

**ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS – ELO ORGANIZACIONAL
ENTRE O ESTRATÉGICO E O OPERACIONAL: UM ESTUDO DE CASO**
PROJECT MANAGEMENT OFFICE – LINK BETWEEN ORGANIZATIONAL
STRATEGIC AND OPERATIONAL: A CASE STUDY

Mario Manzini Cianfanelli

Mestre em Administração

UNINOVE (Universidade Nove de Julho)

Leonel Cesarino Pessoa¹

Doutor em Direito

PPGA-FMU (Programa de Pós-Graduação em Administração das Faculdades Metropolitanas Unidas)

CPJA-FGV-SP (Centro de Pesquisa Jurídica Aplicada da FGV Direito SP)

USP (Universidade de São Paulo)

Recebido: 02/09/2014 – Aprovado: 9/12/2014 – Publicado: 23/12/2015

Processo de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO

O objetivo deste trabalho é demonstrar a integração organizacional alcançada por meio da implantação de um escritório de gerenciamento de projetos (PMO), criado para o combate às perdas de água na distribuição em uma das Unidades de Negócios da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp. A metodologia utilizada para alcançar este objetivo foi o estudo de caso único em que as informações foram obtidas através de pesquisa documental e entrevistas semi-estruturadas. Os resultados mostram como essa integração foi alcançada com a adoção de uma metodologia padrão em gerenciamento de projetos, o controle baseado na tecnologia da informação e a difusão da estratégia da organização nos setores inferiores. Concluiu-se que, com a implantação do escritório de gerenciamento, foi possível melhorar o planejamento e o controle das atividades de projetos, por meio de uma metodologia padrão para gerenciamento criando-se uma cultura com foco na solução dos problemas.

¹ Autor para correspondência: Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, Endereço: Avenida Vicente Machado, 729, São Paulo, SP, Brasil - CEP 01503-001. mariomanzini@hotmail.com



Palavras-chave: Integração organizacional. Escritório de Gerenciamento de Projetos. Gestão de projetos. Perda de água.

ABSTRACT

The objective of this work is to demonstrate the organizational integration achieved through the implementation of a project management office (PMO), created to combat the loss of water distribution in one of the business units of Basic Sanitation Company of the State of São Paulo – Sabesp. The methodology used to achieve this goal was the study of a single case in which the information was obtained through documentary research and semi-structured interviews. The results showed how this integration was achieved with the adoption of a standard methodology in project management, control based on information technology and the spread of the organization's strategy in the sectors below. This work concluded that with this implantation of the project management office it was possible to improve the planning and the control of the activities of the projects through a pattern methodology in managing projects that gave possibilities to create a new culture focusing in solving problems.

Keywords: Organizational Integration. Project Management Office. Project Management. Water Loss.



1 INTRODUÇÃO

Um dilema tem acompanhado as empresas de saneamento básico no Brasil: a perda de água. De acordo com o SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, em 2010, o total nacional das perdas de água na distribuição foi de 38,8%.

A perda de água pode ocorrer de duas formas: ela é *aparente*, nos casos de uso não autorizado (fraudes e falhas de cadastro e submedição nos hidrômetros). É *real*, quando há vazamento nas adutoras e/ou redes de distribuição, vazamentos e extravasamentos nos reservatórios de adução e/ou distribuição e vazamentos nos ramais domiciliares.

A fim de reverter as perdas, a Sabesp tem implementado, ao longo dos anos, inúmeras ações objetivando reduzir a perda a patamares aceitáveis. Como consequência dessas ações, a perda de água, que correspondia a 34% do total produzido pela Sabesp em 2005, passou para 26% em 2010 e 25,6% em 2011 – bem abaixo da média nacional. A redução da perda de água foi um dos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico da organização.

