

## **Avaliação para implantar PMO em pequena empresa de projetos de drenagem urbana - Distrito Federal: estudo de caso.**

### **Review PMO to deploy in small business projects of urban drainage - Distrito Federal: case study.**

**Marcelo Augusto Sales da Silva<sup>1</sup> – marceloaugustosales@gmail.com**  
**Venine de Cássia Sales da Silva<sup>2</sup> – veninessilva@gmail.com**

Gestão de Projetos em Engenharia e Arquitetura Instituto de Pós-Graduação e Graduação –  
IPOG

**Resumo:** Objetiva-se com esse artigo realizar um estudo para implantar o Escritório de Projetos (Project Management Office – PMO) em uma empresa projetista de pequeno porte, que atua na área de drenagem urbana no Distrito Federal. A metodologia utilizada pautou-se em: caracterizar o objeto de estudo; avaliar a posição estratégica em relação ao mercado na área de atuação (Matriz SWOT); mapear os principais processos relativos aos projetos de drenagem elaborados no DF; estudar e propor uma estrutura organizacional que atende a realidade e filosofia da empresa; e, desenhar o escopo para implantar o PMO na empresa. Diante a avaliação realizada, o objeto ainda apresenta-se competitivo ao mercado em seu segmento, contudo, não possui nenhuma metodologia consistente para gerenciar projetos/atividades e seus processos não foram mapeados. A estrutura organizacional da empresa não está explícita a todos colaboradores e há uma quantidade considerável de retrabalho, que refletem em horas extras, desperdícios de materiais que encarecem o custo do projeto. Enfim, para implantar o PMO há 3 (três) passos a serem seguidos: 1º conseguir apoio do presidente da empresa; 2º treinar pessoas chaves que irão contribuir na implantação/melhorias da estrutura; e, 3º mapear processos dos projetos e atividades, como também, levantar os custos relacionados ao projeto e criar os ativos de processos organizacionais. A estrutura organizacional proposta para o objeto é a Projetizada Composta, onde todos da equipe do projeto são responsáveis por coordenar/controlar suas respectivas atividades no projeto. O PMO será composto pelos próprios colaboradores de cada time de projeto e funcionará de forma virtual (não constará na estrutura organizacional da empresa). Espera-se com a sua implantação, a problemática existente seja mitigada/resolvida.

**Palavras-chave:** Estrutura Organizacional. Competitividade. Gerenciamento de projetos. Matriz SWOT.

**Abstract:** Objective with this paper perform a study to deploy the Project Management Office (PMO) at a small design firm, which operates in the urban drainage in the Distrito Federal-DF, Brazil. The methodology used was based on: characterizing the object of study; assess strategic position in relation to the market in his area (SWOT Matrix ); map the key processes relating to drainage projects elaborated in the DF; study and propose an organizational structure that meets the reality and philosophy of the company; and design the scope to deploy the enterprise PMO . Given the rating held, the object still presents competitive market in its segment, however, there is not consistent methodology for managing projects/activities and their processes were not mapped. The company's organizational structure is not explicit to all employees and there is a considerable amount of rework, reflecting in overtime, waste materials which increase the cost of the each project. Anyway, to implant the PMO 3 (three) steps to be followed : 1st get support of the CEO; 2nd training of key personnel who will contribute in implantation / improvements of the structure; and 3rd map processes of the projects and activities, but also, know the costs related to the project and create the organizational process assets. The organizational structure proposed for the object is Projectized Matrix Composite, where all of the project team are respo

<sup>1</sup> Engenheiro Sanitarista, especialista em Gestão de Projetos em Engenharia e Arquitetura – IPOG/Brasília – DF e Mestre em Recursos Hídricos pela UFMT. Docente no Curso de Engenharia Civil do UDF – Brasília/Distrito Federal e UNIPLAN – Brasília/Distrito Federal. Docente em cursos de pós-graduação INCURSOS – Instituto Nacional de Cursos. Técnico em Sistema de Saneamento da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia de Produção no UNIVAG – Mato Grosso, Especialista em Gestão de Pessoas pelo UNIRONDON – Mato Grosso. Assessora de Projetos na Refrigerantes Marajá – Várzea Grande – Mato Grosso.

nsible for coordinate / manage their activities in the project. PMO will be composed by the members of each project team and will work as virtual form (not indicated in the organizational structure of the company). Hopefully with his implanting the existing problem is mitigated / resolved.

**Keywords :** Organizational structure. Competitive edge. Project management. SWOT matrix.

## 1. Introdução

Com o avanço tecnológico nos últimos anos, a engenharia passa por transformações no modo de planejar/gerenciar projetos e obras.

Nesse contexto, Barros (1998) salienta que dentre as estratégias adotadas na construção civil, destacam-se a racionalização dos métodos, processos e sistemas construtivos, empregada com o objetivo principal de diminuição de custos, garantia de atendimento dos prazos de execução e incremento da qualidade no projeto/produto. Essas mudanças tendem acompanhar o ritmo do mercado, com a utilização de ferramentas e softwares que são empregados nas vertentes do gerenciamento.

Consequentemente, as empresas vêm investindo na melhoria de seus processos de gerenciamento de projetos como parte do planejamento estratégico para melhorar a efetividade organizacional.

