e do investimento em conhecimento em gerenciamento há alguns gráficos gerados pelo PMO, sendo alguns apresentados à alta administração no processo descrito anteriormente de seleção dos 5 melhores e piores. Estes gráficos incluem o diagrama de bolhas, radar de maturidade baseada

nas 12 áreas do conhecimento e o *Standardsheet* seguinte no qual o eixo das abscissas indica a margem de contribuição dos projetos estimada em sua partida e o das ordenadas representa esta mesma margem projetada (após algum tempo) ou realizada no final. Cada ponto representa um projeto e, logicamente, o eixo de simetria ($y = x$) representa o ótimo por indicar o “alvo” acertado:

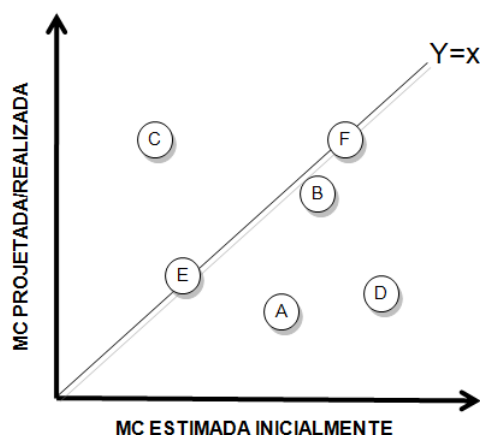


Gráfico 2: *Standardsheet PM@Siemens*.
Fonte: Patah, 2007.

A empresa reconheceu a necessidade da gestão de projetos e lançou o programa citado anteriormente. Este reconhecimento atualmente é compartilhado por todos os funcionários em vários setores de gerência e operação. A maturidade é também visível quanto a não aceitação plena de todos os itens originários de um modelo ou outro (PMI ou IPMA) sendo, portanto, gerado um conjunto de procedimentos e recomendações alinhadas às necessidades reais da organização.

A partir da análise destas informações conclui-se que o PMO da Siemens auxilia no resultado dos projetos da empresa ao promover o conhecimento e as boas práticas em gerenciamento de projetos. Além de *templates* e manuais, o principal incentivo é fundamentado em treinamento e a gestão de carreira em projetos configura-se no fator que sintetiza e dá corpo a sua função.

Desse modo, a lição mais importante a se depreender está relacionada ao foco dos esforços da unidade organizacional. Parecem haver diversas atividades em que o auxílio do PMO pode ser de grande valia: apoio em planejamento, compartilhamento de responsabilidades, seleção e priorização de projetos para o portfólio estratégico, alocação de recursos, etc. Contudo, o programa da empresa concentrou-se em potencializar a atuação como centro de excelência – PMCOE – deixando outras atividades sob a responsabilidade de outros indivíduos com a certeza de que possuem capacitação e ferramentas para executá-las.

Uma tentativa de atuar em diversas frentes poderia resultar em reduzida qualidade de serviços, atrasos e senso de priorização distorcido.

3.1.2 Casos

Kerzner (2006) apresenta alguns casos estudados por ele que também podem ilustrar a atuação de escritórios de Projetos. Alguns podem ser destacados por abordarem questões pertinentes a este estudo.

Na DTE Energy atividades usualmente atribuídas a escritórios de projetos são delegadas a duas diferentes áreas da empresa. Uma delas é o Departamento de Gestão de Projetos que atua como um centro de excelência desenvolvido para apoiar a meta estratégica. O outro é o PMO em si, formado pelo Grupo de Engenharia de Processos e encarregado de proporcionar serviços de apoio como desenvolvimento e manutenção de metodologia em gestão de projetos; manutenção do portfólio; coleta e disseminação de dados e mensurações sobre projetos; e apoio aos gerentes de projetos. Os projetos de tecnologia da informação abordam desde o desenvolvimento de aplicações até a manutenção preventiva. Os gerentes de projetos estão organizados em áreas funcionais e cada um tem um instrutor do PMO para auxiliá-lo a planejar e controlar os projetos, alcançando sucesso ao fim.

A *American Greetings* tem dois escritórios de projetos funcionando simultaneamente: um focado em projetos funcionais e outro em projetos corporativos/estratégicos. A alta administração apóia a iniciativa dos escritórios voltados para um amadurecimento nestas áreas.

Em algumas empresas multinacionais há configurações de diversos escritórios de projetos dispersos geograficamente e com ação coordenada por um PMO central, o EPM – *Enterprise Project Management*. O EMP foi desenvolvido para prover liderança e treinamento em técnicas e metodologias de projetos aos PMOs regionais. As funções do grupo de Gestão de Projetos Empresariais podem ser classificadas em:

- **Visibilidade:** acesso ao fluxo de projetos globais via banco de dados/oportunidades internas; auxílio às equipes no estabelecimento e apoio de projetos; e relatos para a alta administração e planejamento de capacidade.

- **Colaboração:** estratégia de gestão de projetos e relacionamento com os clientes; apoio à gestão de projetos de setores/departamentos e funcionais/internos; *marketing* e comunicação sobre as práticas de GP; desenvolvimento, manutenção e execução de treinamento e assistência na certificação em gestão de projetos; elaboração de plano de carreira; e *benchmarking* e medições.
- **Globalização:** estabelecimento e apoio de escritórios de projetos regionais; currículo de treinamento global; e ferramentas globalmente coerentes.

Já os escritórios de projetos regionais atuam em regiões específicas (área ou setor) para promoção da metodologia de gestão de projetos, do uso de ferramentas de GP, execução e entrega de projetos, e especialização na área de conhecimento.

Na *Hewlett-Packard* – HP reconheceu-se a necessidade de padronizar e apoiar a gestão de projetos adotando-se uma rede global de escritórios chamada de *HP Services Project Management Office* com as seguintes características:

- gerenciamento em diferentes localidades geográficas e projetos
- envolvimento organizacional e responsabilidade empresarial;
- impacto de longo prazo na organização e nos negócios;
- responsabilidade funcional para a distribuição de infra-estrutura em GP.

Para a *FirstEnergy* o conceito de PMO de apoio foi integrado ao gerenciamento de portfólio. Nesta empresa o escritório de projetos é responsável por encontrar meio de atender às necessidades dos clientes e utilizar os recursos de modo mais eficiente enquanto as unidades operacionais trabalham rumo às metas da corporação. O escritório de projetos parte de três questionamentos fundamentais:

- Estamos fazendo a coisa certa?
- Estamos fazendo as coisas certas do modo certo?
- Estamos fazendo o suficiente as coisas certas?

Os três questionamentos do PMO da *FirstEnergy* confirmam a relevância deste trabalho de formatura: o primeiro faz referência ao foco de atuação do escritório de projetos,

se foi selecionado corretamente de acordo com as metas estratégicas propostas pela organização; o segundo aborda a forma de executar as atividades necessárias aos objetivos do primeiro questionamento; e a terceira questão relaciona-se a medições de resultados destas atividades. Ou seja, refletem as preocupações de definição de tipologia de escritório de projetos, processos de prestação de serviços e controle por indicadores de desempenho.

Todos estes casos descritos em Kerzner (2006) evidenciam o reconhecimento das organizações quanto aos benefícios de um escritório de projetos. Além da confirmação do foco em determinada tipologia e escopo de atuação, os casos levam à conclusão de que cada empresa deve realmente determinar suas necessidades e expectativas sem recair no conceito errôneo de que maior responsabilidade dos escritórios de projetos pelos resultados resulta em melhor aproveitamento destes recursos. Ou seja, os PMOs não devem ser entendidos como seqüenciais e evolutivos, mas flexíveis e adaptados a cada realidade de negócio.

3.2 Situação Atual

Ao atuar no Escritório de Projetos em questão, o autor pode compreender seu funcionamento sob perspectiva interna e a execução de suas atividades já fornece subsídios para gerar, apresentar e questionar os processos adotados na unidade – tanto que originaram a idéia da reestruturação. O procedimento de informações adicionais baseou-se em entrevistas a outros integrantes do escritório (ou mesmo de outros setores da organização) e em coleta de dados presentes em documentos e arquivos (digitais ou não).

As atividades atuais realizadas pelo EP estão ligadas ao apoio na gestão dos projetos (cursos *in company* e assessoria) da organização. Os processos podem ser agrupados nas seguintes etapas:

- **Gestão de Demandas:**
 - prospecção de licitações;
 - solicitações diretas de clientes;
 - contato inicial e/ou visita comercial para compreensão de necessidades, coleta de informações e proposição de possíveis soluções;
 - encaminhamento a professores/assessores pertinentes;

- **Gestão de Propostas e Contratos:**

- recebimento de esboços de propostas de professores/assessores;
- apoio na elaboração de análises de riscos;
- elaboração e envio de propostas e materiais anexos;
- *follow-up* com clientes;
- elaboração e análise de contratos;

- **Gestão de Projetos:**

- abertura administrativa;
- apoio na elaboração de planejamento;
- acompanhamento físico-financeiro;
- encerramento.

As etapas são blocos sequenciais com precedência obrigatória. Em compensação, o primeiro – Gestão de Demandas – pode existir sem os demais porque caso a demanda não faça parte do escopo de atuação da organização, caso não haja disponibilidade de profissionais para realizar o trabalho ou mesmo caso não haja habilitação legal, a oportunidade deve ser devidamente declinada. Analogamente a etapa de Gestão de Propostas e Contratos pode ser o fim da sequência para o caso de uma proposta ou contrato não aceitos pelo cliente.

A etapa de demanda pode ser lançada de modo ativo através da prospecção de licitações ou passivo com o recebimento de solicitações diretas de clientes. A busca por licitações consiste basicamente na pesquisa e compreensão de editais e anúncios de instituições públicas em sites especializados em centralizar e divulgar tais informações. O recebimento de solicitação direta ocorre quando o cliente obtém conhecimento dos serviços da FOP através do site, de esforços publicitários ou por indicação de outrem. Os canais de recebimento podem ser o telefone do EP, e-mail do EP, telefone de outro setor da FOP ou e-mail de outro setor da FOP. Para estes dois últimos o procedimento normalmente adotado é a transferência da chamada telefônica ou o encaminhamento do e-mail.

Após a descoberta de uma oportunidade de negócio, os integrantes do EP entram em contato com o cliente por telefone para compreender suas necessidades e expectativas, coletar dados cadastrais para elaboração de propostas e expor de modo geral os serviços da FOP que poderiam atendê-lo. No caso de recebimento de solicitação via chamada telefônica esse

contato se dá juntamente como a demanda. Dado que nesse momento ocorre a tradução da solicitação do cliente que será passada a um provável coordenador e a proposição inicial das possibilidades de serviços que o atenderiam, o indivíduo que executa esta atividade deve conhecer os temas ligados à Engenharia de Produção e Administração Industrial. Muitas vezes as sugestões de cursos e/ou formato de assessorias são bem recebidas pelos clientes e adotadas pelos coordenadores. Em muitos casos esses contatos envolvem também visitas comerciais realizadas pelos integrantes do EP como legítimos representantes da FOP.

Então a demanda é encaminhada a algum coordenador que o integrante julgue interessado e capacitado no tema em questão. Essa decisão é baseada no conhecimento dos professores do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Pública e de suas capacitações e áreas de interesse. Somente estes professores podem ser coordenadores de projetos (cursos *in company* e assessorias) embora tenham liberdade para alocar pessoas em suas equipes. Os professores e o EP conversam para esclarecer dúvidas e propor soluções para a demanda. A partir daí o professor interage com o cliente (mesmo através de reuniões) para personalização de cursos ou concepção de projeto de assessoria.

