

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
TURISMO
PÓS-GRADUAÇÃO – LATO SENSU- MBA EM GESTÃO EMPRESARIAL
E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES**

Sabrina Cardoso Campos

**Gerenciamento de Projetos: Análise do tipo de
Escritório de Projetos mais adequado para a
implantação de um Sistema Integrado de Gestão e o
Caso de uma Empresa Brasileira**

Prof. Luis Lourenço

**Niterói
2013**

Gerenciamento de Projetos: Análise do tipo de Escritório de Projetos mais adequado para a implantação de um Sistema Integrado de Gestão e o Caso de uma Empresa Brasileira

Sabrina Cardoso Campos
Sccampos@gmail.com

RESUMO:

Este artigo tem como objetivo analisar o modelo de escritório de projetos mais adequado para um projeto de implantação de um SIG (Sistema Integrado de Gestão). O artigo apresenta os principais problemas encontrados na implantação de um SIG e os vários tipos de modelos existentes na literatura de acordo com diversos autores. Realizou-se um paralelo entre as dificuldades de implantação e as atividades realizadas pelos diferentes tipos de Escritório de Projetos para concluir que o modelo de escritório de projeto chamado de Torre de Controle tem todas as características necessárias para suportar esse tipo de projeto. Em um segundo momento, comparou-se as atividades realizadas por uma equipe do escritório de projetos atuante em um programa de implementação de um SIG em uma empresa multinacional com as atividades realizadas pelo modelo de escritório de projetos indicado, de acordo com a literatura. Baseado nas atividades realizadas pela equipe concluiu-se que o modelo selecionado pela empresa possui todas as características de um tipo Torre de Controle. Sendo assim, apesar de todas as dificuldades encontradas durante a implementação de um SIG, o programa da empresa analisada tem grandes chances de ser realizado até o fim, cumprindo o seu papel.

Palavras-chave: Escritório de Projetos, Sistema Integrado de Gestão, Projeto, Programa

1. Introdução:

Uma empresa competitiva é aquela que consegue estar presente no mercado, gerando lucros e minimizando gastos. Na atualidade, ter informações rápidas e confiáveis tem se tornado um fator determinante para o sucesso. Em razão de tais necessidades um sistema que seja capaz de integrar todas as milhares de informações disponibilizadas pelas diversas áreas de uma empresa tem se tornado cada vez mais importante no ambiente empresarial. Surgem então os sistemas chamados SIG (Sistemas Integrados de Gestão), também conhecidos pela sigla em inglês ERP (Enterprise Resource Planning). De acordo com Scarpin e Silva (2008) as empresas buscam na implantação de um sistema integrado, segurança nas informações, agilidade nos processos e competitividade.

Porém a implantação de tais sistemas é por muitas vezes demorada e os custos ultrapassam os idealizados no início, por consequência muitos projetos são

descontinuados gerando prejuízo e de acordo com a literatura há casos de falência de empresas. De acordo com Oliveira e Ramos (2002) a fase do gerenciamento da implantação destes sistemas é a etapa considerada a mais crítica do processo. Ainda segundo Scarpin e Silva (2008) faz-se necessário um bom planejamento desde a escolha do software, investimento em infraestrutura de TI, consultoria de processo e implantação e prazos bem definidos.

Para garantir o sucesso é importante ter um controle forte e atuante no âmbito de projeto. Tal controle é geralmente exercido pelos Escritórios de Projetos, também conhecido como PMO (Project Management Office) que são equipes dedicadas basicamente ao controle da implantação de um projeto. “Os escritórios de projetos apresentam-se como um elemento que vem auxiliar as empresas a gerenciar melhor seus empreendimentos.” (Rodrigues et al, 2006).

Este artigo tem como objetivo analisar os tipos de escritórios de projetos e identificar a qual melhor estrutura para gerenciar um projeto de implantação de um sistema integrado de gestão. Para concepção do trabalho será primeiramente feito um levantamento bibliográfico no qual serão analisadas as dificuldades encontradas pelas empresas durante a implantação de um sistema ERP, em seguida será feita uma análise que enunciará quais os tipos de Escritórios de Projetos existentes e suas principais características. Por conseguinte será feita uma análise de qual o tipo de escritório de projeto mais adequado para a implantação de um SIG de acordo com a literatura levantada. E finalmente um estudo de caso de uma empresa multinacional que tem uma equipe de escritórios de projetos totalmente dedicada ao acompanhamento de um programa de implantação de um ERP em diversas localidades. Este estudo será baseado na observação participante, através do levantamento das atividades realizadas pela esta equipe de escritório de projetos.

2. Metodologia de Pesquisa:

Para classificação da metodologia utilizada neste trabalho, utilizou-se como referencial a taxionomia apresentada por Vergara (2011), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e aos meios.

Quanto aos fins esta pesquisa é qualificada como explicativa, pois baseado na literatura estudada será analisado qual o tipo de PMO mais adequado para a implantação de um SIG. Quanto aos meios, será utilizada pesquisa bibliográfica, técnica de observação participante e documental. Bibliográfica, pois serão apresentados conceitos de SIG, quais as dificuldades de serem implementados, além da definição de um escritório de projetos, evidenciando os tipos identificados por vários autores na literatura. E observação participante, pois baseado na experiência do autor será realizado uma análise do melhor tipo de PMO para a implantação de um SIG. E por fim documental, pois ao final da pesquisa será realizado um estudo da documentação e metodologias seguidas por uma empresa que possui uma equipe de escritório de projetos dedicada a um programa de implantação um SIG e como resultado será respondido se este PMO está de acordo com o melhor tipo sugerido.