Gerenciamento de projetos tem, nesse sentido, se apresentado como uma alternativa inovadora no atendimento dos objetivos dos empreendimentos associados às empresas, possibilitando-lhes maior competitividade (RODRIGUES, 2006). Graças a essa realidade, há uma nova estrutura em destaque nas organizações, o Escritório de Projeto ou Project Management Office (PMO).

Os escritórios de projetos têm como objetivo principal apoiar as equipes de gerenciamento de projetos. Eles são responsáveis para desenvolver a cultura da Gestão e Gerenciamento de Projetos nas equipes através da difusão das boas práticas e conceitos sugeridos pelo Project Management Institute (PMI) em seu guia Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Além disso, os PMO's

contribuem com o suporte/elaboração de relatórios gerenciais de alto nível que consolidam informações das várias equipes de projeto, e auxiliam na identificação e disseminação das melhores práticas entre as equipes. Eles podem atuar como consultor interno dentro da organização que, dotado de uma visão imparcial, tem facilidade para analisar os riscos, acompanhar os custos e avaliar a necessidade de novos negócios (CASTRO, 2009).

Contudo, os Gerentes de Projeto (GP's), constantemente pressionados por orçamentos restritos e prazos curtos, podem vir a tomar decisões precipitadas, empreendendo ações que, embora venham a trazer algum benefício no curto prazo, podem levar a inúmeros malefícios a médio e longo prazo (FORRESTER, 1971), (SENGE, 1990). Passivos que comprometem o desempenho, saúde financeira e arranham a imagem da organização, que podem ser letais, quando a escala é reduzida a uma micro ou pequena empresa.

Diante o contexto apresentado, objetiva-se com esse trabalho avaliar as atividades de uma pequena empresa de engenharia, que atua no Distrito Federal desde o ano de 2000 na elaboração de projetos de drenagem urbana, com intuito de propor a implantação do PMO.

Para isso, propõe-se:

1. Caracterizar o objeto de estudo e apresentar a problemática;
2. Verificar a posição estratégica do objeto no mercado;
3. Avaliar a estrutura organizacional do objeto (adequar caso necessário);
4. Desenhar o escopo do PMO para organização.

## 2. Referencial Teórico

Nesse item serão abordadas informações relativas aos conceitos e definições de projetos, gerenciamento de projetos, escritórios de projetos e projetos de drenagem urbana. A finalidade é nivelar os principais conceitos abordados no texto com os leitores e auxiliar na interpretação/análise dos resultados referentes ao estudo de caso.

### 2.1. Projetos

Projeto é um esforço temporário que possui datas de início e termos preestabelecidos (tempo), que consomem recursos (humanos e financeiros) e que apresenta como resultado um produto único e exclusivo (riscos que podem afetar as atividades do projeto que nos conferem a incerteza). Clássica definição que pode ser verificada em no PMBOK, na ISO 9001, entre outros autores acerca gestão/gerenciamento de projetos.

PMBOK (2012) sugere o projeto pode ser subdivido em 10 (dez) áreas de conhecimentos: integração; escopo; partes interessadas; custo; tempo; qualidade; recursos humanos; aquisições; comunicações e riscos, como também, 5 (cinco) principais processos: inicialização; planejamento; execução; monitoramento e controle e finalização.

### 2.2. Gerenciamento de Projetos

Para Vargas (2005) gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados. E elenca os principais benefícios do gerenciamento de projetos:

- Evita surpresas durante a execução dos trabalhos;
- Permite desenvolver diferenciais competitivos e novas técnicas, uma

vez que toda a metodologia está sendo estruturada;

- Antecipa as situações desfavoráveis que poderão ser encontradas, para que ações preventivas e corretivas possam ser tomadas antes que essas situações se consolidem como problemas.
- Adapta os trabalhos ao mercado consumidor e ao cliente;
- Disponibiliza os orçamentos antes do início dos gastos;
- Agiliza decisões, já que as informações estão estruturadas e disponibilizadas;
- Aumenta o controle gerencial de todas as fases a serem implementadas devido ao detalhamento ter sido realizado;
- Facilita e orienta as revisões da estrutura do projeto que forem decorrentes de modificações no mercado ou ambiente competitivo, melhorando a capacidade de adaptação do projeto;
- Otimiza a alocação de pessoas, equipamentos e materiais necessários;
- Documenta e facilita as estimativas para futuros projetos.

### 2.3. Escritórios de Projetos – Project Management Offices – PMO's

Na literatura disponível há diversas definições relativas aos escritórios de projetos. É observado, ao menos, duas vertentes para tal definição.

Maximiniano (2006) ressalta:

- Há autores que defendem que o PMO deva ser considerado como unidade/entendida formalizada (visão corporativa), física ou virtual, no qual trabalham profissionais conhecedores de gerenciamentos de projetos e que servem as necessidades organizacionais. Nesse sentido, o PMO é direcionado à comunidade de gerenciamento de projetos na empresa, responsável pela facilitação a integração das atividades de

gerenciamento de projetos com as políticas e procedimentos organizacionais e atua como um centro corporativo de competência/excelência em gerenciamento de projetos (MORNINGSTAR, 1999; CLELAND & IRELAND, 2000; CRAWFORD, 2000; KATE, 2000; RAD & RAGHVAN, 2000; DUGGAL, 2001; BRIDGES & CRAWFORD, 2001).