A seguir tem início a etapa de propostas e contratos quando o professor devolve ao EP esboço técnico de proposta e material adicional para planejamento de custos. Os integrantes avaliam o material e iniciam o preenchimento de Análises de Risco padrão desenvolvidas pelo próprio Escritório de Projetos para alguns perfis de propostas dependendo do cliente e do valor total (Anexo B):

Análise de Riscos Simplificada	Análise de Riscos Completa
✓ Para propostas de até R\$50 mil a empresas públicas	✓ Para propostas acima de R\$50 mil a empresas públicas ✓ Para propostas acima de R\$300 mil a empresas privadas

Tabela 3: *Formulários de Análise de Riscos.*
Elaborada pelo autor.

Estas análises de risco são repassadas a alguns professores que atuam como relatores de riscos e assinarão tais formulários validando a abertura do projeto com o envio da proposta.

De posse desta autorização o Escritório de Projetos utiliza o esboço e o material entregues pelos coordenadores para desenvolver propostas técnica e comercial. Para o caso de licitações ou clientes que exijam comprovações de habilitação legal e planejamento de custos o EP também se responsabiliza por preparar esta documentação. As propostas são enviadas e registradas em planilhas eletrônicas com numeração sequencial para controle.

Após alguns dias – de acordo com disponibilidade e bom senso dos integrantes do escritório – é realizado contato com os clientes para acompanhamento (*follow up*) da proposta enviada. Durante este período o EP pode rever valores de projetos concedendo descontos ou alterações de escopo (por vezes com autorização do coordenador do projeto) de acordo com negociação iniciada pelos clientes. Ao fim da fase de negociação o EP cobra um aceite de proposta formalizando o projeto.

Assim as partes envolvidas podem requerer contratos, o que normalmente depende do cliente e do valor do projeto. Nos casos em que se constata essa necessidade, o contrato no padrão da FOP é montado pelos integrantes do EP e enviado para validação do cliente e sua assinatura. Certos clientes preferem que este documento seja emitido por eles próprios, o que não traz maiores dificuldades para o EP. Uma vez que o documento chega à organização, o EP executa uma primeira verificação para encontrar inconsistências com o conteúdo da proposta ou mesmo com práticas legais. Estes contratos externos são submetidos ainda a parecer jurídico externo à organização. Sendo efetuadas alterações sugeridas e acordadas entre as partes, o contrato pode ser assinado. Quando a emissão de contrato não é requisitada o aceite formal de proposta é suficiente para saltar esta fase de contratos – não há regra definida, mas normalmente este salto ocorre quando o projeto envolve somas abaixo de R\$100mil em negócios com empresas privadas.

Dessa forma dá-se partida à etapa de gestão de projetos em si. De posse do aceite formal, o EP inicia administrativamente o projeto com abertura de conta no sistema de controle financeiro da FOP e emissão de notas fiscais com preços e prazos de acordo com a negociação prévia. O coordenador responsável é comunicado a respeito do aceite e abertura do projeto.

Muitas vezes o coordenador requisita o auxílio da equipe do Escritório de Projetos para o planejamento e controle (acompanhamento) físico-financeiro das atividades a se desenvolver. Quando os próprios coordenadores de projetos e suas equipes se responsabilizam pelo planejamento e controle das tarefas, o escritório contribui em maior parte com *templates* e arquivos padronizados de apoio e, principalmente, com a função de controlar pagamentos e autorizações de despesas, isto é, o controle financeiro dos projetos. Por vezes todo o

planejamento e controle são delegados à equipe do escritório – casos em que o trabalho-fim é executado por poucas pessoas que se reportam diretamente ao EP, uma situação recorrente em projetos de cursos *in company*. Baseando-se no guia do PMI (2004) conforme descrito anteriormente, o planejamento e controle envolvem as nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos: integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições/contratos. Esta etapa requer o caráter mais flexível de todas já que o tratamento das informações, o planejamento e a tomada de decisões de cada projeto se dão por avaliação caso a caso. Ou seja, a abordagem de processos deverá ter menor aderência nestas tarefas e deverá ser pensada cuidadosamente.

Ao término das atividades do projeto e entrega de seus produtos aos clientes por parte das equipes de execução, o EP avalia junto ao cliente se os objetivos foram alcançados e verifica também se todas as obrigações financeiras estão devidamente quitadas. Tomadas as medidas necessárias, o projeto é encerrado administrativamente e financeiramente dando fim ao ciclo de apoio do Escritório de Projetos.

Vale a pena ressaltar a ocorrência recente de projetos institucionais, ou seja, projetos em que não são encontrados professor que queiram ser responsáveis – por falta de conhecimento no tema ou simplesmente por indisponibilidade – nos quais o Diretor Vice-Presidente (respondente pelas ações do EP) assina como professor/coordenador enquanto o EP se responsabiliza tanto pelas ações de apoio e planejamento idênticas às efetuadas para todos os projetos quanto também pela execução. Note-se que somente nestes projetos institucionais o EP responde pelo sucesso na execução, incluindo a formação de equipe executora de projetos – em sua maioria esses casos configuram-se em cursos *in company*.

3.3 Diretrizes para o EP

A divergência entre as atividades previstas e realizadas – e mesmo a divergência em relação às atividades típicas de um Escritório de Apoio a Projetos, conforme o EP pensado inicialmente, e as efetivamente realizadas pelo EP – pode ser atribuída e justificada por diversos fatores possíveis, incluindo:

- A escassez de recursos humanos (na FOP como um todo) para a realização de todas as funções envolvidas com a Gestão de Projetos;

- O planejamento inadequado do tipo de escritório de projetos (PMO) e inexistência de processos desenhados para este;
- Ambiente organizacional inconsistente com a existência de uma unidade tão particular como um escritório de projetos, isto é, suporte insuficiente de áreas relacionadas, liberdade de atuação e poder de decisão; e
- A presença de equipe com maior qualificação dentro do corpo de funcionários da organização (excetuando-se o Corpo Diretivo, Conselhos e Assessores/Professores).

Este último fator parece não fazer muito sentido como causa de um problema, mas pode ser compreendido já que pessoas mais capacitadas e decididas tendem a ser acionadas em situações mais complexas e nebulosas. Por este motivo, algumas situações recorrentes durante o desenvolvimento dos projetos – principalmente dos cursos *in company* – são reportadas ao EP para que seus integrantes auxiliem e até mesmo solucionem as questões. Dessa forma, muitas destas divergências são oriundas de necessidade de adaptações e “cobertura” de falhas e problemas surgidos durante a execução e o acompanhamento dos projetos. Dado seu conhecimento e envolvimento parcial com os projetos, invariavelmente os integrantes do EP são acionados para resolver estes problemas.

Estes fatores apresentados configuram-se nas justificativas baseadas na realidade da organização. Contudo, o problema parece ter também uma origem conceitual já que não foram encontradas na literatura referências para a definição de processos ou recomendações/sugestões de procedimentos para as equipes dos escritórios de projetos. Em parte esta situação é compreensível dado que o surgimento dos PMOs, em sua essência, está ligado à necessidade de se gerar e difundir uma cultura em gerenciamento de projetos. Esta concepção passou por reformulações e modernizações naturais a qualquer processo de amadurecimento de práticas, habilidades e conhecimentos. Esta evolução na maturidade – comprovada através da revisão bibliográfica exposta no Capítulo 2 – encontra-se num estágio que permite a definição dos 5 diferentes tipos de escritórios de projetos possíveis de se implantar com focos diversificados.

Partindo destas duas vertentes de justificativa, este trabalho de formatura propõe o Redesenho do Escritório de Projetos para uma melhoria nos resultados das funções de projeto da FOP. Tal reestruturação tem como pretensão desenvolver um novo passo nesta evolução de PMOs: transpor os focos preliminares de execução, disseminação de cultura, apoio, e gestão

de portfólio, alcançando um novo modelo estruturado de processos e indicadores para o EP. Isto significa que o modo de atuação da organização exige uma nova forma de escritório que possa ter funções padronizadas. Porém, deve-se tomar a precaução de não tornar o EP uma unidade burocrática acumuladora e distribuidora de papéis e ordens. Ao fazê-lo, o EP deixaria de ser uma estrutura moderna para as empresas e se tornaria um departamento antiquado e mal visto pelos demais colaboradores, dificultando a incorporação de suas iniciativas e eliminando os efeitos positivos de sua implantação. Dessa forma, uma comunicação eficaz e uma cuidadosa aproximação a todas as áreas devem ser planejadas. Vale a pena destacar também que não se pretende criar uma nova classificação ou tipologia de PMO, mas sim descrever muito bem suas funções e padrões de tarefas. Outro ponto a destacar é que o estudo foca no caso da FOP e não tem a preocupação de criar um modelo genérico, embora possa ser perfeitamente adaptável a outras realidades de escritórios de outras empresas.

De acordo com o escopo delineado na introdução, a reestruturação deve passar por uma adequação na tipologia de escritório de projetos mais indicado para as atividades pertinentes ao EP; pelo desenho de processos de execução destas atividades; e por seu acompanhamento através de indicadores de desempenho. A existência destes indicadores deve permitir o controle dos resultados desta reestruturação e promover ações futuras de replanejamento e melhoria contínua.

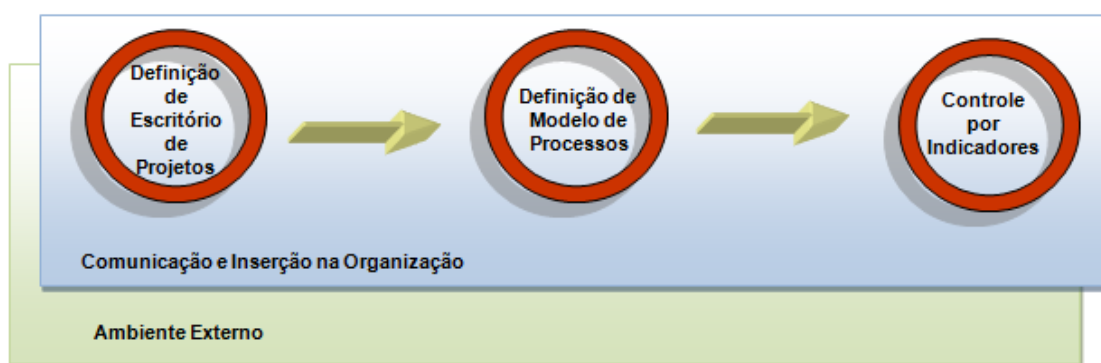


Figura 16: *Desdobramento do estudo para reestruturação.*
Elaborado pelo autor.

Além destes três principais eixos de trabalho o estudo considera ainda a importância de um plano de comunicação para inserção da estrutura na organização e no mercado em que atua (ambiente externo). Essa preocupação com o ambiente interno tem como objetivo comunicar a atuação e a necessidade de apoio e valorização dos serviços do EP a todos os níveis hierárquicos da organização. Além disso, uma comunicação eficaz a respeito da

reestruturação e das virtudes do EP pode levar a uma significativa melhoria na imagem da FOP perante os concorrentes e, principalmente, perante os clientes atuais e potenciais.

4 PROJETO DE REDESENHO

Terminadas as fases de embasamento teórico e prático tem início o desenvolvimento propriamente dito. O redesenho do EP pode ser considerado um projeto tanto por seu caráter único, temporário e de recursos limitados quanto por se tratar de um plano para gerar nova tipologia e escopo, determinação de processos de serviços e proposição de indicadores de gestão de desempenho.