O tratamento dos dados será feito de forma qualitativa baseado na literatura levantada fazendo-se uma relação com as informações levantadas e documentos gerados pela empresa estudada. Limitação do método se dá pelo fato do projeto em que a autora está alocada não foi ainda finalizado, se encontra ainda na penúltima fase, chamada fase de testes. O que impede de concluir de forma mais precisa quais os benefícios desse modelo de escritório de projetos nesse tipo de implementação.

3. Fundamentações Teóricas:

3.1. SIG (Sistemas Integrados de Gestão)

3.1.1. Conceito

Os Sistemas Integrados de Gestão estão sendo amplamente difundidos no meio empresarial nas últimas décadas, são visto como um sistema capaz de aumentar a competitividade das empresas, pois proporciona confiabilidade nos dados e aumenta a agilidade em consultas e diminui consideravelmente retrabalhos. “Os ERP são um dos principais sistemas de informação da atualidade e sua importância se dá ao fato de ser uma ferramenta de gestão empresarial amplamente reconhecida.”(MENDES; FILHO, 2007, p. 282). De acordo com Scarpin e Silva (2008) é um sistema responsável por integrar vários sistemas utilizados pelos diversos departamentos da organização, o que possibilita a automação e armazenamento de todas as informações de negócios, garantindo assim maior agilidade e possibilitando um tempo de resposta mais rápido. Sendo assim, um SIG contribui para uma série de fatores que ajudam a empresa a organizar seus processos e suas informações, melhorando também a comunicação interna entre as várias áreas existentes. Padilha e Marins (2005) explicam que o SIG tem tais características, pois está atrelado a um banco de dados único interagindo com outras aplicações e dessa forma consolidando todas as operações do negócio em um simples ambiente computacional.

Nota-se na literatura que a integração é o diferencial que destaca o SIG dos outros sistemas atualmente existentes. Para Corrêa (1998) “os sistemas ERP geram perfeita integração entre os setores da organização, através do compartilhamento de bases de dados únicas e não redundantes, nas quais cada elemento de dado esteja em um e apenas um local.” O SIG procura ser extensivo a todas as possíveis atividades realizadas por uma organização, sendo assim tem a capacidade de atender a todas as atividades de negócio de uma empresa. (MENDES; FILHO, 2007, p. 283). Dessa forma, a integração é destacada por Scarpin e Silva (2008) como o fator chave destes tipos de sistemas, onde todos os seus módulos e subsistemas estão em um único software.

3.1.2 Benefícios/Desvantagens de um sistema ERP

Dentre os inúmeros benefícios oferecidos por um SIG, podemos colocar como o principal deles a capacidade de permitir que a empresa seja vista como um único organismo, além da atualização de tecnologia, a redução dos custos com outros sistemas e a capacidade de disponibilizar informações gerenciais em tempo real facilitando a tomada de decisão. (ROCHA, 2009, p 24)

Concordando com a literatura, Caetano (2012) enumera alguns outros benefícios conseguidos pelas empresas ao um SIG como: melhora dos resultados financeiros; melhora na qualidade do atendimento ao cliente; padronização dos processos; base única de informações; maior confiança na informação; rastreabilidade de entradas de dados; estrutura de custos mais clara; utilização de ferramentas de análise e reduções de tempo de consolidações.

Lozinsky(1996 *apud* ROCHA 2009, p. 24) acrescenta que a “simplificação dos processos administrativos e geração de relatórios gerenciais, a eliminação de duplicidade de esforços e a disponibilização de indicadores de desempenho” como benefícios de um SIG. Duque (2009) coloca ainda que dentre as vantagens oferecida pelos SIG temos o fato de fortalecer práticas disciplinares, gerar e compartilhar informações em tempo real, descentralizar as relações de poder entre os papéis organizacionais, usar as melhores práticas de mercado, melhorar a distribuição de responsabilidades e autonomia para as áreas internas, além de reduzir os custos operacionais pela automatização dos processos de negócio.

Porém algumas desvantagens são levantadas por alguns autores. Caldas e Wood Jr (2000) ressaltam que as principais desvantagens são: o sistema é incapaz de se adequar aos processos já existentes na empresa, fazendo com que a organização tenha que na maioria das vezes se adequar ao sistema, redesenhando processos de negócio e realizando treinamento extensivo em seus funcionários, além disso, há a perda de algumas funções-chave devido à incompatibilidade com os requisitos do sistema; e a alta dependência de um único fornecedor. Santos (2011 *apud* CAETANO, 2012, p. 09) acrescenta como desvantagens a dificuldade de integrar os módulos. Além disso, segundo Mendes e Filho (2007) sua: implantação exige o desembolso de quantias significativas com consultorias especializadas.

3.1.3 Problemas/Dificuldades encontradas para implantação

De acordo com a literatura as implantações do SIG enfrentam muitos problemas durante a sua execução, muitos projetos saem do controle da empresa devido à alta complexidade, gerando transtorno, gastos desnecessários e tempo desperdiçado. Para Gomes et al. (2010) “a etapa de implementação é considerada a mais crítica de todo o ciclo de vida de um sistema ERP, pois é nesta fase que os problemas de inconsistência de software são encontrados.” Bhatti (2005) comenta a existência de casos catastróficos de implantação destes sistemas, em que alguns chegaram a causar a falência da organização. Segundo Souza (2003 *apud* Rocha, 2009, p.25), a principal dificuldade apontada refere-se à implementação em si. Este processo requer mudanças organizacionais muito profundas, podendo demorar até três anos para ser finalizado. A implantação de um SIG pode durar meses e dependendo da complexidade, da quantidade de módulos utilizados e do porte da empresa, se estender por anos.