- Há autores que defendem que o PMO deva ser parte integrante dos times de projetos e responsável pelo auxílio aos gerentes de projetos (ARCHIBALD, 1992 e KEZNER, 1992).

Nas vertentes citadas, observa-se que o PMO é utilizado como um fator de excelência para o gerenciamento de projetos que pode ser centralizado ou não, físico ou virtual.

#### **2.4. Projetos de Drenagem Urbana**

Sistemas de drenagem urbana são projetados com o objetivo de direcionar as águas pluviais para um corpo receptor/destino final adequado. Para isso, são dimensionadas valas, tubulações

galerias, canais, dispositivos/reservatórios de detenção, retenção e/ou infiltração, dentre outras técnicas com intuito de retirar a água rapidamente da superfície e fazer seu lançamento (solo para infiltração ou corpo hídrico).

No Distrito Federal há a resolução da ADASA 09/2006 que contém diretrizes para outorga e lançamento da água pluvial captada e indica às empresas projetistas de drenagem urbana amortizem a vazão do pico de cheia previamente ao lançamento.

### **3. Desenvolvimento**

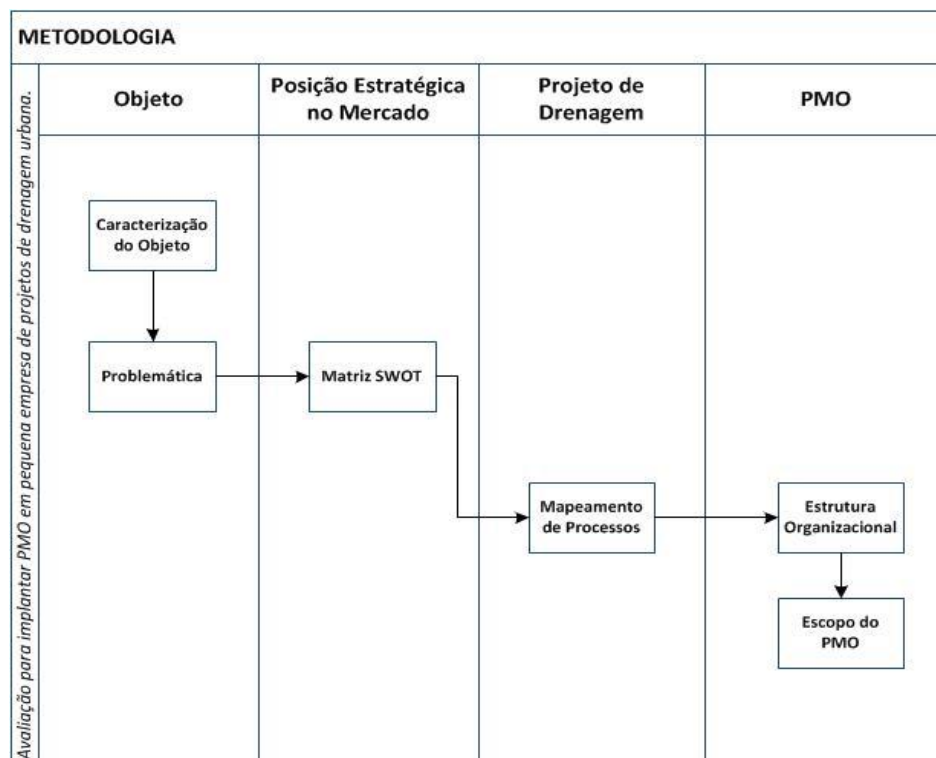
No desenvolvimento do presente trabalho serão abordados aspectos referentes à metodologia utilizada e análise e interpretações do estudo de caso.

#### **3.1. Material e métodos**

A metodologia idealizada para realizar esse trabalho é apresentada na

Figura 1 e detalhada no item 3.2 Estudo de Caso – Análise e Interpretações.

Figura 1. Metodologia para desenhar o escopo do Project Management Office em uma pequena empresa que elabora projetos de drenagem no Distrito Federal.



Fonte: autores (2014)

### 3.2. Estudo de Caso – Análise e Interpretações

O item em questão aborda a caracterização do objeto de estudo e sua problemática, verificação da posição estratégica do objeto no mercado, proposta para estrutura organizacional e o desenho do escopo do escritório de projetos para o objeto.

#### 3.2.1. Caracterização do objeto de estudo e a Problemática

Líder em soluções inovadoras em projetos de sistema de drenagem associados à composição paisagística ao corpo estradal, a empresa em questão, possui um quadro fixo de funcionários enxuto e altamente qualificados (9 funcionários dispostos: diretor-presidente, engenheiro, projetistas, estagiários, secretaria - e flexibiliza a contratação de consultores ou terceirização de alguns processos do projeto para atender as especificidades de cada produto).

Atualmente, a estrutura organizacional se aproxima da projetizada, entretanto, não é formalizada e nem explicitada aos times

de projetos. A metodologia utilizada para controle e gerenciamento do projeto é predita pela urgência da entrega do produto, restrita ao escopo, prazo e custo, porém, a qualidade sempre é observada.

Os processos relativos aos projetos não estão mapeados. Há problemas de comunicações e mudanças não integradas de escopo, afetam diretamente no prazo de entrega do produto.

Os passivos de projetos de consultores e/ou processos terceirizados, para serem reavaliados/refeitos, são equivalentes ao número de novas demandas de projetos. A quantidade de retrabalhos, horas extras e desperdícios de materiais são variáveis constantes na empresa, o que encarece o custo da elaboração dos projetos e a deixa menos competitiva no mercado.