4.1 Modelo-Alvo

A definição do modelo de PMO com funções mais adequadas às necessidades do negócio utilizará a tipologia proposta por Dinsmore (1999) detalhada no Capítulo 2 – APT, PSO, PMCOE, PrgMO e CPO. Como já mencionado anteriormente, o Escritório de Projetos da FOP foi concebido como um Escritório de Apoio, nos moldes do PSO – *Project Support Office* – mas seus integrantes realizam diversas tarefas que poderiam ser entendidas como típicas dos outros tipos de escritórios. Na realidade o fato de as funções do EP terem sofrido variações e incrementos se devem a demandas reais, isto é, o negócio da FOP (no caso, os projetos) precisa que estas funções sejam realizadas. Dado que estas tarefas têm estreita relação com a gestão de projetos e os colaboradores do EP têm capacitação para cumpri-las, nada mais normal que assumam tais responsabilidades.

De fato, a partir do estudo comparativo e levantamento de informações a respeito de escritórios de projetos em outras organizações – *benchmarking* e casos – pôde-se adquirir maturidade quanto à importância e atuação destas estruturas (ou unidades) organizacionais e perceber que todas apresentam a mesma situação encontrada na FOP. Embora se declare a definição de um tipo específico ou outro de PMO, muitas atribuições típicas de outros modelos são desenvolvidas de forma complementar. Esta verificação confirma a diferença entre os modelos propostos em teoria e a configuração que assumem na realidade. Trata-se de uma constatação compreensível uma vez que estudos e pesquisas têm por finalidade gerar “cortes” e divisões para serem analisados separadamente, ou seja, tenta-se criar categorias de funções que possuam afinidades e características comuns. Contudo, a implantação destes modelos ideais deve ser tratada de modo flexível e permitir adaptações. Assim, os escritórios

de projetos presentes na maioria das empresas podem ser classificados como um dos cinco tipos propostos pela literatura, mas na maioria das vezes estão presentes também atributos característicos dos outros tipos.

Da mesma maneira, o Escritório de Projetos foco de atenção deste trabalho deve assumir esta constatação como verdadeira sem que isto signifique negligenciar as categorizações e práticas propostas pela literatura. Uma abordagem ótima deve passar por uma comparação das atribuições demandadas e suas semelhanças com o que os modelos prevêem. Para realizar tal avaliação foram traçados parâmetros depreendidos das definições propostas pelos autores conforme a revisão literária realizada:

- **Escopo de Atuação** – os escritórios de projetos podem atuar diretamente no projeto fornecendo os recursos humanos para executá-lo e gerenciá-lo, ou podem atuar como suporte auxiliando com planejamento e acompanhamento externos às equipes de projetos.
- **Função** – outro critério para classificar os tipos de escritórios pode estar relacionado a suas atribuições esperadas. Enquanto alguns PMOs podem ser responsáveis pelos resultados finais dos projetos ao acompanhá-los e coordenar seus gerentes, outros podem ter o compromisso de desenvolver os padrões, *templates* e ser os guardiões de boas práticas e lições aprendidas em gerenciamento de projetos.
- **Níveis** – o terceiro parâmetro proposto é o grau de impacto ou importância da existência dos PMOs de acordo com o negócio e o plano estratégico da organização. Este talvez seja o conceito mais subjetivo entre os três e deve ser discutido junto aos responsáveis pela definição estratégica e pela decisão de implantar um escritório de projetos.

A seguir encontra-se uma figura que ilustra a estrutura destes parâmetros enquadrando os cinco tipos de PMOs. Deve-se perceber que não se trata de um *grid* no qual os escritórios avaliados devam necessariamente ser alocados em um quadrante ou outro. Algumas configurações podem compartilhar características comuns. Este é o caso do PrgMO e do CPO. Embora ambos possam ser considerados estratégicos e sua atuação limitada ao apoio e não à execução, não é possível isolá-los quanto à função esperada, isto é, são centros de desenvolvimento e disseminação de padrões e cultura em gerenciamento de projetos ao

mesmo tempo em que respondem pelo sucesso dos projetos desenvolvidos sob sua coordenação e supervisão.

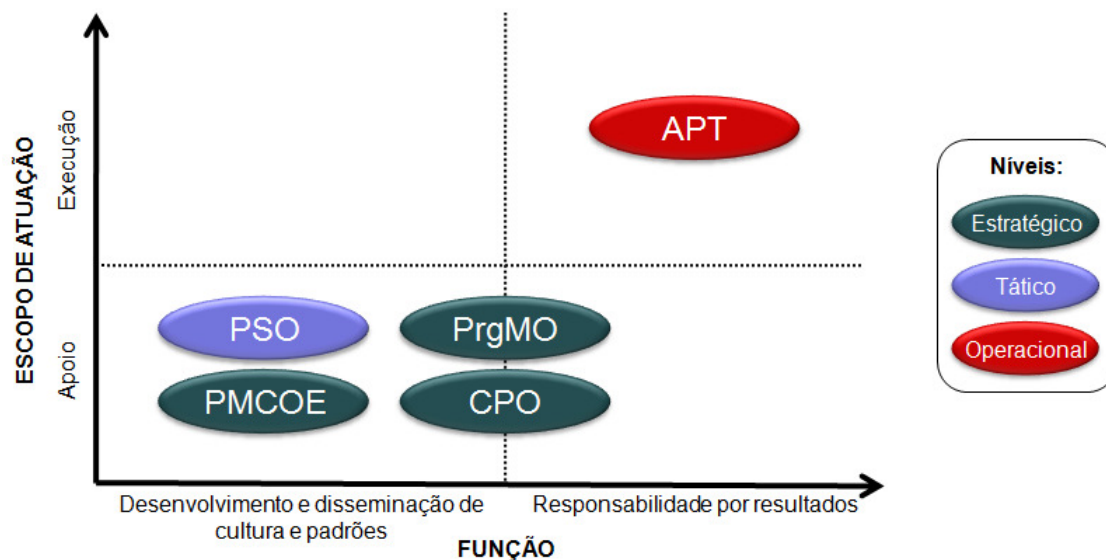


Figura 17: *Matriz Atuação x Função x Nível.*
Elaborado pelo autor.

Compreendida a estrutura desta ferramenta pode-se passar para a compreensão de sua aplicação. Ao desenvolver a Matriz Atuação x Função x Nível o autor intencionou que se prestasse para verificar onde se enquadraria determinado escritório de projetos de acordo com a determinação de sua atuação, função e nível.

Para o caso da FOP, pode-se enquadrar seu Escritório de Projetos de modo único quanto aos dois eixos (Atuação e Função), mas não é possível fazer o mesmo para o grau de impacto ou alinhamento com a estratégia do negócio como um todo. A atuação do EP tem tanto caráter estratégico quanto tático. O nível estratégico relaciona-se com a seleção de projetos e contato inicial com clientes para formatação destes, e com a responsabilidade pela guarda de informações essenciais e lições aprendidas de projetos. A importância tática é atribuída à proposição de padrões e *templates*, e à disseminação da cultura de gerenciamento de projetos (auxiliando no planejamento e acompanhamento de projetos, por exemplo):

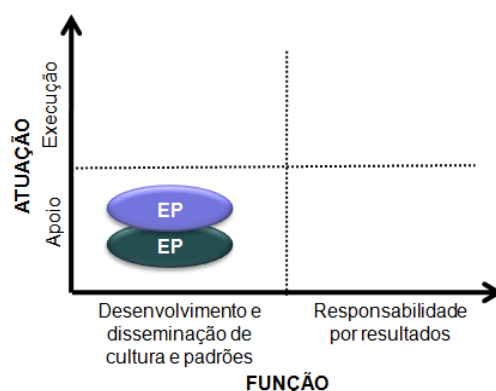


Figura 18: *Enquadramento do EP.*
Elaborado pelo autor.

Esta perspectiva tática e seu enquadramento nos eixos deixam evidente que o EP teria realmente que se assemelhar a um PSO conforme foi concebido originalmente. A perspectiva estratégica e seu enquadramento revelam a semelhança com outros dois tipos: o PMCOE e o CPO. Para este último – que inclui também a função do PMCOE – o caráter de responsabilidade por resultados não está presente, embora o envolvimento do EP com a seleção e a gestão de portfólio de projetos comprove esta classificação. Logo, chega-se à conclusão de que o EP, de acordo com sua situação atual e tendência de demanda, executam tarefas típicas tanto de um PSO quanto de um CPO.

Após esta conclusão, o estudo a respeito do modelo ideal para a FOP aponta novamente para a existência de estruturas híbridas. Assim, a melhor alternativa para a organização é aceitar esta situação, compreender as características pertinentes a ambas configurações e propor processos e indicadores para que o EP se traduza em resultados positivos de fato.

De modo a esclarecer as atribuições características destes dois modelos a seus integrantes e a toda a organização, é importante comunicar e divulgar uma definição simples de cada um:

- **CPO – Chief Project Office**

- Selecionar projetos para o portfólio estratégico da organização, ou seja, projetos que contemplem conceitos, técnicas e ferramentas utilizados pela Engenharia de Produção, e que agreguem valor tanto para o cliente – através dos resultados e produtos oferecidos – quanto para seus colaboradores, professores e assessores – por meio do retorno financeiro e pela experiência e conhecimento adquiridos em cada caso;

- Acompanhar o andamento físico-financeiro de projetos e auxiliar os coordenadores em projetos de maior complexidade (recursos envolvidos e resultados esperados).
- **PSO – Project Support Office**
 - Fornecer assistência sob a forma de indicação de boas práticas e ferramentas (apoio administrativo e técnico);
 - Fornecer apoio para empregar essas ferramentas, técnicas e ainda os conhecimentos em gerenciamento de projetos durante a concepção, planejamento, controle e encerramento de projetos.

A partir destas definições torna-se importante também criar uma orientação clara em termos de missão e metas para o Escritório de Projetos. Esta orientação deve considerar como base a própria orientação de missão e valores da FOP.

Kerzner (2006) expõe um elemento figurativo que pode auxiliar visualmente na composição e comunicação dessa orientação já adaptada para o caso em questão:

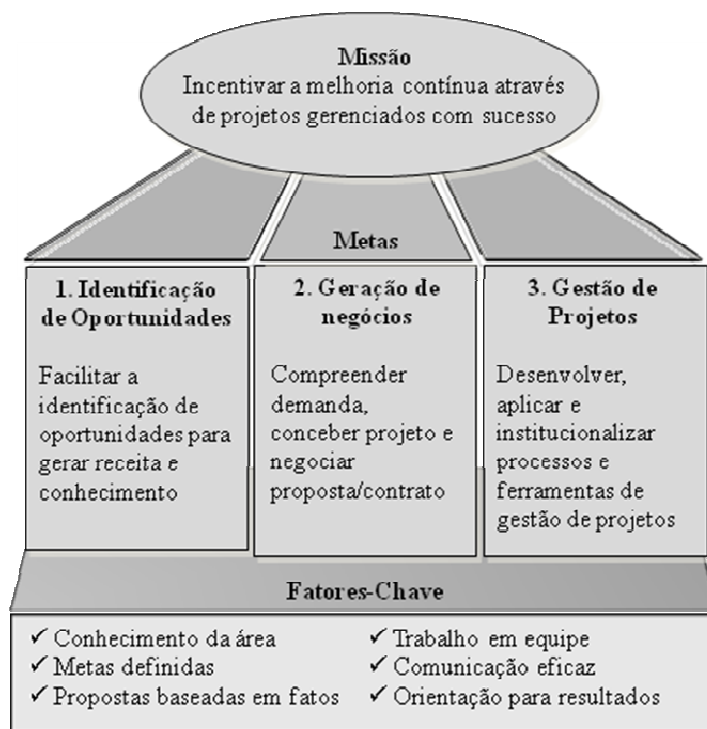


Figura 19: *Missão, metas e fatores-chave do EP.*
Adaptado de Kerzner, 2006.