3.1.4 Fatores de Sucesso na implantação de um sistema ERP

Como em qualquer tipo de projeto, o planejamento é um dos principais fatores de sucesso, e no caso de um SIG este se torna um fator determinante. Segundo Costa (2002 *apud* DUQUE, 2009, p. 02) um dos fatores de sucesso na implantação de um sistema ERP se deve ao fato do sistema ser configurado e executado dentro do prazo e do orçamento. “A implantação dos sistemas ERP nas organizações exige uma análise cuidadosa de fatores estratégicos, que garantam o sucesso do projeto e do alcance dos objetivos organizacionais para os quais a decisão de implantar o sistema foi tomada”. (DUQUE, 2009, p. 01). Para Scarpine Silva (2008) faz-se necessário um bom planejamento desde a escolha do software, investimento em infraestrutura de TI, consultoria de processo e implantação e prazos bem definidos.

Para se implantar um sistema ERP com sucesso, a alta gerência deve monitorar o progresso e definir cursos de ação durante o andamento do projeto, baseando-se nos resultados deste monitoramento (BHATTI, 2005, p. 04). É extremamente necessário que os executivos tenham consciência do grau de complexidade de implantação de um SIG e devem, por meio de *Reports*, planilhas, apresentações, comitês, acompanhar o progresso do mesmo. Bhatti (2005) comenta ainda que “o gerenciamento de projetos é a aplicação de competências e conhecimentos na coordenação dos prazos e monitoramento das atividades, que asseguram que os objetivos declarados no projeto de implantação do ERP sejam alcançados”.

Em resumo, baseado na literatura pode-se concluir que para que a implantação de um SIG seja feito com sucesso dependemos de variáveis como coordenação e monitoramento de prazos e custos bem feitos.

3.2. Escritórios de Projetos

3.2.1. O que é gerenciamento de projeto

A definição mais encontrada na literatura para projetos é: “são frequentemente utilizados como meio de atingir o plano estratégico de uma organização”. Segundo o PMI – *Project Management Institute* (2008, p. 05): Projeto é um esforço temporário, com início e fim bem definidos, empreendido para criar um produto ou serviço único, ou seja, que não se repete.

De acordo com o PMBOK (2008), “o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.” Define-se então que gerenciar um projeto inclui: identificar os requisitos necessários, conforme o decorrer do projeto deve-se adaptar as diferentes necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas e a conseguir balancear os principais pontos de preocupação de um projeto que são escopo, cronograma, orçamento, recursos e riscos.

O gerenciamento de projetos vem destacando a importância da implantação de um Escritório de Projetos para garantir incrementos no nível de sucesso dos projetos das organizações (CARVALHO, HINÇA, 2012, p. 02). Guedes e Carvalho (2005) colocam que a maioria das empresas adota a gestão de projetos para controlar melhor os processos relacionados aos projetos, isso seria decorrente do fato da competição no mercado estar fortemente ligada à capacidade de prever os resultados dos projetos em execução.

É diante deste cenário que a Gestão de Projetos tornou-se fundamental para assegurar melhorias no nível de desempenho dos projetos e, por conseguinte no nível de competitividade e inovação nas organizações. (CARVALHO, HINÇA, 2012, p. 01)

Guedes e Carvalho (2005) acrescentam que a implementação de um Escritório de projetos se torna um fator fundamental para o alcance da maturidade em gestão de projetos.

3.2.2. Definição de Escritório de Projetos

De acordo com Rodrigues et al, (2006) um dos tópicos mais frequentes nas pautas das publicações especializadas em gerenciamento de projetos é o Escritório de Projetos, que está

diretamente ligado à alta taxa de sucesso em projetos, que para o autor sucesso se entende como a entrega de projetos no prazo, dentro do escopo e do orçamento previsto.

OPMBOK(2008) descreve o Escritório de Projetos como sendo “um corpo ou entidade organizacional a qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.” São responsáveis por auxiliar as empresas a gerenciar seus empreendimentos e sua carteira de projetos, ajudando a minimizar riscos, diminuir conflitos entre projetos e provendo metodologias adequadas.(RODRIGUES et al, 2006, p. 01)

O Escritório de Projetos deve atuar conjuntamente à alta administração da empresa para que possa atingir seus objetivos estratégicos. Ele é o responsável pela organização, padronização e apoio aos projetos desenvolvidos. (SUM et al, 2008, p. 03). Para Ribeiro(2007) o Escritório de Projetos, estando posicionado adequadamente na estrutura organizacional será um fator chave na coordenação das atividades inerentes aos projetos estabelecidos no Planejamento Estratégico Organizacional.

Muitos autores expõem de forma categórica a grande interdependência entre o fator Escritório de Projetos X sucesso em implementações de sistemas de uma empresa. Tal coerência entre os autores analisados se deve ao fato de que todos os projetos precisam ser monitorados de perto e gerenciados de forma que todo o esforço empenhado pela organização consiga gerar resultados satisfatórios.

3.2.3. Função do Escritório de Projetos

O PMBOK(2008)coloca que as responsabilidades de um Escritório de Projetos podem variar desde fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável pelo gerenciamento direto de um projeto.