Há poucos modelos de arquivos e documentos (ativos de processos - aproximadamente 20%) que são empregados nas atividades relacionadas ao projeto. Portanto, para cada novo projeto na empresa sempre é tratado como um projeto novo.

Como a equipe é reduzida, há tendência de um mesmo profissional atuar em 2 ou

mais projetos em um único dia de trabalho, consequentemente, não apresenta nenhuma entrega expressiva e tal cultura colabora para o índice de baixa produtividade.

### 3.2.2. Verificar a posição estratégica do objeto no mercado -Matriz SWOT

O Método de análise SWOT foi criado na década de 1960 por Albert Humphrey que coordenou um projeto de pesquisa na Universidade de *Stanford*, entre 1960 e 1969, com o objetivo de identificar os motivos pelos quais o planejamento falhava, o que resultou na criação do método S.O.F.T – *Satisfactory, opportunity, fault e treat* - (DUGGAN, 2003 *apud* AVELA, 2013).

Segundo a metodologia S.O.F.T, a dimensão *satisfactory* representa aquilo que é considerado como bom no momento vigente; e a dimensão *opportunity* o que é bom no futuro. Por outro lado, a dimensão

*fault* referia-se àquilo que é ruim no momento vigente; e a dimensão *treat* àquilo observado como ruim no futuro. Em 1964, aprimorando os fatores apresentados no modelo proposto, Albert Humphrey mudou o nome do mesmo para SWOT, por perceber que o termo *weaknesses* era mais adequado do que *fault* (ÁVELA, 2013).

O método SWOT (em português Matriz FOFA – força, oportunidade, fraqueza e ameaças) tem como objetivo de posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão e envolve a especificação do objetivo do projeto ou empreendimento e a identificação dos fatores internos e externos que são favoráveis ou prejudiciais para alcançar o objetivo. Para o objeto a Matriz FOFA foi desenhada e apresentada a seguir (

**Figura 2):**

Figura 2. Matriz SOWT para o objeto de estudo.

Força		Fraqueza	
Pontos positivos internos à Extrema Construção		Pontos negativos internos à Extrema Construção	
Item	Quesitos	Item	Quesitos
1	Equipe altamente qualificada	1	Falta de visão sistêmica da equipe
2	Computadores com formatação adequada para o trabalho	2	Falta de metodologia de Gestão de Projetos
3	Softwares propícios para a execução do trabalho	3	Retrabalhos
4	Salário não atrasa	4	Ausência de organograma
5	Equipe comprometida nos resultados	5	Ausência de plano de carreira
6	Harmonia da equipe no ambiente de trabalho	6	Muita hora extra
7	Equipe multidisciplinar	7	Falta de dados tabulados que subsidiem estudos de viabilidade de novos projetos
8	Conhecimento compartilhado	8	Terceirização de Trabalho
9	Suporte técnico à máquinas	8	Acesso a internet

Oportunidades		Ameaças	
Pontos positivos externos à Extrema Construção		Pontos negativos externos à Extrema Construção	
Item	Quesitos	Item	Quesitos
1	Concorrência	1	Mudança e escopo do projeto por parte da fiscalização
2	Possibilidade de consórcios	2	Falta de profissionais na de drenagem, pavimentação e estradas
3	Necessidade de estudos e projetos na área de drenagem	3	No Distrito Federal há uma grande parcela de engenheiros em órgãos públicos

4	Programas governamentais		
---	--------------------------	--	--

Fonte: autores (2014)

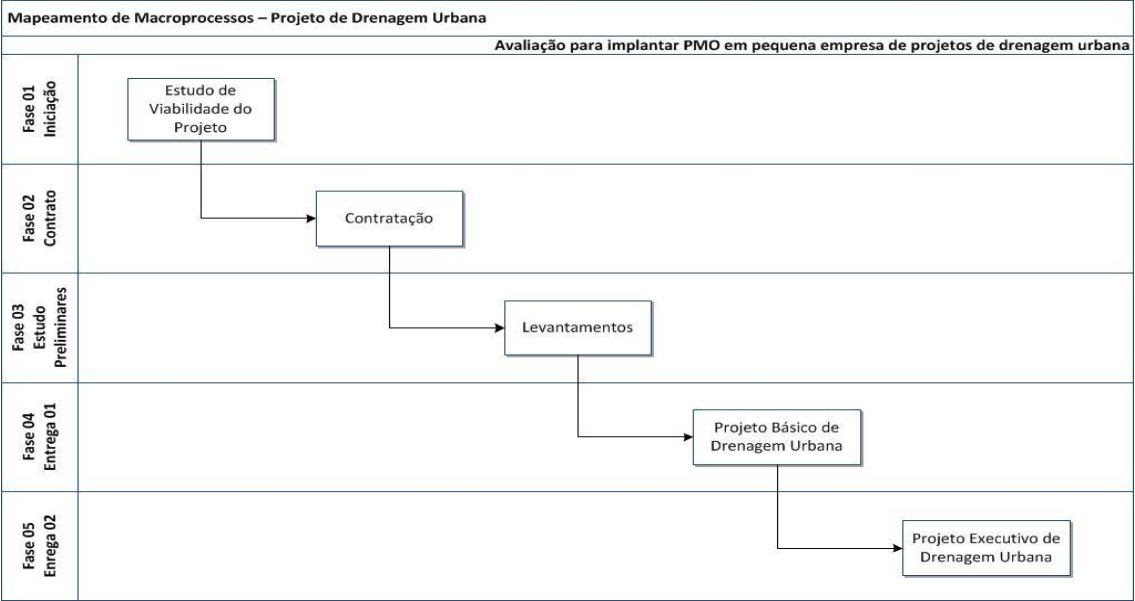
Ao avaliar a matriz, observa-se que o objeto possui pontos positivos que contribuem a sua competitividade no mercado. Se comparado em relação às ameaças e fraquezas, quanto a pertinência e impacto, o escore ainda continua positivo. Contudo, faz-se necessário atuar com planos de ações quanto à fraqueza para o objeto oferecer produtos com custo reduzidos que ampliará a área de atuação e aumentar a carteira de clientes.