As funções atribuídas ao Escritório de Projetos podem ser divididas em três blocos principais conforme exposto na figura a seguir. A sequência de funcionamento desta “máquina” é proposital já que a função Centro de Excelência realiza o movimento inicial no sentido de concentrar idéias, experiências e conhecimento para promover o aprimoramento da organização quanto ao gerenciamento de projetos. Em seguida, este “impulso” original apresenta resultados sob a forma de disponibilização de recursos e aprendizagem por parte dos recursos humanos permitindo que se elaborem padrões, relatórios e metodologias para a gestão de projetos. Esta engrenagem de metodologia “empurra” as diversas equipes de projetos aplicando sua força (metodologia e padronização em si) sob a forma de apoio/suporte de modo a melhorar processos de iniciação, planejamento, controle e encerramento de projetos – a execução fica a cargo das próprias equipes. A engrenagem responsável pela aplicação da metodologia (suporte) “devolve os impulsos” sob a forma de *feedback* e sugestões de melhorias para as ferramentas e padrões, e esta devolve lições aprendidas e revisão estratégica para o negócio.

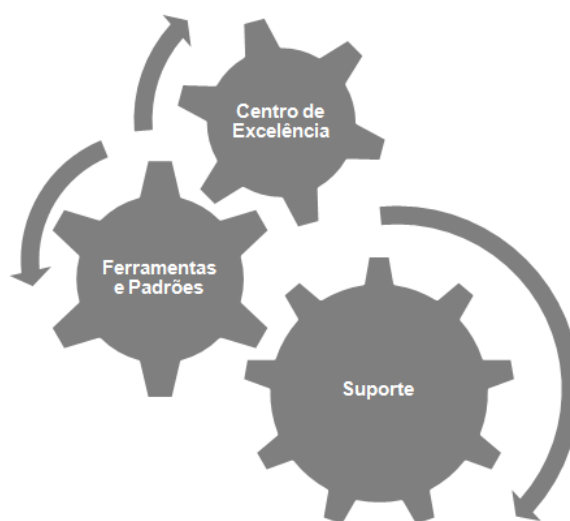


Figura 20: Atribuições do Escritório de Projetos.
Elaborado pelo autor.

Estes blocos de atribuições podem ser ainda detalhados sob a forma de processos requeridos para cada um deles:

Centro de Excelência	Ferramentas e Padrões	Suporte
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seleção de projetos <ul style="list-style-type: none"> • relação com objetivos estratégicos ✓ Documentação de Projetos – Arquivos de Lições Aprendidas ✓ Melhoria Contínua 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Padronização ✓ Treinamento ✓ Criação de ferramentas e metodologias ✓ Disseminação de Informações e Conhecimento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Orientação ✓ Alocação de recursos <ul style="list-style-type: none"> • Critérios estabelecidos com base em prioridades ligadas a metas estratégicas e indicadores chave de desempenho • Formalização do planejamento detalhado do projeto ✓ Gestão de Stakeholders ✓ Controle de resultados <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de status padronizados • Monitoramento/documentação da realização de benefícios ✓ Relato de Falha de Desempenho ✓ Benchmarking ✓ Revisão e Supervisão de Projetos ✓ Consultoria e <i>Mentoring</i> em GP

Tabela 4: *Atribuições e Processos.*
Elaborado pelo autor.

4.2 Redefinição de Processos

O estudo propõe que o EP tenha processos bem definidos contrapondo-se ao senso comum de que tais estruturas devem permanecer livres de padronizações para garantir maior criatividade e flexibilidade em sua atuação. Acredita-se que num escritório que exerça funções de apoio e que conte com um número considerável de projetos, torna-se necessário orientar a equipe através de padronização de processos, ou seja, que diferentes integrantes desta equipe sejam capazes de encaminhar determinada solução a um problema de forma semelhante. Ao mesmo tempo, a definição de processos deve contribuir para melhor interação interna e externa. O caráter interno tem a ver com continuidade e organização, ou seja, a modelagem dos processos permitirá que atividades iniciadas por determinado indivíduo sejam assumidas por outros responsáveis de modo coerente e semelhante. O sucesso desta

transferência (ou sequência) de tarefas repercutirá diretamente na imagem da instituição e do projeto a partir da perspectiva do cliente e proporcionará um maior alinhamento entre ambos – integração externa de processos.

Tais determinações não devem implicar em redução de inventividade para lidar com situações imprevistas, mas sim para que o EP consiga documentar e controlar suas tarefas e resultados como qualquer unidade organizacional. Este controle pode fazer grande diferença por aproximar o Escritório de Projetos da realidade de outras áreas ao ter seu valor “quantificado” e não deixado sob caráter subjetivo como normalmente se pode perceber nas organizações.

Segundo esta visão, a proposição de um modelo de processos para o Escritório de Projetos pode ser entendida como uma melhoria dos processos e de sua gestão. Na revisão literária foram expostas quatro abordagens a considerar para a proposição de soluções de melhorias em processos (BARNES, 1982):

- eliminar todo trabalho desnecessário;
- combinar operações ou elementos;
- modificar a sequência das operações; e
- simplificar as operações essenciais.

A partir do conhecimento dos processos como são atualmente – e seguindo a proposta de Barnes (1982) – o autor reuniu as melhores práticas adotadas por cada integrante do EP, agregou ferramental teórico e experiência, e desenhou uma nova configuração de processos baseada nos mesmos blocos descritos anteriormente:



Figura 21: *Etapas de Processos do EP.*
Elaborado pelo autor.

Vale ressaltar novamente que os processos desenhados correspondem às atividades exercidas pelo Escritório de Projetos e não pelas equipes de projetos (execução). Além disso, conforme descrito na revisão literária, os processos atravessam diferentes departamentos organizacionais integrando cargos e funções para obter um resultado comum e, dessa forma,

os fluxogramas que descrevem os três blocos acima apresentarão também alguns indivíduos/setores que não pertencem ao EP. A obrigatoriedade reside somente no fato de os processos atravessarem, pelo menos em parte, o EP.

A divisão dos processos em blocos esclarece objetivos e atores de cada etapa. Uma vez que cada etapa envolve planejamento, execução e acompanhamento, pode-se dizer que correspondem a “ciclos” de gestão: Gestão de Demandas, Gestão de Propostas e Contratos e Gestão de Projetos. Estas etapas dependem uma das outras e são interligadas em sequência. Embora o andamento temporal seja no sentido direto (Gestão de Demandas-Gestão de Propostas e Contratos-Gestão de Projetos), por vezes um evento pode obrigar o retorno aos processos do bloco anterior.

A proposição do desenho dos processos também teve origem nos objetivos estratégicos da FOP e do EP (descritos acima), e de sua definição de Missão, Metas e Fatores-chave. Conforme a Figura 18, as metas estratégicas descrevem as atividades pertencentes a cada um dos três blocos e os fatores-chave são:

- Conhecimento da área;
- Metas definidas;
- Propostas baseadas em fatos ;
- Trabalho em equipe;
- Comunicação eficaz;
- Orientação para resultados.

Inicialmente foi necessário transportar tais conceitos para selecionar processos prioritários – desdobramento a partir dos três blocos – conforme o esquema a seguir:



Figura 22: *Identificação, Avaliação e Seleção dos Processos Prioritários.*
Elaborado pelo autor.

A partir daí os processos foram atribuídos a seus responsáveis e foram identificadas necessidades dos clientes e seus indicadores correlatos. Os processos continuaram se desdobrando em subprocessos e sendo refinados até a identificação dos mais críticos que deverão ser controlados por indicadores:

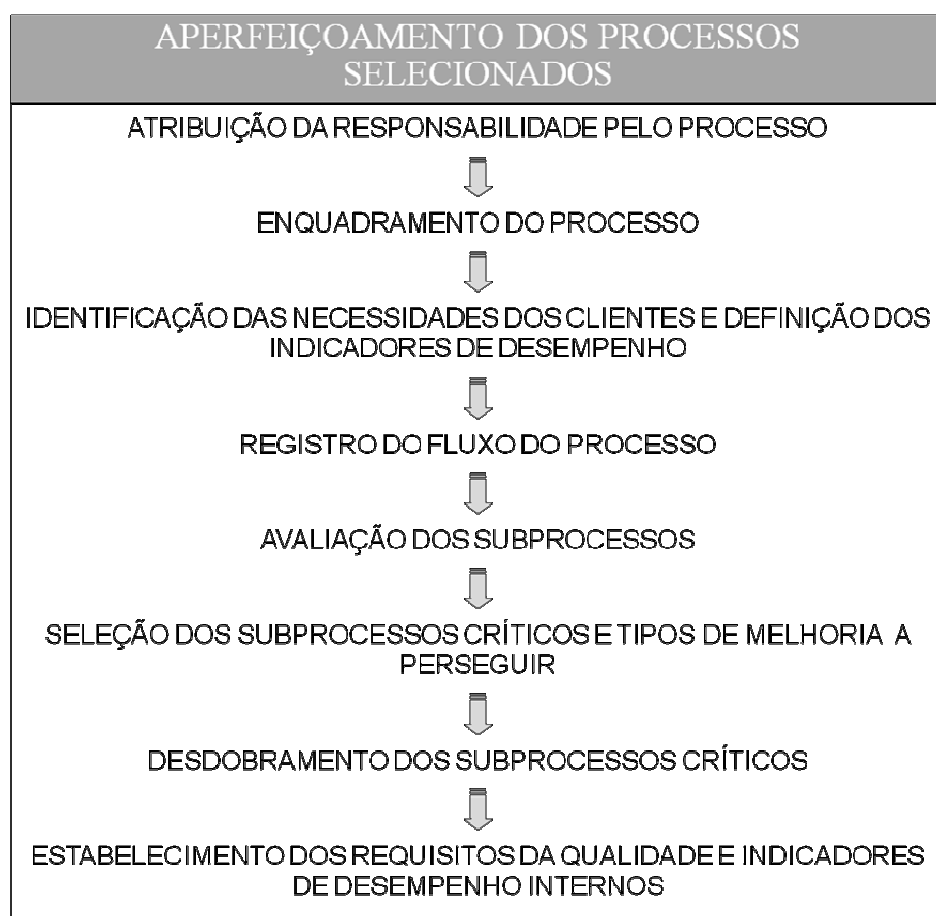


Figura 23: *Aperfeiçoamento dos Processos Seleccionados.*
Elaborado pelo autor.

A apresentação desses processos se dá através de fluxogramas – figuras esquemáticas, com informações passo a passo, usadas para planejar etapas de um projeto ou descrever um processo que está sendo estudado. A construção de fluxogramas para os três blocos de processos tem como benefícios esperados:

- Oferecer aos membros do Escritório de Projetos e de departamentos afins pontos de referência comuns e uma “linguagem padrão” para ser usada ao se conversar sobre um processo ou projeto existente;
- Os funcionários percebem a sua função no processo e visualizam seus clientes e fornecedores;
- A figura mostra todas ou a maior parte das etapas de um processo, incluindo ciclos causados por retrabalho;
- Ajudar a identificar desvios no processo;
- É uma ferramenta útil para o treinamento de novos funcionários.

Dessa forma os processos – Gestão de Demandas; Gestão de Propostas e Contratos; e Gestão de Projetos – e seus subprocessos desdobrados e detalhados são apresentados sob a forma de fluxogramas nos Anexos E, F e G.

O processo Gestão de Projetos engloba, sob a perspectiva do EP, quatro dos cinco processos descritos pelo PMI (2004): Iniciação, Planejamento, Controle e Encerramento. Destes quatro, Planejamento e Controle merecem atenção especial por requer o caráter mais flexível de todos já que o tratamento das informações de cada projeto se dá por avaliação de caso a caso. Assim, a abordagem de processos tem menor aderência devendo ser tratada cuidadosamente para evitar “engessamento”, generalização e falhas de avaliação/ação.

Diversas ramificações dos subprocessos terminam em caixas do tipo “Fim”, o que não significa que não haverá ações posteriores, e sim que os processos se encerraram sob a perspectiva de atravessamento do Escritório de Projetos e serão continuados por outras áreas ou responsáveis em processos diferentes.