PMBOK (2008) descreve ainda que a principal função de um Escritório de Projetos é dar suporte aos gerentes de projetos. Podendo, dentre inúmeras atividades, ajudar os gestores no gerenciamento de recursos compartilhados entre todos os projetos administrados pelo Escritório de Projetos; identificar e desenvolver a metodologia, melhores práticas e padrões de gerenciamento de projetos; orientar, aconselhar, treinar e supervisionar; monitorar a conformidade com as políticas, procedimentos e modelos padrões de gerenciamento de projetos por meio de auditorias do projeto; desenvolver e gerenciar políticas, procedimentos, formulários e outras documentações compartilhadas do projeto (ativos de processos organizacionais) e coordenar as comunicações entre projetos.

Sum et al, (2008, p. 04) acrescenta que é através de um escritório de projetos que uma rede de informações é gerada dentro de uma organização. Tal rede tem como principal papel o transmissão de experiências entre os diversos gerentes e trocas de lições aprendidas levantadas durante os diversos projetos já realizados. Essa troca de informações se torna essencial em uma empresa, pois evita retrabalho de atividades já realizadas e reanálise de problemas já enfrentados anteriormente. Rodrigues et al (2006) conclui que os Escritórios de Projeto são uma importante unidade organizacional que tem como responsabilidade oferecer a base necessária para que os projetos sejam realizados dentro do prazo e do orçamento inicialmente levantado, além de manter a qualidade na entrega.

3.2.4. Tipos de Escritório de Projetos

Segundo Dinsmore (2005 *apud* GUEDES; CARVALHO, 2005, p. 1) existe uma variedade enorme de tipos de escritório de projetos. Este pode ser um simples grupo de apoio para planejamento e controle ou até mesmo o Chief Project Officer, sendo colocado no nível da diretoria.

Analisando a literatura nota-se divergência entre os autores sobre quantos tipos de Escritório de Projetos de fato existem. Abaixo serão apresentados alguns autores e os tipos de escritórios de projetos que cada um define em suas publicações:

Rodrigues et al, (2006) e Sbragia et al (2007) baseados em Cansey e Peck (2001) definem como três os principais tipos de Escritório de Projetos.

- **Estação Meteorológica:** Rodrigues et al (2006) coloca que esse tipo de escritório apenas “reporta o andamento dos projetos, mas não tenta influenciá-los.” E continua dizendo que este modelo apenas analisa o progresso do plano e do orçamento do projeto, porém não tem uma função atuante no mesmo. Em alguns casos, pode também gerenciar um banco de dados sobre lições aprendidas e histórico de projetos. Sbragia (2007) adiciona ainda que este tipo de Escritório de Projetos seja indicado para solucionar problemas dentro da empresa, como a padronização de documentos.
- **Modelo Torre de Controle:** tem como função a definição de papéis e responsabilidades, comunicação, gestão de escopo e lições aprendidas, além de definir a metodologia de gerenciamento de projetos, garantindo que tais diretrizes sejam seguidas pelos diversos gerentes, que mesmo autônomos dentro do âmbito de seus projetos devem seguir a metodologia acordada. (Sbragia et al, 2007, p.7) Rodrigues et al (2006) completa sugerindo que tal modelo seja implantado em empresas que “tem problemas de treinamento de pessoal, metodologias caras e pouco utilizadas; altos executivos com pouca compreensão ou visão equivocada sobre gerenciamento de projetos”.
- **Pool de recursos:** Os recursos para o projeto são indicados pelo próprio PMO. Este é o tipo que mais se adequa às empresas que tem como principal negócio o desenvolvimento de software. A participação do gerente desse tipo de escritório de projetos é bastante forte. (RODRIGUES et al, 2006, p. 277). De acordo com Sbragia (2007, p. 07) esse tipo de escritório de projetos disponibiliza e supervisiona gerentes com as habilidades necessárias estar à frente dos mais diversos tipos de projetos. O responsável pelo Pool de recursos é aquele que seleciona e direciona os gerentes para os projetos, sendo este pool a única fonte de gerentes na empresa inteira.

Para Kerzner, (2006) são três os tipos de escritórios de projeto que mais comuns nas empresas:

- **Escritório de Projetos Funcional:** geralmente utilizado em uma área funcional da organização. Segundo o autor, a responsabilidade principal deste tipo de Escritório de Projetos é o gerenciamento de recursos.
- **Escritório de projetos de Grupos de Clientes:** tem como principal função a melhora na comunicação com os clientes e no gerenciamento do projeto. Neste tipo de

Escritório de Projetos, cliente e projetos são agrupados de forma que facilite o gerenciamento dos mesmos. Podendo assim existir vários grupos, cada um com seu Escritório de Projetos dedicado.

- **Escritório de Projetos Corporativos**: “atende toda corporação e concentra-se em questões estratégicas e corporativas, e não em assuntos funcionais.” (KERZNER , 2006, p. 274)

O autor Dinsmores em (1998 *apud* PATAH 2003) define cinco tipos de Escritório de Projetos:

- **Equipe Autônoma de Projeto (Autonomous Project Team, APT)**:este tipo é aplicável às empresas que possuam projetos autômatos.
De acordo com Patah (2003), os gerentes dos projetos são autônomos e não tem qualquer apoio da organização. O gerenciamento é interno ao projeto e se dá através de experiências anteriores e das práticas dos líderes. Todas as atividades de gestão são realizadas pela própria equipe, e a responsabilidade do sucesso também é depositada na liderança do próprio projeto.
- **Project Support Office (PSO)**:é um tipo de PMO de apoio. Dando as diretrizes aos gerentes de projetos.
De acordo com Patah (2003, p. 68) neste modelo é oferecido apoio aos gerentes de projetos. Auxiliando-os no planejamento e na programação de atividades além da ajuda na realização das mudanças de escopo e na gestão orçamentária. Os recursos necessários são alocados no projeto dependendo da necessidade, perfil e estrutura contratual. E por fim a responsabilidade pelo sucesso do projeto se encontra em poder dos gestores e não no PSO.
- **Project Management Center of Excellence(PMCoE)**:Tem como principal responsabilidade a metodologia e a comunicação.
De acordo com Patah (2003, p. 68) é o “Ponto focal da experiência em gerenciamento de projetos, mas não assume a responsabilidade pelos resultados dos mesmos.”Tem como função a passagem de conhecimento, é o ponto para retirada de dúvidas sobre gerenciamento e metodologia. É visto como a ponte que liga os recursos atuantes no projeto e os alocados fora dele.
- **Program Management Office (PrgMO)**:Tipo de PMO mais próximo da alta gerencia, tem um relacionamento de maior controle com os projetos de seu portfólio.
Patah (2004, p. 68) coloca que o foco desse tipo de escritório são os projetos prioritários, enquanto projetos menores e de menos importância ficam sob poder de departamentos e unidades menores que recebem apenas o apoio do PrgMO quando necessário. Compreendem as atividades do PMCoE e também pode ter atividades do PSO. “Para que um PrgMO funcione adequadamente são necessários: poder, prioridade corporativa e controle em âmbito empresarial.”
- **Chief Project Officer (CPO)**:Tem decisão atuante no portfólio de projetos de uma corporação, estando presente nas definições de novos projetos.
Segundo Patah (2003, p. 68) esse escritório de projetos tem como função “cuidar e alimentar o portfólio de projetos da organização, desde o estágio de decisão de negócios à sua implementação final.” Podem participar das decisões de negócio, do

planejamento estratégico, do estabelecimento de prioridades e negociações de recursos, além de implementar projetos estratégicos, realizar avaliações periódicas dos mesmos e gerenciar os *stakeholders* de alto nível.

Carvalho e Hinça (2012), e Guedes e Carvalho (2005), apresentam, proposições de (VERZUH, 2000) em seus trabalhos, que divide escritório de projetos em cinco modelos:

- **Centro de Excelência:** este modelo detém completo poder sobre os padrões de Gestão de Projeto, mantendo-os e promovendo sua utilização dentro da organização. Carvalho e Hinça (2012) vão além, comentando que esse tipo de escritório de projetos não interfere diretamente nas tomadas de decisão do projeto.
- **Escritório de apoio a projetos (EAP):** contempla as atividades do modelo anterior no que se refere a manter padrões e práticas de Gestão de Projetos. Guedes e Carvalho (2005) acrescentam que este tipo de escritório realiza também outras tarefas dentro de um projeto, tal como elaboração e acompanhamento do cronograma e do orçamento.
- **Escritório de Gestão de Projetos (EGP):** Conforme descrito pelos autores supracitados, este tipo de PMO tem como função fornecer apoio no controle dos padrões de projeto, controlando o orçamento e cronograma da mesma forma como o escritório de apoio a projetos. Carvalho e Hinça (2012) adicionam o fato de este modelo fornecer gerente de projetos para os projetos da organização como um todo. “Eles não são responsáveis pelo sucesso ou fracasso do projeto tal responsabilidade fica nas mãos da organização para a qual o gerente de projeto foi emprestado”. (CARVALHO; HINÇA, 2012, p. 10)
- **Escritório de gerenciamento de programa:** Os autores comentam que a função principal deste modelo é a vinculação de todos os projetos que fazem parte do programa gerenciado, fornecendo o conhecimento técnico necessário. Carvalho e Hinça (2012) destacam ainda que este tipo de escritório de projetos existe apenas durante a execução do programa que acompanha, após a finalização deste, o escritório de projetos também deve ser descontinuado.
- **Escritório responsável pelo projeto:** é o mais antigo e o mais radical dos modelos de escritório de projetos (CARVALHO; HINÇA, 2012, p. 10). De acordo com os dois autores este modelo de escritório de projetos tem total responsabilidade sobre a qualidade, o custo e o cronograma do projeto designado a ele.

Para fins de análise, será adotada a classificação de Cansey e Peck (2001).

4. Resultado da Pesquisa:

4.1. Análise do tipo e PMO mais adequado para um projeto de implantação de um ERP

Com base na literatura apresentada nos capítulos anteriores e na observação participante, pode-se levantar diversos problemas enfrentados pelas empresas no momento de

implantação de um Sistema Integrado de Gestão. Dentre eles podemos enumerar alguns principais pontos de dificuldade, identificados abaixo:

- Custos Altos: ao final do projeto, geralmenteo valor aplicado está acima (por vezes muito acima) do orçamento submetido para aprovação dos executivosna fase de planejamento;
- Problemas com treinamento: devido às mudanças aplicadas na empresa após a implantação de um SIG o treinamento dos funcionários que realizarão as atividades no novo sistema deve ser bem dirigido de forma que se minimizemos impactos gerados por problemas posteriores à implantação;
- Prazos estendidos: retrabalhos, decisões mal feitas, vários são os fatores que levam ao atraso de um projeto.No caso de um SIG não é diferente, e devido à magnitude do projeto e sua complexidade, pontos em aberto sobre definições importantes do negócio podem se tornar um problema grave no que se refere ao tempo de execução do projeto;
- Escopo definido: os objetivos do projeto devem ser claros e de conhecimento de todas as partes interessadas, quando o escopo do projeto tem pontos mal definidos, se torna difícil alcançar as metas traçadas durante a fase inicial do projeto.