3.2.3. Mapeamento de processos em  
Elaboração de Projetos de  
Drenagem Urbana

Na

Figura 3 são apresentadas as 5 (cinco) principais fases existentes em um projeto de sistema de drenagem urbana e seus respectivos produtos. Assim, As fases e os respectivos produtos foram mapeados no objeto de estudo. Contudo, pode sofrer alterações com a complexidade, peculiaridade do projeto a ser contratado, como também, pelo GP.

Figura 3. Mapeamento de macroprocessos em projetos de drenagem em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.



Cada produto das fases foram decompostos em:



- Entradas – informações relevantes necessárias estudo e execução de cada subproduto.
- Saídas – efetivamente os principais documentos, estudos e/ou demandas resultantes de produto em cada fase.
- Ferramentas e Técnicas – o que será empregado de material, softwares, equipamentos e consultores para a execução de cada fase.

Os itens “i” a “v” contêm informações sobre os detalhamentos dos produtos indicado na **Figura 3**. Em qualquer fase o projeto poderá ser encerrado/finalizado pelas partes, nesse caso, a documentação existente e a de encerramento deverá ser arquivada na pasta do projeto.

Figura 4. Detalhamento de Entradas e Saídas para execução da Fase 01 – Estudo de Viabilidade de Projetos de Drenagem Urbana - mapeado em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.



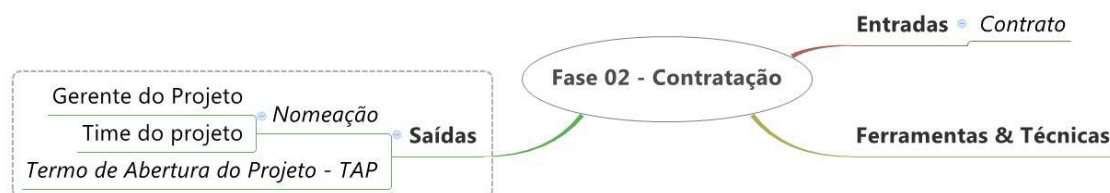
Fonte: autores (2014)

**ii) Fase 02 - Contratação** (pública ou privada). Essa fase compreende a assinatura do contrato. Se o cliente for algum particular ou uma entidade privada, esse ato dar-se-á com adocumentação legal do acordo sobre os prazos e o valor acertado. Caso seja órgão público, a contratação está vinculada à Lei 8.666/1993 (Lei de licitações e contratos) e suas alterações, onde a empresa candidata necessita atender todos os requisitos prévios à

contratação. A Figura 5 contém as informações referentes à execução dessa fase e seus principais subprodutos. Após a assinatura do contrato, o presidente indicará o nome do GP e de seu time do projeto. Fica a cargo do GP elaborar o Termo de Abertura do Projeto, que é o documento que oficializa a existência do projeto na empresa, como também mapear todos os recursos necessários para a execução do mesmo.

Figura 5. Detalhamento das Entradas e Saídas para execução da Fase 02 – Contratação de Projetos de Drenagem Urbana - mapeado em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.





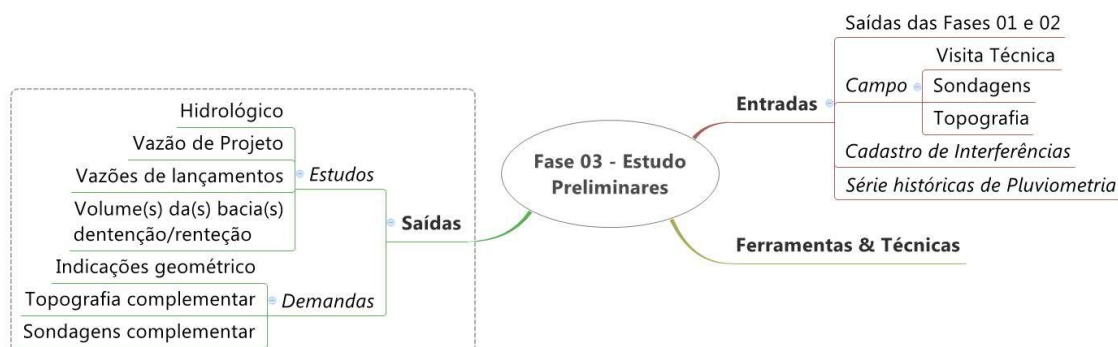
Fonte: autores (2014)

iii) **Fase 03** - Estudos preliminares. Ao término dessa fase, efetivamente, alguns produtos contratados já podem ser entregues/medidos, a exemplo, estudo hidrológico com a vazão de projeto. Como também, algumas orientações para execução do projeto básico tais:

indicações para o projeto geométrico (caso não tenha ainda sido elaborado), cálculo do volume da bacia e vazões de lançamentos. Caso necessário, poderá ser solicitado topografia/sondagem complementar. O detalhamento dessa fase é apresentado na

**Figura 6.**

Figura 6. Detalhamento de Entradas e Saídas para execução da Fase 03 – Estudo Preliminares de Projetos de Drenagem Urbana- mapeados em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.