Os fluxogramas já desenhados deverão ser repartidos em unidades menores – para cada um dos três blocos – de modo a atender o Modelo de Procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade da FOP (Anexo H).

Para cumprir seus papéis de Centro de Excelência, Gerador de Ferramentas e Técnicas, e Suporte, o EP tem seus novos processos dependentes de um ferramental para guarda de informações. Para tanto seus membros desenvolveram internamente sistemas de informação (bancos de dados) para o registro dos três blocos de processos. Tais sistemas têm as funções de auxiliar no gerenciamento das informações obtidas dos clientes e andamento de processos do EP. Dado que o foco do trabalho não pode se expandir novamente, o funcionamento destes sistemas não será descrito em detalhes embora receba alguma atenção no Capítulo 5.

4.3 Indicadores

De modo resumido, os indicadores devem ser encarados como valores quantitativos que permitem obter informações sobre características, atributos e resultados dos serviços prestados pelo EP. Partindo dos processos desenhados para o Escritório de Projetos seguiu-se a estrutura exibida anteriormente para identificar indicadores de desempenho voltados para as necessidades dos clientes (tanto externos quanto internos à organização) e aqueles diretamente relacionados à execução de tais processos. Tais indicadores serão chamados, respectivamente, de vetores de desempenho e indicadores de resultado, conforme a classificação de Kaplan e Norton (1997). Considerando-se esta divisão é fácil perceber que os indicadores apresentam objetivos diferentes embora complementares:

- **Vetores de Desempenho:** são utilizados para acompanhar os resultados ao longo do tempo e para estimar o desempenho futuro de processos e da organização como um todo para o atendimento de expectativas de clientes internos e externos.
- **Indicadores de Resultado:** fornecem informações numéricas que quantificam o desempenho de processos para o cumprimento de atividades de curto prazo e entrega de resultados imediatos.

O processo de execução das atividades descritas para o EP e de seu constante acompanhamento deve seguir o modelo descrito a seguir:

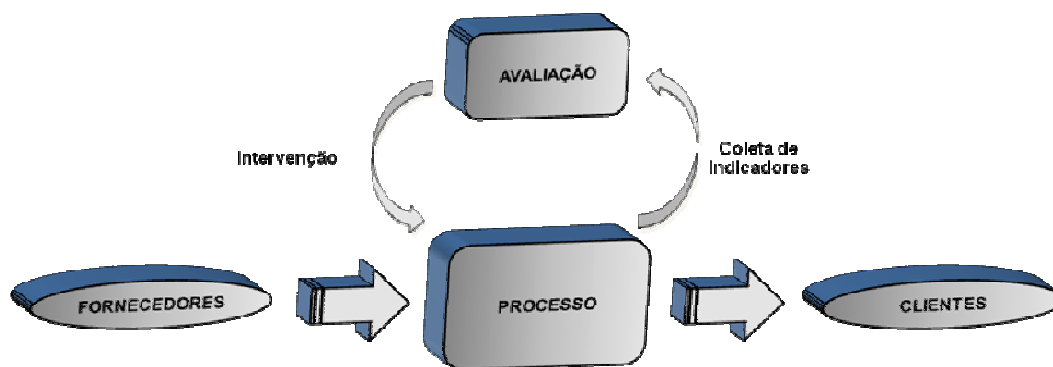


Figura 24: *Modelo de Medição de Desempenho.*
Elaborado pelo autor.

Seguindo este modelo, os fornecedores podem ser entendidos como os demandantes das atividades do EP ou mesmo indivíduos que forneçam informações ou suporte para o próprio EP (Jurídico, Apoio a Cursos, Financeiro, etc). Os clientes são tanto as equipes de projetos, professores (por vezes os próprios fornecedores) e gestores da FOP quanto os próprios clientes externos à instituição. Durante o desenvolvimento dos processos propõe-se a designação de responsáveis por coleta de dados e medição de parâmetros gerando indicadores (vetores de desempenho e indicadores de resultado) para uma avaliação delegada a determinados agentes de melhoria e mudança. Após a avaliação dos indicadores, o agente propõe medidas de intervenção para melhorar o processo e consequentemente o resultado do trabalho do EP.

Para registrar, medir e avaliar o desempenho através dos indicadores foi construída uma Ficha de Acompanhamento que descreve seus componentes:

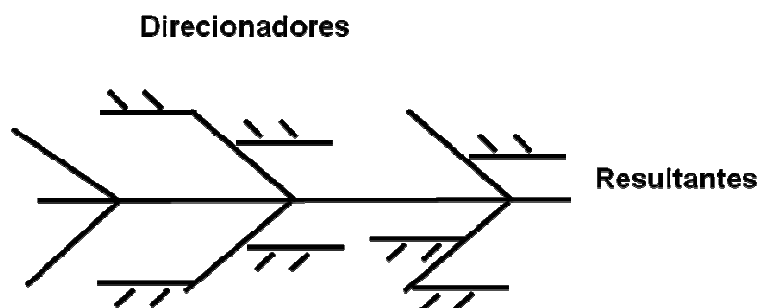
FICHA DE ACOMPANHAMENTO	
Nome:	identificação clara e de fácil entendimento para o indicador;
Responsável pela medição:	pessoa que responderá pela obtenção dos dados e cálculo do indicador;
Frequência:	periodicidade da medição;
Fórmula:	equação matemática que indica como calcular o índice;
Unidade:	dimensão resultante do cálculo do índice;
Fonte de dados:	origem de informações e dados facilmente identificáveis como arquivos, pessoas, relatórios, etc;
Forma de medição:	descrição em detalhe de como a medição deve ser realizada;
Medição:	valor numérico do indicador a ser avaliado num determinado momento;
Direção de	sentido ideal de desempenho – quanto maior o valor do índice melhor,

melhoria:	quanto menor melhor ou alvo;
Referencial comparativo:	índice atribuído como padrão para o indicador. Representa um valor médio ou comum a ser usado para efeito de comparação;
Meta:	índice convencionado para o indicador a ser alcançado num determinado instante do tempo. A meta deve ser audaciosa, porém atingível. Possui objetivo, valor e prazo. Ex: reduzir o prazo de entrega de determinado produto em 20% até o final do ano;
Responsável pelo resultado:	pessoa ou cargo que responde pelo desempenho quantitativo do indicador e que possui gerência sobre os fatores de influência para alterá-los de acordo com o resultado da avaliação;
Avaliação de resultados:	transposição das informações e dados que levem a conclusões a respeito de ações requeridas para melhorias – diferença, porcentagem, etc;
<i>Outcomes</i> :	resultantes ou efeitos esperados para melhoria dos índices dos indicadores;
<i>Drivers</i> :	direcionadores ou causas “atacadas” para a melhoria dos índices dos indicadores;
Recomendações:	sugestões que auxiliem na ação sobre os <i>drivers</i> visando os <i>outcomes</i> .

Tabela 5: *Ficha de Acompanhamento.*

Elaborado pelo autor.

Após avaliar os resultados do cálculo dos índices é necessário propor ações que atuem aprimorando esses índices – a intervenção proposta na figura anterior. Declarado o efeito desejado, propõe-se a utilização do Diagrama de Ishikawa (ou Diagrama de Causa e Efeito) para a identificação das causas-raízes que serão efetivamente alteradas e que produzirão as melhorias necessárias.

Figura 25: *Diagrama de Causa e Efeito para os Indicadores.*

Elaborado pelo autor.

Definido o método de atuação para avaliação e acompanhamento do processo através de indicadores seguiu-se à proposição dos indicadores adequados ao EP conforme segue:

- Vetores de desempenho:
 - Qualidade dos serviços de Centro de Excelência e desenvolvimento de Ferramentas e Padrões – avaliação da aplicabilidade e da contribuição ao sucesso de projetos;
 - Qualidade dos serviços de Suporte à gestão de projetos – sob a forma de questionários aos clientes (internos) com o intuito de medir o quanto o serviço os atende e contribui para o sucesso dos projetos.
- Indicadores de resultado:
 - Volume de trabalho e produtos gerados – número de propostas enviadas e número de propostas aceitas; número de análises de riscos efetuadas; número de projetos acompanhados;
 - Valor estimado e efetivado – montante gerado caso todas as propostas enviadas num mesmo mês sejam aceitas e montante a faturar por propostas aceitas;
 - Qualidade de entradas nos processos – qualidade do material, documento ou informação de entrada nos processos evitando situações de retrabalho e/ou atraso;
 - Tempo de atravessamento dos processos – pontos de controle para controlar os prazos utilizados para executar algumas atividades ou aguardar informações.

Em anexo encontram-se as fichas de acompanhamento para cada um destes indicadores.

5 IMPLANTAÇÃO

Após modelar toda a reestruturação passando desde a definição do tipo de escritório de projetos, desenho dos processos para as atividades de suporte e proposição de controle por indicadores de resultados torna-se importante propor algumas medidas que facilitem tal reestruturação e implantação de medidas de aperfeiçoamento. Inicialmente será descrito um sistema de informação que orienta e apóia o Escritório de Projetos em suas atividades.

Kerzner (2006) descreveu sistemas de informação para captar e gerenciar os projetos de uma organização. Os sistemas propostos deveriam ser compostos por módulos de:

- Valor Agregado – acompanhamento de como o projeto está, como está se desenvolvendo e como deve ficar;
- Gerenciamento de Riscos – relaciona informações a respeito de projetos passados, avalia e gerencia os riscos dos projetos em andamento;
- Falha de Desempenho – registro e gerência de ações e projetos que não obtiveram sucesso e devem ser evitados; e
- Lições Aprendidas – guarda e gestão de informações valiosas e aperfeiçoamentos desenvolvidos em projetos passados.

Partindo deste modelo proposto pela literatura é possível elaborar um sistema semelhante conforme segue:

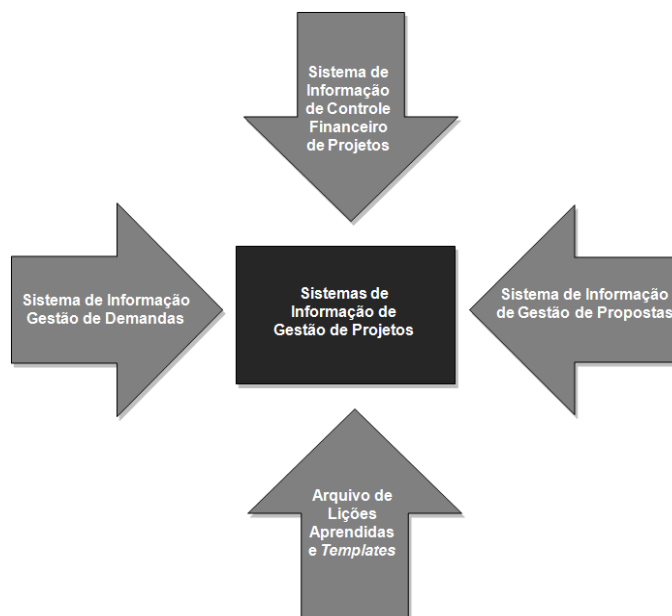


Figura 26: *Sistemas de informação em gestão de projetos.*
Fonte: Kerzner, 2006.

Para auxiliar na execução dos processos e no controle através dos indicadores foram desenvolvidos dois bancos de dados para o Escritório de Projetos da FOP: Demandas e Propostas, e Controle Financeiro. Estes sistemas viabilizam a reestruturação proposta neste trabalho e foram desenvolvidos internamente, ou seja, os próprios integrantes do EP definiram seus requisitos, funcionalidades e o modelaram.