De forma geral, muitas vezes, o objetivo não é entendido pela base da organização que o implementa. Como escreve Verzuh (2008), na maioria das organizações, há uma ampla lacuna de informação e comunicação entre o nível estratégico e o nível de gerenciamento dos projetos. Diminuir esta lacuna entre estes dois extremos é um desafio fundamental para com o sucesso dos projetos e a consequente maturidade em gestão de projetos. As empresas devem estabelecer estruturas organizacionais eficazes, processos e ferramentas de *software* que permitam a interface direta entre o nível estratégico e o nível de gerenciamento de projetos. Uma forma de reduzir essa lacuna é por meio dos escritórios de projetos.

Os escritórios de projetos foram concebidos para o gerenciamento de projetos nas organizações (DINSMORE, 2010), dada sua importância na viabilização de resultados. A partir dos anos 2000, tem ocorrido uma proliferação de escritórios de projetos nas empresas brasileiras.

Os escritórios de projetos são unidades organizacionais que auxiliam as empresas no gerenciamento de seus projetos e na busca de resultados através da implantação de uma estrutura de processos, metodologia, sistemas, tecnologias e recursos humanos. Entre suas atividades, destacam-se o apoio no desenvolvimento do planejamento do projeto, na minimização de riscos e na diminuição de conflitos entre as partes interessadas (RODRIGUES; RABECHINI; CSILLAG, 2006; VERZUH, 2008).



No início de 2010, foi estabelecido em um das Unidades de Negócio da Sabesp, aqui denominada Sabesp/MO, um escritório de projetos (*Project Management Office*, PMO) específico para o combate às perdas de água na distribuição. Desta forma, o presente trabalho procura responder a seguinte questão de pesquisa: em que medida o escritório de projetos implantado nesta unidade da Sabesp contribuiu para a integração da organização? O objetivo do presente trabalho é demonstrar como a implantação do PMO levou a uma maior integração organizacional por três razões: a adoção de uma metodologia padrão em gerenciamento de projetos, o controle baseado na tecnologia da informação e a difusão da estratégia da organização nos setores inferiores.

O trabalho justifica-se, pois que poderá subsidiar, tanto a comunidade acadêmica quanto os profissionais interessados no assunto, a entender fatores relevantes na implantação de escritório de projetos, em especial, em empresas de saneamento de águas.

O artigo foi organizado em cinco seções incluindo esta introdução. Em seguida apresenta-se o referencial teórico sobre escritório de projetos. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos com ênfase no estudo de caso. A quarta seção apresenta a análise dos resultados e os discute. Na quinta seção é apresentada a conclusão final do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Planejamento estratégico e os projetos

Para sobreviver no mundo de hoje, as empresas devem analisar periodicamente, por meio de critérios bem definidos, os ambientes interno e externo à organização. No ambiente interno, devem ser consideradas suas forças e fraquezas; já no ambiente externo, devem ser consideradas as oportunidades e ameaças que afetam o crescimento e a lucratividade da empresa. O produto dessa análise é consolidado no planejamento estratégico, que define os objetivos organizacionais.

A palavra estratégia, herança de aplicações bélicas, deriva do grego *stratàgos* (de *stratos* – exército e *ago* – liderança ou comando), que originalmente significava “a arte do general”. O termo era utilizado pelos antigos exércitos para classificar as ações ofensivas para atingir seus objetivos (VALERIANO, 2001). Segundo Mintzberg e Bruce (2010), no mundo corporativo, a definição de *estratégia* não é simples, pois envolve uma série de conceitos e áreas do conhecimento, indicando uma direção ou curso de ação para o futuro, um caminho.



Apesar da inexistência de uma metodologia única para a elaboração do planejamento estratégico, são destacados os seguintes elementos como fundamentais: visão de futuro, missão, objetivos e metas.

Visão de futuro - A visão de futuro é, em certo sentido, o anseio quanto ao melhor futuro para a organização, a direção na qual deve transitar para atender às expectativas dos líderes. A expressão da visão de futuro deve representar um sonho de futuro para a organização (REBOUÇAS, 2001 apud SANTOS, 2007; CLELAND, 2004; HITT *et al.*, 2008).