Cansey e Peck (2001) identificam basicamente três tipos de escritórios de projetos: Estação Meteorológica, Torre de Controle e Pool de Recursos. Analisando as atividades realizadas por cada um de acordo com os autores:

	Estação Meteorológica	Torre de Controle	Pool de Recursos
Ativo no Projeto	✘	✓	✓
Acompanhamento	✓	✓	✓
Gestão das Lições Aprendidas	✓	✓	✓
Padronização de Documentos	✓	✓	✓
Análise Risco	✘	✓	✓
Gestão de Escopo	✘	✓	✓
Gestão de Prazo	✘	✓	✓
Gestão de Orçamento	✘	✓	✓
Comunicação	✘	✓	✓
Indicação de recursos	✘	✘	✓
Gestão de Portfólio	✘	✘	✓

Tabela 1: Modelo de Escritório de Projetos x Atividades Realizadas

Observando a tabela 1, podemos concluir que:

Estação Meteorológica: Tem uma ação muito limitada dentro de um projeto. Tem como função principal realizar o acompanhamento de um projeto, além de poder gerenciar um bando de dados de lições aprendidas e padronizar a documentação gerada por um projeto durante sua execução. Porém não tem autonomia para tomar decisões que possam vir a influenciar do andamento do mesmo. Poderia representar o melhor modelo para gerenciar uma implantação de um ERP? Implantações de ERP são por natureza complexas, e com um escritório de projetos do tipo estação meteorológica controles de escopo, prazos e custos são atividades do líder do projeto. Nada impede que um líder realize tal tarefa, porém devido ao alto nível de complexidade do projeto, um gestor que não tenha um conhecimento aprofundado em gestão de projetos ou experiência em implantações de um SIG e sem um suporte de um escritório de projetos forte e atuante que o ajude a levantar problemas e prever riscos há uma grande possibilidade do projeto ser descontinuado, ou causar graves prejuízos à organização.

Torre de Controle: tem autonomia para realizar atividades básicas para o bom gerenciamento de qualquer projeto. Realiza as atividades do modelo anterior além de pode ter em seu poder o controle dos custos de um projeto, caso esteja sendo gasto mais que o previsto, pode ajudar a estudar ações a serem tomadas para que tais problemas não tragam riscos ou pelo menos os impactos no projeto sejam minimizados. O mesmo controle acontece com os prazos, e o escopo. Sendo uma equipe formada por profissionais especializados em gerenciamento de projetos, tem mais chances de gerenciar o projeto de forma mais segura e eficiente. Seria aplicável a implantação de um sistema ERP? Fazendo um paralelo entre os problemas de uma implantação e as atividades realizadas por este tipo de PMO muito provavelmente sim, é uma ótima opção.

Pool de Recursos – a partir de uma lista de gerentes de projetos o PMO indica um deles que melhor se adequa ao perfil do projeto, este tipo de escritório de projetos tem foco no desenvolvimento do pessoal. Contempla atividades do escritório de projetos anterior, porém mais muito além de suporte ao projeto. De acordo com a literatura esse tipo de escritório de projetos é mais adequado para empresas cujo principal foco é o desenvolvimento de software, o que não é o caso de uma implementação de um ERP.

Com base no que foi apresentado acima, podemos concluir que o tipo de Escritório de projetos que se adéqua mais a realidade de projeto de implantação de um ERP seria o modelo Torre de Controle.

4.2. Apresentação do ambiente estudado: Programa de implantação de um sistema ERP em uma multinacional

A empresa objeto deste estudo de caso é uma multinacional brasileira, que possui filiais localizadas em diversos países e sendo uma das líderes de mercado em seu ramo de atividade. A autora faz parte da equipe de escritório de projetos responsável pelo acompanhamento e suporte de um Programa de implantação de vários módulos de um determinado sistema integrado de gestão em várias regiões do Brasil e em diversos países. O programa se encontra em fase de testes e já está sendo realizado por cerca de três anos. Até o momento os prazos estão sendo mantidos, com alguns atrasos e algumas sobreposições de fases do ciclo de vida do projeto, mas até o dado momento o cronograma macro aprovado no início do projeto ainda

está em vigor e a data de início de utilização do sistema por toda a empresa se mantendo. A implantação se caracteriza como um programa, pois existem vários projetos da área de tecnologia da informação acontecendo paralelamente e que são determinantes para o sucesso do projeto principal. A equipe de Escritórios de Projeto é totalmente dedicada, ou seja, seu escopo de responsabilidade se detém apenas no projeto de implementação do SIG e de seus projetos secundários. Ainda que existam inúmeros projetos ocorrendo paralelamente na empresa que são acompanhados por outras equipes de escritório de projetos.

4.3. Apresentação da equipe analisada

O levantamento de dados para fundamentar a pesquisa se deu através da análise das atividades realizadas pela equipe de escritório de projetos da empresa multinacional alvo de estudo e da qual a autora é parte integrante.