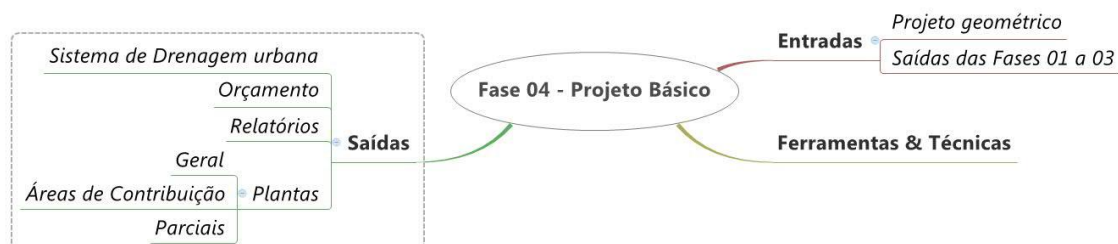
Fonte: autores (2014)

iv) **Fase 04** - Projeto Básico de Drenagem Urbana. As saídas da Fase 04 (

local de bacia/lançamentos, que podem ser solicitados serviços de topografia/sondagem complementar.

Figura 7) correspondem aos produtos contratos. Há situações, como mudança o

Figura 7. Detalhamento de Entradas e Saídas para execução da Fase 04 – Projeto Básico de Drenagem Urbana- mapeado em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.



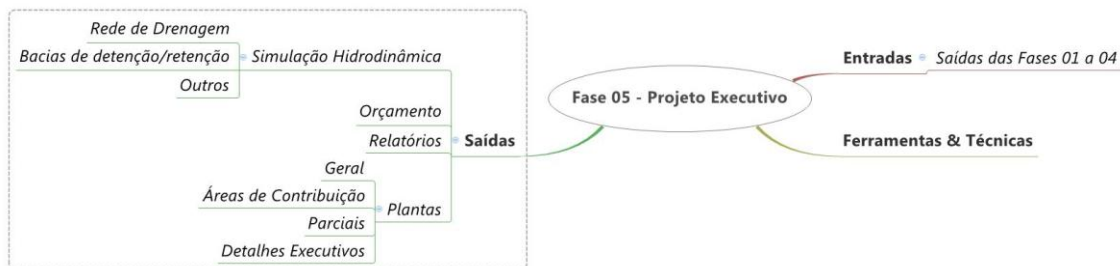
Fonte: autores (2014)

## Fase 05 - Projeto Executivo. A

**Figura 8** contém informações correspondentes aos principais produtos relativos ao Projeto

Executivo. Há situações, como mudança o local de bacia/lançamentos, que podem ser solicitados serviços de topografia/sondagem complementar.

Figura 8. Detalhamento de Entradas e Saídas para execução da Fase 05 – Projeto Executivo de Drenagem Urbana - mapeado em uma pequena empresa projetista que elabora projetos de drenagem urbana no Distrito Federal.



Fonte: autores (2014)

### 3.2.4. Proposta para a Estrutura organizacional

A estrutura organizacional é um fator ambiental da empresa que pode afetar a disponibilidade de recursos e influenciar a maneira como os projetos são conduzidos. Segundo Shrivastava em 1994 (*apud* De Almdeida, 2006) a estrutura organizacional refere-se ao padrão de autoridade e as relações de responsabilidade que existem em uma organização. Uma estrutura organizacional nasce para resolver ou para estabelecer um padrão de coordenação das atividades de uma organização.

Para o PMBOK (2008), elas variam de funcionais a projetizadas, como também, o guia apresenta as vantagens

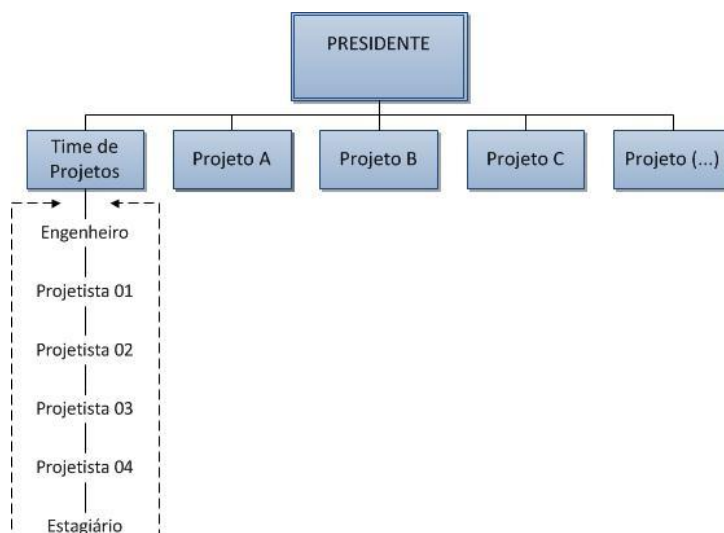
e desvantagens de cada estrutura.