Missão - Segundo Maximiano (2009), a missão define a razão da empresa para o atendimento das necessidades de seus clientes e demais partes interessadas, ou seja, numa organização, o importante não é apenas criar ou maximizar lucros aos acionistas, mas também valor para as demais partes interessadas.

Objetivos estratégicos - Para que a missão organizacional seja alcançada, fazem-se necessários objetivos estratégicos, estabelecidos para que a organização possa atingir a situação determinada pelo planejamento. A clareza dos objetivos empresariais fornecerá subsídios aos projetos. (MAXIMIANO, 2009; VALERIANO, 2001).

Metas - São marcos temporais para o cumprimento dos objetivos estratégicos. As metas são objetivos intermediários, indicando quantitativamente o que deve ser alcançado, em determinado prazo estabelecido no planejamento (VALERIANO, 2001; CLELAND, 2004; KERZNER, 2004).

Para que a organização possa alcançar os elementos fundamentais do planejamento, implementa suas estratégias utilizando-se dos diversos recursos organizacionais (Figura 01), estabelecendo empreendimentos temporários, denominados projetos. Os projetos são os veículos necessários para a efetivação dos objetivos organizacionais. (MINTZBERG; BRUCE, 2010, MORRIS; JAMIESON, 2004; HITT *et al.*, 2008 ; RODRIGUES *et al.*, 2002; KERZNER, 2004). Eles congregam uma série de atividades e tarefas que consideram, dentre outros aspectos, a concorrência, padrões de qualidade, resultados financeiros, preocupações legais, fatores tecnológicos, preocupações sociais, fatores políticos, pressões econômicas, preocupações dos acionistas, oportunidades e necessidades estratégicas de negócios, solicitações de clientes, ameaças etc. (KERZNER, 2004; FORSBERG *et al.*, 2005; PMI, 2008).

A maioria das empresas costuma ter mais que um projeto. Um portfólio de projetos, de acordo com o PMI (2008), é “um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho, a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos.”.





Figura 1 – Fatores para o planejamento e implementação estratégica.

Fonte: Adaptado de Cleland (2004).

Dependendo da quantidade, impacto e complexidade dos projetos para a organização, faz-se necessário o estabelecimento de uma estrutura organizacional com responsabilidades que podem variar desde as funções de suporte até a gestão dos aspectos estratégicos e interdepartamentais da organização. Neste sentido, uma estrutura denominada PMO (*Project management Office*) é formalizada, para uma adequada governança das práticas envolvidas com o gerenciamento de projetos. Sem ela, o gerenciamento de projetos como um método formal de gerenciamento de projetos define-se e, eventualmente, torna-se ineficaz e falho (VERZUH, 2008; PMI, 2008).

2.2 O Escritório de gerenciamento de projetos (PMO)

As organizações com melhores práticas em gerenciamento de projetos possuem algum tipo de estrutura formalizada para o gerenciamento dos projetos. O tipo de estrutura mais apropriada para o gerenciamento dos projetos vai depender das características organizacionais e de sua complexidade.

Um PMO é a unidade organizacional que congrega ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos para o apoio e a consequente viabilização dos projetos da empresa. A razão

fundamental de sua existência é auxiliar os gerentes de projetos e as equipes quanto à implementação dos processos do gerenciamento. É quase impossível pensar em uma empresa com capacidade de gestão de portfólio de projetos que não tenha estrutura de PMO para o acompanhamento dos projetos necessários à organização (VERZUH, 2008; PMI, 2008; CARVALHO; RABECHINI, 2009).

Verzuh (2008) destaca que, além do desenvolvimento das competências necessárias em gestão de projetos, as organizações que conseguem resultados superiores com seus projetos compartilham três atributos: (i) organização responsável por práticas de gerenciamento de projetos; (ii) conjunto de processos claramente definidos para o gerenciamento de projetos; (iii) utilização eficaz da tecnologia da informação para a aplicação de seus processos.