Abaixo estão enumeradas as atividades realizadas pela equipe de escritório de projetos referente ao programa de implementação do Sistema Integrado de Gestão:

- Gerenciamento de orçamento: parte da equipe é responsável pelo gerenciamento e análise do orçamento do projeto, analisando os custos atuais do projeto, realizando e monitorando estimativas de gastos, além de serem responsáveis por atualizar as ferramentas de gestão de projetos.
- Gerenciamento de prazos: outra parte da equipe está focada em gerenciar o cronograma do projeto. Gerando cronograma, inserindo atividades, duração das atividades e recursos responsáveis por realizar cada atividade. Com esse cronograma a equipe realiza análises de caminho crítico, realiza previsões de possíveis atrasos, controla as atividades levantando com cada responsável a razão de determinada atividade não ter sido concluída em tempo. E reporta caso os atrasos comecem a ser um eminente problema para o início das atividades do sistema.
- Gerenciamento de Risco: responsáveis por analisar e adiantar problemas que o projeto pode enfrentar. Baseado em lições aprendidas dos projetos anteriores, juntamente com datas contidas no cronograma e entendimento dos problemas que estejam ocorrendo no projeto, a equipe de escritório de projetos é responsável por levantar possíveis riscos, cadastrá-los em um banco de dados gerenciado pela própria equipe e mitigar os possíveis riscos cadastrando também planos de ação e previsão de finalização das mesmas. Acompanhando de perto a evolução de tais riscos.
- Banco de Dados de Lições Aprendidas: Geralmente lições aprendidas tendem a ser levantadas ao final de um projeto, porém devido à complexidade e magnitude do projeto, um banco de dados de lições aprendidas é atualizado ao final de cada fase do projeto. São realizadas *workshops* com todos os líderes nos quais são levantadas as lições aprendidas na última fase. O resultado desta reunião é uma lista que fica em poder da equipe do escritório de projetos que é responsável por manter a base atualizada e disponível para consulta de outros líderes de outros projetos.
- Geração de Relatórios para os Líderes e Diretoria Executiva: Semanalmente a equipe gera relatórios de avanço do projeto, contendo curvas S, documentos em atrasos, pontos em aberto para discussão, pontos que aguardam decisões e que impactam o

andamento do projeto, entre outras informações relevantes que são apresentados aos líderes. Mensalmente tal reporte é apresentado ao um comitê formado pelos executivos, onde decisões de níveis mais altos devem ser tomadas para dar continuidade ao projeto.

- Gerar documentação de metodologia: na empresa trabalhada a área de TI defende uma metodologia de projeto composta por uma série de documentações e aprovações de líderes e comitês executivos. Esse trabalho geralmente é feito pelo líder de projeto, porém no caso específico o escritório de projetos além de um defensor da metodologia, se encarrega também do papel de elaboração do conjunto de documentos necessário para que o projeto esteja de acordo com a metodologia seguida por todos os projetos.
- Comunicação/Treinamento: no projeto há uma equipe especializada em comunicação e treinamento que está localizada fora da estrutura da equipe analisada. A equipe de escritórios de projetos tem como função apenas o acompanhamento das atividades da equipe de comunicação.

Realizando um paralelo entre as atividades realizadas pela equipe estudada e com as atividades realizadas pelo modelo de Torre de Controle, podemos concluir que o modelo de Escritório de Projetos escolhido para ser implantado nesse Programa de fato foi o mais adequado para o tipo de projeto que é a implantação de um Sistema Integrado de Gestão. Baseado na alta complexidade do projeto e na proporção das empresas englobadas no programa, um Escritório de Projetos dedicado que consiga realizar projeções, analisar riscos e gerenciar atividades, além de acompanhar outras atividades realizadas por outras equipes do projeto como comunicação e treinamento é um fator importante no sucesso da implantação.

5. Conclusões/ Considerações Finais:

Esse trabalho teve como objetivo um estudo de caso de uma equipe de um escritório de projetos de uma empresa multinacional. Foram analisados os vários tipos de escritório de projetos definidos por vários autores na literatura e realizada uma comparação com um Escritório de Projetos real. Para tal foi realizada uma revisão bibliográfica na qual foram apresentados conceitos de um sistema integrado de gestão (SIG), além das dificuldades na implementação dos mesmos em diversas empresas. Após isso foi realizada uma análise de qual dos tipos de escritório de projetos seria mais adequado para esse tipo de implementação. E baseado na experiência cotidiana da autora foi analisado o tipo de escritório de projetos na qual ela atua.

Primeiramente pode-se concluir que o tipo de escritório de projetos que possui um conjunto de atividades mínimas necessárias para um bom gerenciamento de uma implantação de um SIG é o Modelo Torre de Controle. Podemos listar que as atividades realizadas por esse tipo de escritório de projetos atrelado aos controles que este exerce no projeto:

- Acompanhamento
- Análises Risco
- Gestão das Lições Aprendidas
- Gerenciamento Escopo
- Gerenciamento Prazo

- Gerenciamento Custo
- Padronização dos documentos de metodologia
- Comunicação

Concluiu-se então que o modelo do escritório de projetos na qual a autora atua se aproxima bastante do que é definido como um modelo Torre de Controle, realizando principalmente as seguintes atividades:

- Gerenciamento de orçamento
- Gerenciamento de prazos
- Gerenciamento de Risco
- Banco de Dados de Lições Aprendidas
- Geração de Relatório para os líderes e diretoria executiva
- Gerar documentação de metodologia

Pôde-se concluir no estudo de caso que o Escritório de Projetos implantado para acompanhar o programa de implantação de um Sistema Integrado de Gestão foi bastante adequado e possui características mínimas para que o um bom gerenciamento. Sendo assim, as chances do projeto ser descontinuado diminuem, aumentando a possibilidade do sucesso do mesmo.