Kerzner (2001) relata que os seguintes fatores que influenciam a escolha da estrutura organizacional para projetos em uma empresa são: tamanho do projeto, duração do projeto, experiência da organização no gerenciamento de projetos, filosofia da alta gestão da empresa quanto ao gerenciamento de projetos, localização física do projeto, recursos disponíveis e aspectos específicos do projeto.

Assim, para o perfil do objeto, filosofia da alta gestão e cultura existente, a estrutura orgaizacional que melhor adequaria para atual situação da empresa seria a PROJETIZADA COMPOSTA (

**Figura 9).**

Figura 9. Estrutura Organizacional Projetizada Composta para uma pequena empresa que elabora projetos de drenagem no Distrito Federal.



Fonte: autores (2014)

Nessa estrutura, os times de projetos são formados pelos colaboradores, nomeados pelo presidente, de acordo com a especificidade de cada projeto e suas respectivas habilidades técnicas. Cada colaborador será responsável em coordenar/controlar o projeto em sua função. O GP é indicado para ser o responsável pela sistematização e integração de todos os processos relacionados às atividades do projeto, como também, elaborar desenvolver o cronograma de execução das atividades e orçamento que atenda esse cronograma, acompanhar a produtividade do time do projeto, emitir relatórios técnicos de acompanhamento/gerenciais, mapear os requisitos tangentes ao projeto, partes interessadas e indicar os possíveis riscos. Diante necessidade, poderiam ser nomeados 2 (dois) ou mais GP's em único projeto.

### 3.2.5. Desenho do Escopo do PMO

A escopo desenhado para atender as necessidades do objeto de estudo foi pautado na filosofia e a atuação do mesmo no mercado.

Assim, temos as seguintes considerações quanto à:

- **Infraestrutura:** em base a vertente defendida por Archibald (1992) e Kezner (1992) em relação a estrutura do PMO, o escritório de projetos para ocasião, foi idealizado para ser uma estrutura virtual onde cada colaborador responsável pela execução e controle da atividade que foi designado. Sempre haverá a indicação, ao menos, de um gerente responsável para integrar e gerenciá-lo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, aquisições, riscos, comunicações, como também, partes interessadas, riscos.

Entende-se por partes interessadas pessoas físicas (internas/externas) ou jurídicas que podem impactar positiva ou negativamente as atividades do projeto, como também, o time do projeto responsável pela elaboração do mesmo. O gerente deverá desenvolver ou utilizar os ativos organizacionais existentes para melhor execução do projeto, como também, definir cronograma de reuniões de acompanhamento, elaborar relatórios gerenciais.

- **Atribuições e funções do PMO:** será composto pelos colaboradores dos times de projetos onde em cada projeto serão indicados os melhores

práticas e documentos para comporem os ativos de processos organizacionais. Por ser uma estrutura virtual, a função do PMO é apenas prover da documentação necessária para execução do projeto, como também, elaborar os mapeamentos de processos existente.

Passos para implantação:

Para implantar o PMO, faz-se os seguintes:

- ✓ **Passo 01** – Apoio do presidente: apresentação do escopo do PMO, atribuições e funções para o alinhamento estratégico da empresa.
- ✓ **Passo 02** – estudo e planejamento: deverão ser previstos treinamentos com a apresentação dos objetivos e escopo do PMO direcionados às pessoas chaves que irão contribuir com a estrutura. As principais estratégias deverão ser discutidas e definidas nessa fase, como também, demais atribuições e funções do PMO deverão ser tratadas nessa fase. Após esse passo, juntamente, com as pessoas chaves doutrinadas que deverá iniciar o processo de implantação. Definir metas para atingir maturidade em gerenciamento de projetos.
- ✓ **Passo 03** – Implantação: realizar os mapeamentos dos processos existentes na empresa, afim que sejam quantificados as despesas diretas e indiretas. Levantar os custos e certificar que todos os colaboradores saibam de seus respectivos papéis na estrutura e desenvolvimento do projeto. Criar os ativos de processos organizacionais (*templates*).

#### 4. Conclusões

Após realizar a caracterização e identificação da problemática do objeto de estudo, observa-se que a empresa possui condições satisfatórias em

relação a posição estratégica no mercado na área de elaboração de projetos de drenagem urbana.

Para manter-se competitiva, faz-se necessário que pontos negativos relacionados às fraquezas serem trabalhados e isso contribuirá automaticamente para redução dos custos de elaboração de projetos.

Para a implantação do PMO, faz-se necessário o treinamento de todos os colaboradores da empresa. Por conseguinte, todos irão falar a mesma linguagem em relação ao gerenciamento de projetos, aumentará a probabilidade de entenderem suas respectivas funções, atribuições e responsabilidades na Estrutura Organizacional Projetizada Composta.

Assim, conclui-se com a implantação do PMO aperfeiçoará a forma de trabalho/serviço existente no objeto, potencializará o controle dos processos e atividades pelo Presidente apoiado nos GP's, acompanhará as tendências existentes no mercados com a utilização das melhores práticas em gestão/gerenciamento de projetos. Possibilitará a evolução da maturidade do objeto em gestão/gerenciamento de projetos e espera-se, com a implantação do PMO, as problemáticas apresentadas sejam dirimidas/resolvidos.