Assim, apesar de as estruturas receberem várias nomenclaturas, o importante para a organização é a existência de uma função corporativa para o gerenciamento dos projetos, sinalizando aos colaboradores o comprometimento da gestão executiva com o gerenciamento de projetos.

No atributo processo, o estabelecimento de um conjunto de processos, muitas vezes chamado metodologia, é usado para realizar a maioria das funções da gestão dos projetos como, programação, custo, risco, controle de alterações e comunicação etc. Esta metodologia fornece um roteiro para a realização destas funções e é fundamental para a consistência da execução dos projetos. Sem algum tipo de metodologia formalizada para a gestão dos projetos, os funcionários são deixados à própria sorte, o que traz confusão e degradação da qualidade no trabalho dos projetos (VERZUH, 2008).

Neste sentido, uma importante contribuição do PMO refere-se ao estabelecimento dos procedimentos e metodologias para a seleção, planejamento, orçamento e programação dos projetos, bem como para servir de repositório de relatórios sobre o desempenho dos projetos e demais aspectos que constituirão a base de conhecimento para projetos da organização. (CASEY; PECK, 2001; VERZUH, 2008; MEREDITH; MANTEL, 2011; CLELAND, 2007).

Os gerentes seniores responsáveis pelas decisões acerca da alocação dos recursos (humanos e não humanos) necessitam de informações oportunas e precisas sobre os projetos para decidir de maneira apropriada sobre a continuidade destes, os riscos envolvidos, a reavaliação das prioridades, a realocação dos recursos e demais decisões que possam maximizar os benefícios da carteira de projetos. Ao implementar um nível intermediário entre o estratégico e o gerenciamento de projetos, as organizações podem superar as falhas de comunicação. Da mesma forma que os executivos necessitam das informações para a tomada de decisão, o nível



de gerenciamento dos projetos necessita de informações adequadas e direcionamento estratégico por parte dos executivos.

As organizações com alto nível de maturidade em gerenciamento de projetos utilizam grande variedade de processos e estruturas para administrá-los. Para tais organizações, a tecnologia da informação atua como integrador dos processos de gerenciamento e controle os aprimora levando a organização a níveis mais altos de maturidade (VERZUH, 2008; CLELAND, 2004).

O modelo de gerenciamento de projetos empresariais apresentado na Figura 02 indica a interligação de projetos, visão, missão e objetivos corporativos. As principais características do modelo são: (i) alinhamento estratégico dos projetos da organização; (ii) seleção baseada em prioridades; (iii) coordenação de multiprojetos; (iv) relatórios consolidados e produzidos pelo PMO (VERZUH, 2008).