O projeto em que a autora está alocada ainda não terminou e se encontra na fase de testes, logo não há como precisar a real eficiência da atuação do escritório de projetos, assim como afirmar com total certeza de que o modelo escolhido foi exatamente o correto. Como próximos passos poderá ser realizada uma análise após a finalização do projeto, obtendo assim respostas mais concretas e resultados mais assertivo quanto à veracidade do estudo realizado neste artigo.

6. Referências Bibliográficas:

BHATTI, T. R. **Critical success factors for the implementation of enterprise resource planning (ERP): empirical validation.** Second International Conference on Innovations in Information Technology. Dubai, UAE, sep. 2005. 10 p. Disponível em: <http://pdf.aminer.org/000/306/210/organizational_and_technological_critical_success_factors_behavior_along_the_erp.pdf>. Acesso em: 04 março 2013.

CAETANO, Thiago. **Gestão na implantação de ERP.** Artigo (Pós-Graduação MBIT – Master Business in Information Technology). Centro Universitário Padre Anchieta. Jundiaí, 2012. Disponível e: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/32/2012_32_3790.pdf>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

CALDAS, M; WOOD Jr, T. **Fads and fashions in management:** the case of ERP. Revista de Administração de empresas. São Paulo, v.40, n.3, p.-10, Jul / Set 2000. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rae/v40n3/v40n3a02.pdf>. Acesso em: 04 março 2013.

CARVALHO, H; HINÇA, A. **Escritório de projetos como ferramenta de gestão do Conhecimento.** 2012. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS/19.pdf>>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

CORRÊA, Henrique. **ERPs**: Por que as implantações são tão caras e raramente dão certo? SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INDUSTRIAIS, 1. Anais... São Paulo: FGV-SP, 1998. p. 288-300. Disponível em: <http://www.correa.com.br/biblioteca/artigos/A10_ERPs_por_que_as_implantacoes_sao_tao_caras_e_raramente_dao_certo.pdf>. Acesso em: 18 março 2013.

DUQUE, Wet al. **Dificuldades na Implantação de Sistemas ERP**: Estudo de caso em uma empresa Espírito-Santense de distribuição atacadista. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET), 6., Resende, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/SEGET%20-%20DUQUE.pdf>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

GOMES, V; NOVAIS, E; PRADO, E; ALBUQUERQUE, J; FERREIRA, T. **Dificuldades na implantação de um sistema ERP**: um estudo de caso sobre a fase de testes. In: XVII SIMPEP, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/index.php>>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

GUEDES, M; CARVALHO, M. **O papel de um Escritório de Projetos dentro de uma organização**: um estudo de caso. 2005. Disponível em: <http://www.kuaitema.com.br/2005/O_papel_PMO.pdf>. Acesso em: 10 janeiro 2012.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos as Melhores Práticas** 2º Edição. Bookman, ano 2006. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=kyEK8Voe3OIC&oi=fnd&pg=PA15&dq=tipos+de+escrit%C3%B3rios+de+projetos&ots=Ewy24C3B1t&sig=7eL7efdK4oPzO3w63H1AiXBQnTg#v=onepage&q=tipos%20de%20escrit%C3%B3rios%20de%20projetos&f=false>> (Google Scholar). Acesso em: 12 março 2013.

MENDES, J; FILHO, E. **Atualização tecnológica em pequenas e médias empresas: proposta de roteiro para aquisição de sistemas integrados de gestão (ERP)**. Gest. Prod., São Carlos, v. 14, n. 2, p. 281-293, maio-ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n2/06.pdf>>. Acesso em: 07 março 2013.

PADILHA, T; MARINS, F. **Sistemas ERP**: características, custos e tendências. Revista Produção, v. 15, n. 1, p. 102-113, Jan./Abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/prod/v15n1/n1a08.pdf>>. Acesso em: 08 março 2013.

PATAH, Leandro. **Alinhamento estratégico de estrutura organizacional de projetos**: uma análise de múltiplos casos. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-26062004-161221/>>. Acesso em: 12 março 2013.

PMI – Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBok). Project Management Inst-id, 2008.

RIBEIRO, W. **Proposta de modelo para a aplicação de Escritório de Projetos Estratégico de TI em empresas de telecomunicações**, 2007. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação). Disponível

em:<http://www.bdttd.ucb.br/tede/tde_arquivos/3/TDE-2007-07-25T111830Z-486/Publico/Dissertacao_Wankes_vFinal.pdf>. Acesso em: 10 janeiro 2012.

RODRIGUES, I; RABECHINI Jr; CSILLAG; J. **Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos**. R.Adm., São Paulo, v.41, n.3, p.273-287, jul./ago./set. 2006. Disponível em: <www.rausp.usp.br>. Acesso em: 10 janeiro 2012.

ROCHA, Mariana. **Os impactos da implementação de um ERP nos processos internos de uma empresa prestadora de serviços do ramo de softwares**. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis). Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis291499>>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

SBRAGIA, R; RODRIGUES; GONZÁLES, F. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Teoria e Prática**. WorkPaper. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. 2007. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/WPapers/2002/02-007.pdf>>. Acesso em: 13 março 2013.

SCARPIN, J; SILVA, G. **Análise dos Tipos de Dificuldades Encontradas na implantação do Sistema de Custos Integrado ao ERP: uma análise nas grandes empresas catarinenses**. XI SEMEAD, Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina. 2008. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/626.pdf>. Acesso em: 10 janeiro 2013.

SUM,F; KUHN, C; PAULA, I; CATEN, C. **Análise dos tipos de escritórios de projetos e uma experiência de implementação no RS**. XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2008. Disponível em:<http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_076_538_11878.pdf>. Acesso em:12 maio 2013.