#### 5- Referências

DE ALMEIDA, Fernando Carvalho; NETO, Alfredo José Machado; GIRALDI, Janaina de Moura Engracia. **Estrutura e estratégia: evolução de paradigmas**. REGE Revista de Gestão, v. 13, n. 2, p. 15-26, 2006.

ARCHIBALD, Russell D. **Managing high-technology programs and projects**. 3rd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley, 2003.

ÁVILA, Lucas Veiga et al. **A experiência de um conselho regional de desenvolvimento – COREDE – no Estado do Rio Grande do Sul**. HOLOS-ISSN 1807-1600, v. 2, p. 115-132, 2013.

**BRASIL. Lei 8666, de 21 de junho de 1993.** Brasília: Presidência da República, Casa Civil.

BRIDGES, D.N.; CRAWFORD, J.K. **How to startup and rollout a project office.**In: Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, 1., 2000, Houston. Proceedings... Houston: PMI, 2000

CHOI, H. CHO, H e SEO, J. **Risk Assessment Methodology for Underground Construction Projects.** Journal of Construction Engineering Management, 130(2), p. 258-272, 2004. <http://ascelibrary.org/doi/pdf/10.1061/%28ASCE%2907339364%282004%29130%3A2%28258%29> (acesso 15 de janeiro de 2014)

CLELAND, David L.; IRELAND, Lewis R. **Project manager's portabler handbook.** New York: McGraw-Hill, 2000.

CRAWFORD, J.K. **Making a place for success.** Project Management Best Pratices Report, [S.l.; s.n.], p.93, June 2000a.

DE BARROS, MerciaBottura. **Racionalização dos métodos, processos e sistemas construtivos.** Seminário tecnologia e gestão na produção de edifícios vedações verticais, p. 21, 1998.

DE CASTRO, Marcelo Campolina. **Desenvolvendo a maturidade em gestão de projetos nas empresas através da implantação do PMO.** 2009.

DUGGAN, William. **Theart of what works: How success really happens,** McGraw-hill: 1 edition. 2003.

DUGGAL, J.S. **Building a nex tgeneration PMO.**In: Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, n.1., 2001, Nashville. Proceedings... Nashville: PMI, Nov. 2001

FONSECA, Eduardo Diniz; LIMA, Francisco de Paula Antunes. **Modern building technologies and construction accidents: the case of the introduction of a new slab mould propping system.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 32, n.

115, p. 53-67, 2007.acesso em 06 de março de 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572007000100006>.

FORRESTER, J. **Counter intuitive Behavior of Social Systems.** Technology Review, v. 73, n.3, p.52-58, 1971.

FRIESNER, Tim. **History of SWOT analysis.** Marketing Teacher, p. 2000-2010, 2011.

KATE, Belzer. **The program office: a business results enabler.** 2000. Disponível em: <<http://www.pmforum.org/library/papers/2001/ProgramOfficeFinal.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2002.

KERZNER, Harold. **Project Management: a systems approach to planning, scheduling and controlling.** 4. Ed. New York: VanHostrandReinhhold, 1992..

MAXIMIANO, Antonio César Amaru; ANSELMO, Jefferson Leandro. **Escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso.** Revista de Administra&ccedil; ão da Universidade de São Paulo, v. 41, n. 4, 2006.

MELLO, Luiz Carlos Brasil de Brito; AMORIM, Sérgio Roberto Leusin de. **The subsector of buildings of the civil construction in Brazil: a x-ray of the sector compared to the European Union and the United States.** Produção, v. 19, n. 2, p. 388-399, 2009.access on 24 Oct. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132009000200013>.

MORNINGSTAR, D. **The project office: a great idea whose time has come — again.** 1999. Disponível em: <<http://www.systemcorp.com>>. Acessoem: 28 fev. 2002.

PEINADO, Hugo Sefrian; NAGANO, Marisa Fujiko; DE ANGELIS NETO, Generoso. **Identificação de riscos em obras de construção civil nas etapas de contenção, escavação e fundação.** Revista de Engenharia e Tecnologia, v. 5, n. 1, p. Páginas 70-79, 2013.

PMBOK, Guia; DE CONHECIMENTOS, Um **Guia do Conjunto. em Gerenciamento de Projetos.** In: Project Management Institute. 2008.

PMBOK, Guia; DE CONHECIMENTOS, Um **Guia do Conjunto. em Gerenciamento de Projetos.** In: Project Management Institute. 2012.

POMPÊO, Cesar Augusto. Drenagem urbana sustentável. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 5, n. 1, p. 15-23, 2000

RAD, P.F.; RAGHAVAN, A. **Establishing an organizational project office.**

AACEInternationalTransactions, ABI/INFORM Global, p.P13A, 2000.

RODRIGUES, Ivete; JÚNIOR, Roque Rabechini; CSILLAG, João Mário. **Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos.**Revista de Administração, v. 41, n. 3, p. 273-287, 2006.

SENGE , Paul. **The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization.** Boston: Doubleday, 1997.

SHRIVASTAVA, P. **Strategic Management: conceptsandpractices.** 1. ed. South-Western Publishing, 1994.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos (6a edição).** Brasport, 2005