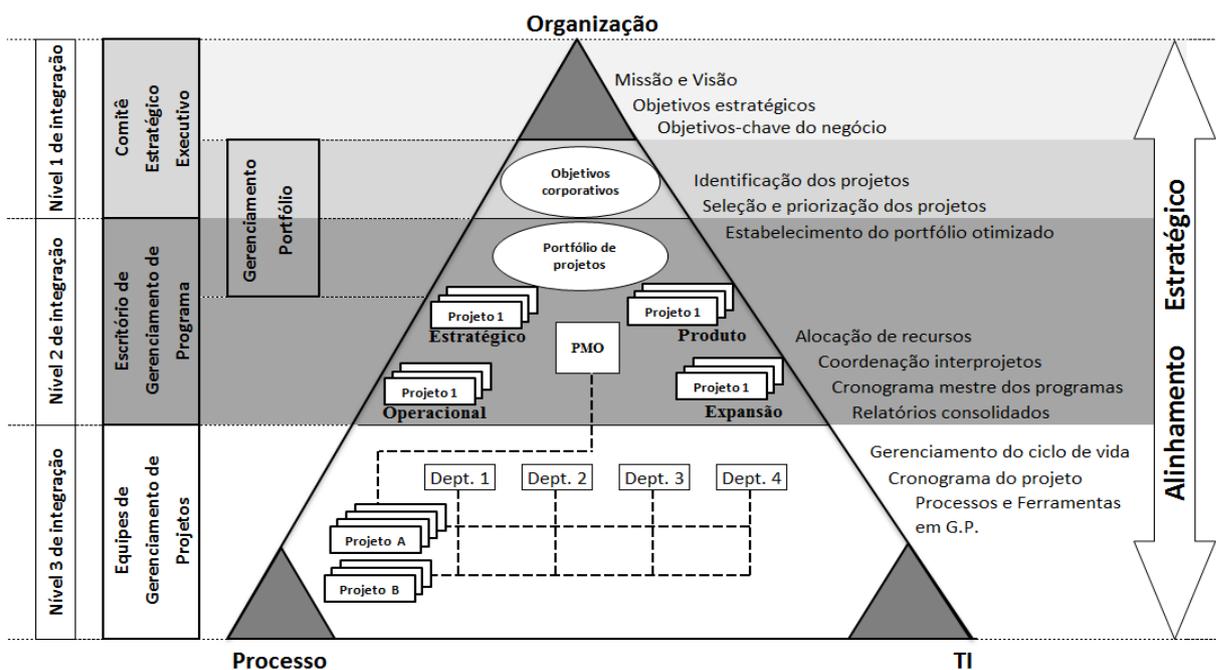


Figura 2 – Níveis de integração para o gerenciamento dos projetos.

Fonte: Adaptado de Verzuh (2008).

Desde a formulação estratégica até o gerenciamento, cada nível é crítico para a integração dos projetos de forma eficaz. A organização deve se esforçar para integrar os três níveis, buscando a vinculação dos projetos a um ou mais objetivos estratégicos.

De acordo com Verzuh (2008) os níveis de integração para o gerenciamento dos projetos empresariais são três. Eles são apresentados na Figura 02.

Nível 1 – comitê estratégico executivo: é o nível mais alto do modelo. A missão e a visão de futuro da organização são periodicamente validadas por seu corpo diretivo, através de um comitê estratégico executivo. Na maioria das organizações, a visão organizacional e a missão estão detalhadas nos processos-chave da empresa ou nos objetivos estratégicos. São os objetivos organizacionais que fornecem o direcionamento à organização, pois determinam os projetos ou iniciativas para a efetivação da visão e a missão da organização.

Nível 2 – escritório de gerenciamento de projetos (ou programa): representa o nível da gestão do PMO. É o elo entre o portfólio de projetos aprovados e os projetos representados no Nível 3. Executa a integração organizacional, preenchendo a lacuna entre o nível estratégico da organização – no qual o portfólio de projetos é estabelecido – e o nível de gestão de projetos – no qual o trabalho do projeto é operacionalizado.

Nível 3 – equipes de gerenciamento de projetos: é o nível basilar do modelo, representando as atividades associadas ao gerenciamento de projetos. As organizações geralmente realizam tais funções neste nível, que são as de natureza operacional, focadas em mecanismos de planejamento e execução de projetos.

Porém, conforme Verzuh (2008), entre os níveis estratégico e de gerenciamento dos projetos há uma grande lacuna de comunicação e informações. Para que uma organização possa alcançar maturidade no gerenciamento de projetos, faz-se necessário estabelecer estruturas efetivas, processos e sistemas de informação baseados em aplicativos (*softwares*) que permitam a interligação entre os níveis. A Figura 03 apresenta o conceito de PMO e as atividades associadas.