O banco de dados de Demandas e Propostas tem como objetivo auxiliar na Gestão de Demandas e Gestão de Propostas e Contratos descritas nos dois primeiros blocos de processos detalhados anteriormente. Seu principal benefício reside no armazenamento de informações evitando perdas de clientes e atrasos. Sua utilização tem início com a chegada de uma nova demanda e seu registro no BD com as informações preenchidas manualmente no Formulário de Solicitação de Proposta (Anexo C). A partir daí todos os eventos relacionados a esta demanda e suas propostas são registrados para controle.

Já o sistema de Controle Financeiro auxilia na programação de faturamento sendo acionado nos blocos de processos de Gestão de Propostas e Contratos e Gestão de Projetos. Primeiramente sua utilização pode ser encontrada quando da formalização de um projeto e de seu registro de faturas a receber. A partir daí, durante o andamento do projeto o sistema auxilia no alerta de cobranças em datas e eventos pré-determinados.

Além disso utiliza-se a rede interna para arquivar *templates* de gerenciamento de projetos como os Formulários de Solicitação de Propostas, Análises de Risco, Propostas e Adendos, e Planilhas de Acompanhamento Físico-Financeiro dos projetos.

Uma importante questão a considerar para o sucesso desta proposta de melhoria no Escritório de Projetos é o envolvimento dos *stakeholders* internos: integrantes diretamente relacionados às atividades, coordenadores de projetos, diretores e outras áreas do negócio. Uma boa comunicação deve garantir não só comprometimento, mas também um reconhecimento da importância e das funções do Escritório de Projetos. Como plano de comunicação para implantação deste projeto sugerem-se algumas medidas:

- Apresentação do novo enquadramento de PMO: reunião de integrantes do EP e pessoas-chave na organização para exposição e validação da definição de escopo e valor estratégico das novas configurações priorizadas (PSO e CPO). Neste momento devem ser esclarecidos também os serviços disponibilizados para as equipes e coordenadores de projetos;
- Divulgação de processos: exposição permanente de fluxogramas de processos e atividades que devem ser cumpridas pelos integrantes do EP;
- Divulgação e treinamento para utilização dos indicadores de gestão: apresentação e validação com os diretores a quem serão entregues os relatórios de desempenho com os indicadores. Já os integrantes do EP devem ser apresentados a estes indicadores, compreender sua importância e aprender a mensurá-los e melhorá-los.

Embora muito do que este trabalho proponha já esteja implantado ou em fase de implantação, tal plano de comunicação ainda não foi realizado oficialmente. Sua concretização se dará assim que o estudo for validado.

6 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo contribuiu para a formação do autor sob diferentes aspectos. Inicialmente o senso crítico e a capacidade de avaliação foram testados para a proposição de tema condizente com um trabalho de formatura deste porte. Diversas eram as oportunidades decorrentes de projetos de assessoria desenvolvidos pela organização. Contudo, o aproveitamento destes poderia ser influenciado ou mesmo confundido com simples cópia dos trabalhos executado pelas equipes de projetos. Aliando esta preocupação às dificuldades enfrentadas no cotidiano do Escritório de Projetos, vislumbrou-se a possibilidade de utilizar a própria unidade como foco de estudo.

A partir desta definição de situação-problema teve início a fase de pesquisa e leitura de material acadêmico e de outras fontes de publicações com o objetivo de desenvolver maturidade para uma melhor caracterização conceitual do problema e um embasamento teórico mais vigoroso para posterior detalhamento de soluções e aperfeiçoamentos. Além do caráter intangível e muitas vezes de longo prazo relacionado a estes aprendizados e às proposições deles advindas, a pesquisa serviu como fonte de inspiração para adaptação de conceitos e ferramentas existentes. O aproveitamento destes materiais já aceitos e conceituados representa significativo ganho em termos de esforço despendido e proporciona validade para o trabalho desenvolvido. O estudo de casos práticos agregou ainda mais valor ao expor práticas de sucesso, falhas e situações recorrentes em escritórios de projetos atuantes em outras empresas, o que serviu para garantir maior aceitação e aderência com a realidade de mercado. A síntese do conhecimento adquirido a partir das dificuldades de confrontação da teoria com a prática pode ser traduzida na observação a respeito dos diferentes tipos de PMO adotados: independentemente do porte ou volume de projetos, os agentes de decisão devem buscar o esclarecimento e a aderência estratégica entre negócio e projetos como base para a modelagem desta unidade organizacional tão peculiar e difundida atualmente. De nada adiantará possuir estruturas de apoio, de excelência em gerenciamento de projetos ou de elevado potencial inovador se estas configurações não fizerem parte das urgências de ação e estratégias de posicionamento das empresas através de seus projetos.

O grande valor atribuído a este trabalho reside justamente na percepção do caráter particular relacionado à atuação de um escritório de projetos. Isto comprova a afirmação de que sua própria implantação pode ser caracterizada como um projeto: unicidade,

temporalidade e restrições de recursos. Assim, a proposição inusitada de definir e esclarecer processos para um escritório de projetos deve ser compreendida como o resultado de considerações a respeito do caso específico da FOP que contrariam o senso comum de flexibilidade e liberdade de ação para estruturas deste tipo. Esta inventividade é aplicável uma vez que a integração dos diferentes indivíduos que compõem a equipe do EP depende de planos de ações comuns e compartilhamento de informações. Deste modo uma das atribuições do EP – fornecer apoio aos projetos da organização – pode ser incorporada sob a forma de tarefas definidas e de certa forma engessadas. Para uma melhor operacionalização destas atividades é que foram aplicadas as outras duas disciplinas deste estudo: processos e indicadores de gestão.

Para o redesenho dos processos de apoio contribuiu o fato de se estar partindo de uma situação já existente e não de uma idéia totalmente nova. Paradoxalmente isto também pôde ser encarado como uma dificuldade por influenciar a visão do autor com vícios presentes no cotidiano do EP.

A adoção das propostas desenvolvidas já está em curso e deve se consolidar tão logo este trabalho seja validado. Os benefícios de curto prazo esperados podem ser traduzidos nas metas definidas para os indicadores de resultados com base em valores de histórico (Anexo I). Estes são os resultados para os processos ditos operacionais. No longo prazo os benefícios esperados relacionam-se à excelência da instituição na gestão de seus projetos resultando em novos negócios e clientes.

Outros pontos a destacar após a realização deste estudo são as abordagens pouco exploradas de tecnologia da informação e inserção organizacional. Sendo definidas como “não escopo” estes aspectos para o redesenho do Escritório de Projetos podem constituir novas temáticas e permanecem como sugestão para outros trabalhos.

Por fim, vale a pena retomar os conceitos de eficácia e eficiência que orientaram as considerações do autor: a eficácia entendida como o acerto do que fazer, e a eficiência significando o jeito certo de fazer. Assim, busca pela eficácia durante o redesenho do Escritório de Projetos baseou-se na revisão da tipologia de PMO mais adequada à organização enquanto a eficiência foi planejada através da definição de processos e indicadores de gestão.

REFERÊNCIAS

ABE, K.C; CARVALHO, M. M. **Fatores críticos para a implementação do escritório de projetos: um estudo de caso.** XII SIMPEP, Bauru, novembro, 2005.

BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos.** São Paulo: Edgard Blücher, 6ª ed., 1982.

BIAZZI, M. R. **Instituições públicas de ensino superior: estudos de casos de aperfeiçoamento de processos administrativos.** 2007. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

BLOCK, T. R; FRAME, J. D. **The project office – A key to managing project effectively.** Menlo Park: Crisp, 1998.

CARNEIRO, M.F.S. **PMO – Project management office, por que implantar?** Revista do Gerente de Projetos, Mundo Project Management, maio, 2005, n.2, p34-39.

CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. **Estratégias para competitividade.** São Paulo: Futura, 2003.

CARVALHO, M.M.; RABECHINI JR R. **Construindo competências para gerenciar projetos.** São Paulo: Editora Atlas, 2005.

CLELAND, D. I; IRELAND, L. R. **Gerência de projetos.** Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

COSTA, D. B. **Diretrizes para concepção, implementação e uso de sistemas de indicadores de desempenho para empresas da construção civil.** 2003. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DINSMORE, P. C. **Winning business with enterprise project management.** New York: Amacom, 1999.

GONÇALVES, J. E. L. **Processo, que processo?** R.A.E. – Revista de Administração de Empresas – FGV. São Paulo: v. 40, PP. 8-19, Out/Dez, 2000.

GRAY, C. F.; LARSON, E. W. **Project management: the managerial process.** McGraw-Hill, Third Edition, 2006.

HARRINGTON, J. **Business process improvement workbook: documentation, analysis, design and management of business process improvement.** New York: McGraw-Hill, 1997.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação: balanced scorecard.** São Paulo: Campus, 1997.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

LANTELME, E. M. V. **Proposta de um sistema de indicadores de qualidade e produtividade para a construção civil.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.

MUSCAT, A.R.N. & FLEURY, A.C.C. **Indicadores da qualidade e produtividade na indústria brasileira.** Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade. São Paulo, 1993.

PATAH, L. A. **Alinhamento estratégico de estrutura organizacional de projetos: uma análise de múltiplos casos.** 2004. Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

PATAH, L. A. **Apresentação externa – PM@Siemens.** São Paulo, 2007.

PMI, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide).** 3th edition. Newton Square: PMI, 2004.

NEELY, A. *et al.* **Performance measurement system design: should process based approaches be adopted?** International Journal Production Economics, Amsterdam, v. 46-47, p. 423-431, 1997.

SINK D.S.; TUTTLE, T.C. **Planejamento e medição para performance.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SLACK, N. *et al.* **Administração da produção**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

TUMAN, G. J. Development and implementation of effective project management information and control systems. In: CLELAND, D. I; KING, W. R. **Project management handbook**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 5ª edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

VERZUH, E. **MBA compacto**: gestão de projetos. Tradução de André L. Cardoso. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

ANEXO A – *Project Charter*

PROJECT CHARTER

DATA				
TÍTULO DO PROJETO				
CLIENTE				
PROPONENTE				
CONSIDERAÇÕES INICIAIS				
OBJETIVO DO PROJETO				
ESCOPO				
NÃO ESCOPO				
CRONOGRAMA MACRO	INÍCIO	DURAÇÃO	PRECED.	EST. CUSTO
POSSÍVEIS RISCOS				
EQUIPE GESTORA				
MARCOS DO PROJETO				

WBS (ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO)

WBS DO PROJETO

INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS

ORÇAMENTO DETALHADO
A FONTE PAGADORA ESTÁ EXPLICITADA? NOME
FLUXO DE CAIXA
OS RECURSOS ESTARÃO DISPONÍVEIS PARA O CUMPRIMENTO DO FLUXO DE CAIXA?
ESPECIFICAÇÕES DA EQUIPE (previsão de empenho em horas, tipo de vínculo com a FOP)
DOCUMENTAÇÃO E/OU ATESTADOS NECESSÁRIOS
SUGERE ALGUM PROFISSIONAL PARA ASSEGURADOR DA QUALIDADE?