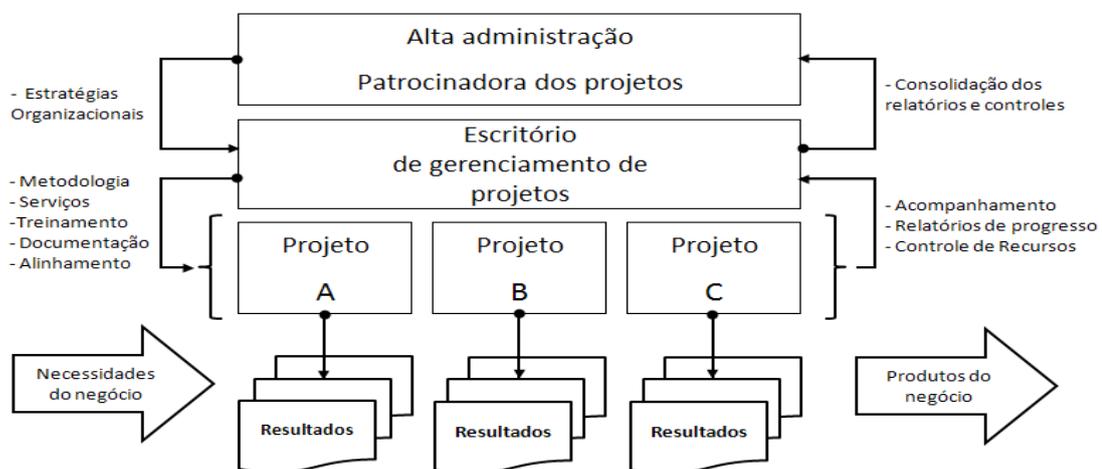


Figura 3 – Conceito de escritório de gerenciamento de projetos.

Fonte: Bernstein (2000) apud Rodrigues *et al.* (2002).

Uma das funções do PMO é promover a integração organizacional do patamar estratégico (nível 01) até o patamar de realização dos projetos (nível 03). Esta integração é alcançada em duas direções. O PMO vai permitir que as estratégias estabelecidas no patamar superior sejam traduzidas e disseminadas no patamar operacional principalmente por meio da utilização de uma metodologia padrão de gestão de projetos, de treinamento e utilização de controles padronizados. Por outro lado, o PMO vai permitir que os acontecimentos ocorridos no patamar operacional possam ser consolidados e traduzidos para que possam ser apresentados à alta administração.

3 METODOLOGIA

Segundo Creswell (2007) três tipos de pesquisas são possíveis: quantitativa, qualitativa e mistas. Considerando-se o objetivo deste trabalho e a relevância do caso, optou-se por uma pesquisa qualitativa na forma de um estudo de caso único. Para Eisenhardt (1989), o estudo de caso é uma estratégia de investigação que se centra na compreensão da dinâmica atual dentro de uma única configuração. O método do estudo de caso foi escolhido porque é adequado a áreas pouco estudadas. Segundo Yin (2010), os estudos de casos representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

O estudo de caso, de caráter exploratório, foi realizado em uma Unidade de Negócio da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp, localizada na capital, responsável pelo fornecimento de água tratada e afastamento de esgoto a 3,5 milhões de pessoas.