ANEXO B – Análises de Riscos

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE RISCOS (COMPLETA)

INFORMAÇÕES SOBRE O TRABALHO

O OBJETIVO CENTRAL ESTÁ BEM ESPECIFICADO?	0%	20%	40%	60%	80%	100%
O OBJETIVO CENTRAL ESTÁ BEM ESPECIFICADO PELA EQUIPE FOP?	0%	20%	40%	60%	80%	100%
OS “ <i>DELIVERABLES</i> ” ESTÃO CLAROS E EXPLÍCITOS COM OS CLIENTES? ESPECIFICAR QUAIS?	0%	20%	40%	60%	80%	100%
O OBJETIVO CENTRAL TEM IMPACTO SOCIAL? ESPECIFICAR QUAIS?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO	
ESTÁ PREVISTA A FIGURA DE UM ASSEGURADOR DA QUALIDADE?	SIM	NÃO	NOME			
ESPECIFICAR OS “ <i>DELIVERABLES</i> ”						
ESPECIFICAR OS IMPACTOS SOCIAIS						

INFORMAÇÕES SOBRE OS RISCOS

RISCOS DE ENCARGOS SOCIAIS FUTUROS					
PRINCIPAIS SITUAÇÕES:					
QUAIS OS RISCOS DE ENCARGOS SOCIAIS FUTUROS?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
	QUANTAS PESSOAS?		DE QUE MONTA?		
EXISTEM RISCOS DE ALGUM TIPO DE CONFLITO COM NORMAS E PROCEDIMENTOS DA FOP?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
EXISTEM RISCOS DE ALGUM TIPO DE CONFLITO COM AS ATIVIDADES DA FOP?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
EXISTEM RISCOS DE ALGUM TIPO DE CONFLITO COM A IMAGEM DA FOP?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
ESPECIFICAR OS RISCOS DE CONFLITOS COM AS NORMAS E PROCEDIMENTOS					

ESPECIFICAR OS RISCOS DE CONFLITOS COM AS ATIVIDADES FOP	
ESPECIFICAR OS RISCOS DE CONFLITOS COM A IMAGEM FOP	

INFORMAÇÕES SOBRE CONTRIBUIÇÕES

HÁ PERSPECTIVAS DE GERAÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS? ESPECIFICAR QUAIS?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO	
HÁ PERSPECTIVAS DE DIFUSÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS? ESPECIFICAR QUAIS?	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO	
HÁ CONTRIBUIÇÃO PARA OS CUSTOS FIXOS DA FOP?	0%	20%	40%	60%	80%	100 %
ESPECIFICAR AS PERSPECTIVAS DE GERAÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS						
ESPECIFICAR A PERSPECTIVAS DE DIFUSÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS						

INFORMAÇÕES DO RELATOR

RECOMENDAÇÕES DO RELATOR		
PARCER DO RELATOR		
DATA	NOME	ASSINATURA

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE RISCOS (SIMPLIFICADA)

ANÁLISE DE RISCO DE PROJETOS ESPECIAIS	<i>Código FDG.1</i>
---	-------------------------

PROJETO:	COORDENADOR:
RELATOR:	DATA:

RISCOS	ACEITÁVEL	NAO ACEITÁVEL
FINANCEIRO		
1. Modo do como será recolhida a taxa da FOP		
2. Equacionamento do fluxo financeiro		
3. Possibilidade de encargos sociais futuros		
4. Remuneração pela utilização de bens da FOP (ainda não regulamentado)		
5. Empenho de recursos da FOP (exp. contrapartidas)		
QUALIDADE		
1. Equipe capacitada para o trabalho		
2. Metodologia dominada		
3. Resultados previsto aceitáveis		
ESCOPO DO PROJETO		
1. Conflito com outras atividades da FOP		
2. Conflito com objetivo da FOP		
3. Conflito com imagens da FOP		
SEGUIMENTO Previsão da documentação necessária(ex. relatórios financeiros p/ finep, etc)		
ASPECTOS LEGAIS		

BENEFÍCIOS	Pequeno	Médio	Grande
IMPACTO ECONÓMICO			
IMPACTO SOCIAL			
DIFUSÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS			
INOVAÇÃO			

PARECER/ SUGESTÕES DO RELATOR	PARECER/ SUGESTÕES DO RELATOR
--------------------------------------	--------------------------------------

ASSEGURADOR DA QUALIDADE	ASSEGURADOR ECONÓMICO

RELATOR:	DATA:

Nº Revisão: 03	Data:12/11/2008	Aprovação	Lista Distribuição											
Arquivo: NDG1-REV.3	Página: 3		DG	SG	AD	FN	D1	D2	D3	D4				

ANEXO C – Formulário de Solicitação

FOP	SOLICITAÇÃO DE PROJETOS DE CURSO “IN COMPANY” OU ASSESSORIA	DATA

ENTRADA DE SOLICITAÇÕES									
ATEND. 1		ATEND. 2		EP		QUAL./ CERT		SEC. GER	

EMPRESA

RESPONSÁVEL	SETOR

ENDEREÇO

CIDADE	UF	CEP

FONE	FAX

E-MAIL

PROJETO

OBSERVAÇÕES

ANEXO D – Aceite Formal

ACEITE FORMAL DE PROPOSTA

<OFP>

<ASSUNTO>

<NOME>

<(DEPARTAMENTO>

<EMPRESA>

<ENDEREÇO>

<CEP> <CIDADE> <ESTADO>

<FONE>

<FAX>

<E-MAIL>

O preenchimento dos campos abaixo é importante para que a realização do trabalho atenda o conteúdo da proposta e os quesitos do Sistema de Gestão da Qualidade da Formação em Operações de Produção.

INFORMAÇÕES PARA FATURAMENTO

RAZAO SOCIAL		
END. DE COBRANÇA		
CEP	CIDADE	UF
CNPJ	INSCR. ESTADUAL	INSCRIÇÃO MUNICIPAL (CCM)

ENCAMINHAR A NOTA FISCAL PARA

NOME	TELEFONE	E-MAIL

APROVAÇÃO

DATA	DADOS		ASSINATURA
	NOME		
	CARGO		

Favor enviar por fax (11) xxxx-xxxx e original pelo correio A/C do Escritório de Projetos.

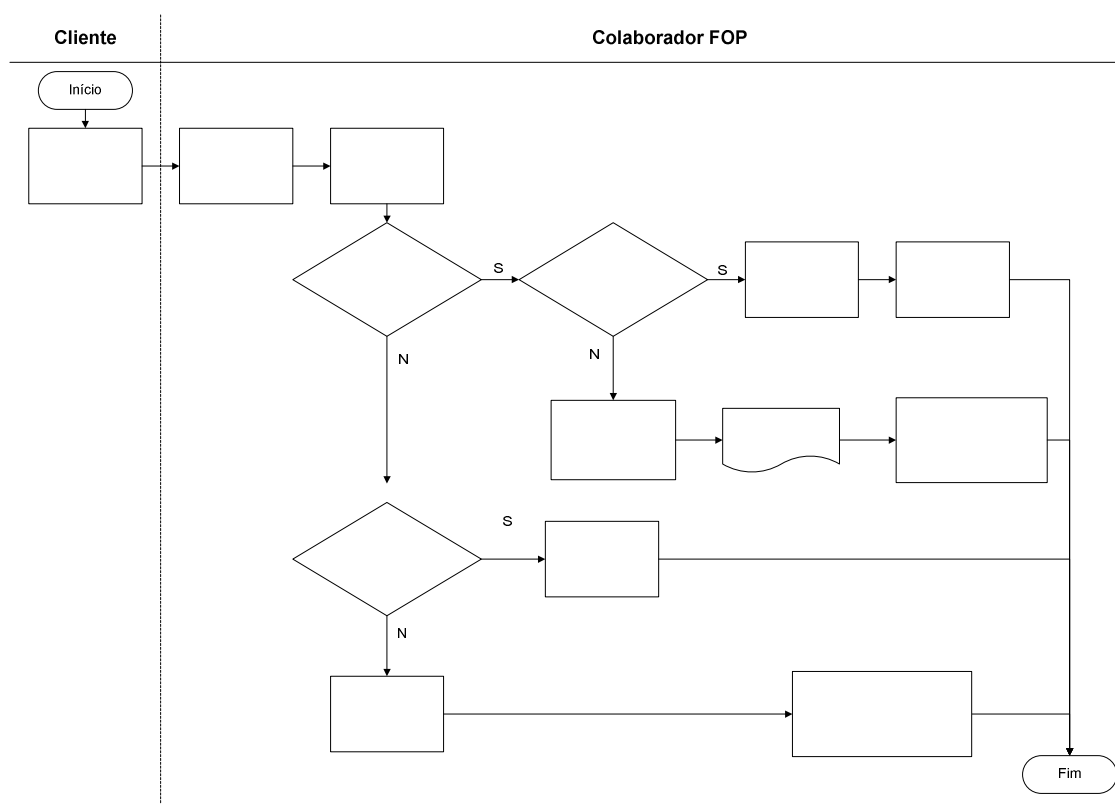
ANEXO E – Fluxograma: Gestão de Demandas

ANEXO F – Fluxograma: Gestão de Propostas e Contratos

ANEXO G – Fluxograma: Gestão de Projetos

ANEXO H – Sistema de Gestão da Qualidade: Modelo de Procedimentos

FOP	<i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>	
	Título: Processo de Atendimento à Solicitações de Projetos e Cursos “in company”.	Código: EP 01

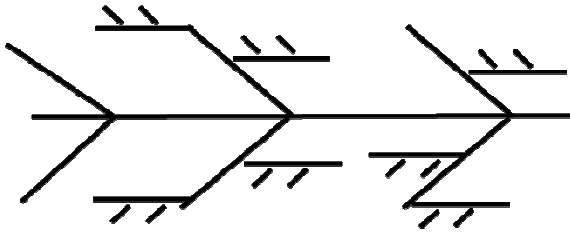


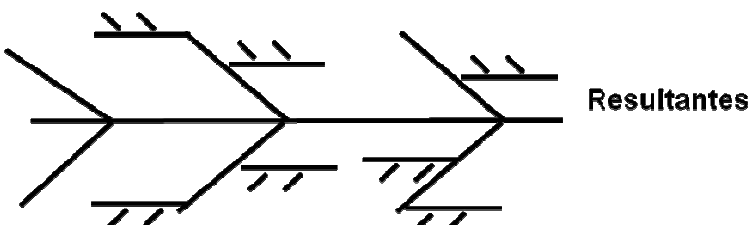
Área Responsável: EP	Revisão	Data	Página
	0	09/06/2008	1 / 108

ANEXO I – Fichas de Acompanhamento

Vetores de Desempenho

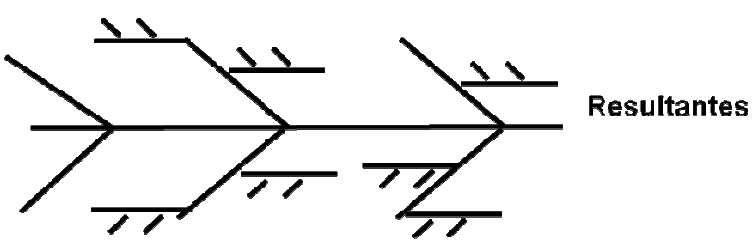
FICHA DE ACOMPANHAMENTO 1	
Nome:	Qualidade dos serviços de Centro de Excelência e desenvolvimento de Ferramentas e Padrões
Responsável pela medição:	Gerente do Escritório de Projetos
Frequência:	Anual
Fórmula:	<p>Média $\left(\frac{\sum_{n} nota_n}{n} \right)$ Simples, e</p> <p>Percentual $\left(\frac{número\ de\ notas\ X}{n} \right)$ das notas exposto em gráfico do tipo “pizza”</p>
Unidade:	Nota quantitativa e qualitativa
Fonte de dados:	Coordenadores de projetos e principais integrantes de equipes
Forma de medição:	Envio de email requisitando avaliações do tipo: 1=Muito ruim; 2=Ruim, 3=Razoável, 4=Bom; 5=Muito bom; a respeito de dois questionamentos: aplicabilidade do conhecimento, ferramentas e padrões em gerenciamento de projetos, e contribuição ao sucesso de projetos.
Medição:	A coletar dados e calcular
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor dos índices melhor. Para o caso do percentual, importante também haver valores reduzidos para notas 1 e 2.
Referencial comparativo:	Primeiro índice calculado (a realizar)
Meta:	<p>Para a média: 4,6;</p> <p>Para o percentual: 0% para Muito Ruim e Ruim; 10% para Razoável; 20% para Bom; 70% para Muito Bom.</p>
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos

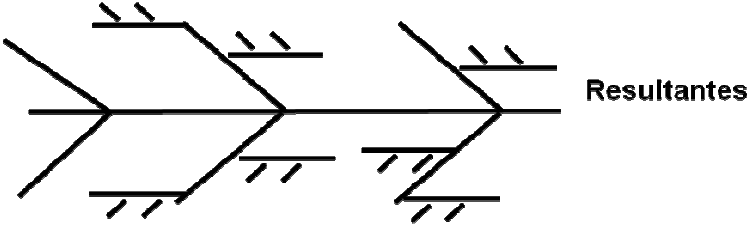
Avaliação de resultados:	<div data-bbox="459 237 1225 551"><div data-bbox="592 237 807 271">Direcionadores</div><div data-bbox="1054 394 1225 427">Resultantes</div></div>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

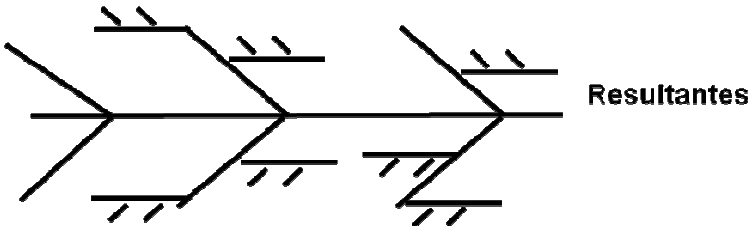
FICHA DE ACOMPANHAMENTO 2	
Nome:	Qualidade dos serviços de Suporte
Responsável pela medição:	Gerente do Escritório de Projetos
Frequência:	Anual
Fórmula:	<p>Média $\left(\frac{\sum nota_n}{n} \right)$ Simples, e</p> <p>Percentual $\left(\frac{númerodenotasX}{n} \right)$ das notas exposto em gráfico do tipo “pizza”</p>
Unidade:	Nota quantitativa e qualitativa
Fonte de dados:	Coordenadores de projetos e principais integrantes de equipes
Forma de medição:	Envio de email requisitando avaliações do tipo: 1=Muito ruim; 2=Ruim, 3=Razoável, 4=Bom; 5=Muito bom; a respeito de dois questionamentos: aplicabilidade do conhecimento, ferramentas e padrões em gerenciamento de projetos, e contribuição ao sucesso de projetos.
Índice:	A coletar dados e calcular
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor dos índices melhor. Para o caso do percentual, importante também haver valores reduzidos para notas 1 e 2.
Referencial comparativo:	Primeiro índice calculado (a realizar)
Meta:	<p>Para a média: 4,6;</p> <p>Para o percentual: 0% para Muito Ruim e Ruim; 10% para Razoável; 20% para Bom; 70% para Muito Bom.</p>
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>

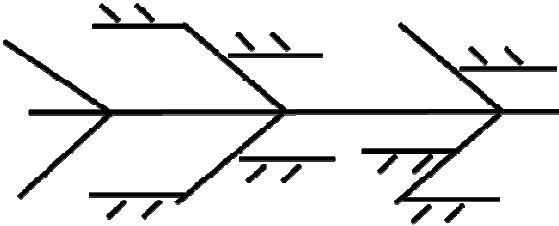
<i>Outcomes:</i>	
<i>Drivers:</i>	
Recomendações:	

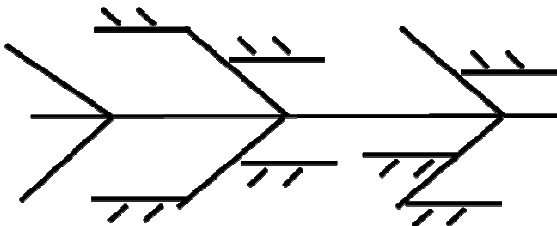
Indicadores de Resultado

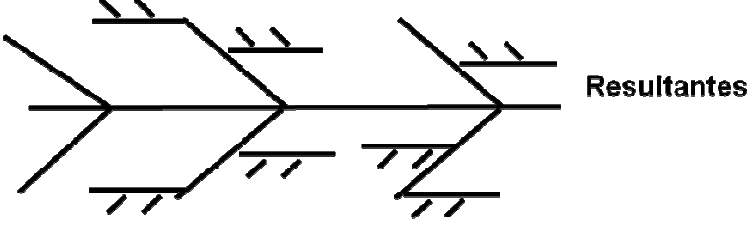
FICHA DE ACOMPANHAMENTO 3	
Nome:	Número de propostas enviadas e número de propostas aceitas.
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Mensal
Fórmula:	Soma simples de propostas enviadas e aceitas, e Percentual de propostas aceitas por enviadas $\left(\frac{\sum \text{aceitas}}{\sum \text{enviadas}} \right)$.
Unidade:	Propostas/mês.
Fonte de dados:	Banco de dados de Demandas e Propostas.
Forma de medição:	Impressão de Relatórios do banco de dados.
Medição:	Outubro – Enviadas: 19 Aceitas: 9 Percentual: 43,4%
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor dos índices melhor.
Referencial comparativo:	Setembro – Enviadas: 72; Aceitas: 4; Percentual: 5,6% Ano 2008 – Enviadas: 730; Aceitas: 128; Percentual: 17,5%
Meta:	Para propostas enviadas: 30; Para propostas aceitas: 15; Para o percentual: 50%.
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos
Avaliação de resultados:	<p style="text-align: center;">Direcionadores</p>  <p style="text-align: right;">Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

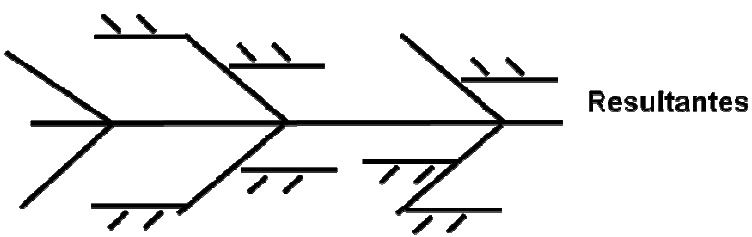
FICHA DE ACOMPANHAMENTO 4	
Nome:	Número de Análises de Riscos aprovadas
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Mensal
Fórmula:	Soma simples
Unidade:	Análises de risco/mês.
Fonte de dados:	Diretório de Análises de Riscos na rede interna.
Forma de medição:	Contagem de Análises
Medição:	A realizar
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Índice do mês anterior e do ano.
Meta:	-
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos
Avaliação de resultados:	<p style="text-align: center;">Direcionadores</p>  <p style="text-align: right;">Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

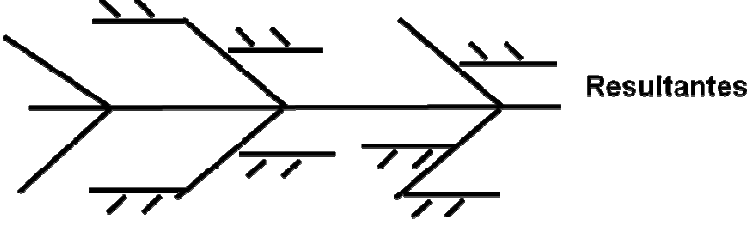
FICHA DE ACOMPANHAMENTO 5	
Nome:	Número de projetos acompanhados
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Mensal
Fórmula:	<p>Soma simples de projetos acompanhados, e Percentual de projetos acompanhados pelo total</p> $\left(\frac{\sum projetos.acompanhados}{\sum totaldeprojetos} \right).$
Unidade:	Adimensional
Fonte de dados:	Diretório de Acompanhamento de Projetos na rede interna.
Forma de medição:	Contagem de projetos e acompanhamentos
Medição:	A realizar.
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Índice do mês anterior e do ano.
Meta:	100%
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos e Coordenadores de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO 6	
Nome:	Faturamento previsto e realizado
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Mensal
Fórmula:	<p>Soma simples de valores de propostas enviadas, Soma simples de valores de propostas aceitas, e Percentual de valores realizados por previstos</p> $\left(\frac{\sum \text{valores.de.propostas.aceitas}}{\sum \text{valores.de.propostas.enviadas}} \right)$
Unidade:	Reais e Adimensional
Fonte de dados:	BD de Demandas e Propostas
Forma de medição:	Impressão de relatórios e soma de orçamentos de propostas.
Medição:	A realizar.
Direção de melhoria:	Quanto maior o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Índice do mês anterior e do ano.
Meta:	R\$ 1 milhão R\$ 500 mil 50%
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos e Coordenadores de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO 7	
Nome:	Qualidade de entradas nos processos
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Mensal
Fórmula:	Soma simples de eventos ou situações de retrabalho e atraso por inconsistência/falta de informações.
Unidade:	Número de eventos/situações de retrabalho e atraso.
Fonte de dados:	Planilha com informações de retrabalho e atraso.
Forma de medição:	Contagem de eventos/situações de retrabalho e atraso.
Medição:	A realizar.
Direção de melhoria:	Quanto menor o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Índice do mês anterior e do ano.
Meta:	0
Responsável pelo resultado:	Gerente do Escritório de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO 8	
Nome:	Tempo entre chegada de demanda e envio de proposta/adendo
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Registro a cada demanda recebida no EP e a cada proposta/adendo enviado
Fórmula:	Diferença entre as datas (<i>data.de.enviode.propostaou.adendo</i> – <i>data.de.chegadade.demanda</i>)
Unidade:	Dias
Fonte de dados:	Banco de dados de Demandas e Propostas
Forma de medição:	Impressão de relatório de Demandas e Propostas.
Medição:	Vários: um para cada proposta enviada.
Direção de melhoria:	Quanto menor o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Valor habitual: 2 dias
Meta:	1 dia
Responsável pelo resultado:	Integrantes do Escritório de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO 9	
Nome:	Tempo entre envio de demanda a professor/coordenador e chegada de resposta negativa ou material/esboço de proposta
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Registro a cada demanda enviada a professor/coordenador e a cada resposta recebida
Fórmula:	Diferença entre as datas (<i>data.de.chegada.de.resposta</i> – <i>data.de.envio.de.demanda</i>)
Unidade:	Dias
Fonte de dados:	Banco de dados de Demandas e Propostas
Forma de medição:	Impressão de relatório de Demandas e Propostas.
Medição:	Vários: um para cada proposta enviada.
Direção de melhoria:	Quanto menor o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Valor habitual: 1 dia
Meta:	0,5 dias
Responsável pelo resultado:	Integrantes do Escritório de Projetos e Coordenadores de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	
Drivers:	
Recomendações:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO 10	
Nome:	Tempo entre envio de proposta/adendo e chegada de resposta negativa ou aceite
Responsável pela medição:	Integrantes do Escritório de Projetos
Frequência:	Registro a cada proposta/adendo enviado e a cada resposta recebida
Fórmula:	Diferença entre as datas (<i>data.de.chegadade.resposta – data.de.enviade.propostaou.adendo</i>)
Unidade:	Dias
Fonte de dados:	Banco de dados de Demandas e Propostas
Forma de medição:	Impressão de relatório de Demandas e Propostas.
Medição:	Vários: um para cada proposta enviada.
Direção de melhoria:	Quanto menor o valor do índice melhor.
Referencial comparativo:	Valor habitual: 15 dias
Meta:	10 dias
Responsável pelo resultado:	Integrantes do Escritório de Projetos e Coordenadores de Projetos
Avaliação de resultados:	<p>Direcionadores</p>  <p>Resultantes</p>
Outcomes:	Aceites ou respostas em menos de 10 dias.
Drivers:	Follow up esclarecendo dúvidas e auxiliando nas decisões.
Recomendações:	