3.1 Documentos pesquisados e entrevistas



As informações foram obtidas por observação, análise de documentos públicos, relatórios, sistemas eletrônicos de acompanhamento, contratos de consultoria, contratos de prestação de serviços, matérias jornalísticas e entrevistas não-estruturadas com oito responsáveis diretos pelo programa de perdas de água da Unidade de Negócio Sabesp, aqui denominada Sabesp/MO, além de dois integrantes do Departamento Econômico-Financeiro que atuaram como representantes departamentais nos grupos de projetos; as informações obtidas forneceram detalhes sobre o histórico e as ações de combate às perdas realizadas desde 1996. Entre os documentos, foi de grande importância uma proposta técnica referente à implantação de um escritório de gerenciamento de projetos na Sabesp/MO, visando reduzir as perdas de água. Também foram disponibilizados pela Sabesp/MO dados de uma apresentação realizada em abril/2010, relativos ao processo de implantação do escritório de projetos na Unidade. O tratamento dos dados de pesquisa adotado no trabalho foi a análise de conteúdo. De acordo com a técnica, as respostas dos entrevistados são transformadas e analisadas em texto, separando-se os discursos em unidades de análise, conforme os objetivos da pesquisa. A técnica de análise permite a análise de diversos tipos de conteúdos contidos em livros, revistas, jornais, discursos. Segundo Marconi e Lakatos (2008) e Chamon (2005) a técnica pode ser aplicada na interpretação de documentos, revistas, livros, jornais, propaganda de rádio e televisão, *slogans* etc. Os quadros 01 e 02 apresentam os dados básicos das entrevistas e as informações obtidas em três das principais fontes documentais identificadas durante a pesquisa.

Entrevistas não-estruturadas base da análise de conteúdo							
Informações coletadas: Principais aspectos da integração organizacional alcançada e as melhorias obtidas com a implementação do PMO.							
NE	CE	Idade	Formação escolar		Cargo / Função	T.C.	Atividade relacionada com projetos
			Graduação	Pós-graduação			
01	GP 01	47	Publicidade	Administração de Marketing	Gerente	28	Gerente GP – Morumbi
02	GP 02	45	Administração		Analista	23	Membro GP Iracema
03	GP 03	48	Matemática		Analista	23	Membro GP Morumbi
04	PC 01	53	Eng. Civil	Engenharia de Operação	Gerente	33	Patrocinador do PMO
05	PC 02	51	Eng. Civil	Saneamento Básico	Gerente	23	Gerente do PMO
06	PC 03	50	Economia	Gestão Ambiental	Analista	29	Equipe do PMO
07	OP 01	46	Eng. Mec.	Saneamento Básico	Gerente	15	Gerente Funcional/Apoio
08	PL 02	50	Eng. Civil	Meio Ambiente e Sociedade	Gerente	29	Gerente do CPL
09	PL 03	53	Eng. Civil	Controle Poluição Ambiental	Gerente	32	Gerente do CPL
10	PL 04	53	Eng. Elétrica	Saneamento Básico	Gerente	28	Gerente do CPL

Legenda: NE – Número da entrevista; CE – Código da entrevista; TC – Tempo de companhia; CPL – Centro de projetos local; GP – Grupo de projeto

Quadro 1 – Dados básicos dos entrevistados.

Fonte: Escritório de gerenciamento de projetos: o caso Sabesp no combate às perdas de água (2012).

Pesquisa documental		
Aspecto	Fonte	Informações coletadas
Organização	Relatório gerencial da Unidade de Negócio Oeste – MO para PNQS – Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento, 2010.	A identificação da <i>OBS</i> (<i>organizational break down structure</i>) funcional e específica para o programa de combate às perdas, as fases do planejamento organizacional.
Tecnologia da Informação	Sistema eletrônico de controle da operação, resolução de problemas e informações on-line - SCORPION	Estruturação do ambiente de controle estabelecido no âmbito dos projetos, através de um sistema informatizado específico para controle das perdas de água.
Processo	Sabesp. Licitação Pública, Modalidade Convite n. 22.724/2009. <i>Contrato de prestação de serviços de engenharia consultiva para suporte gerencial a MOET na gestão dos projetos de combate às perdas de água – Sabesp/MO – Diretoria Metropolitana - M. São Paulo, 2009.</i>	Identificação do detalhamento da implementação do PMO e a metodologia estabelecida para a condução dos projetos.
	Sabesp. Licitação Pública, Modalidade Convite n. 36.043/2010. <i>Contrato de prestação de serviços de engenharia consultiva para suporte gerencial aos escritórios de projetos locais e o central, que planejam e executam o programa de perdas da Sabesp/MO – Diretoria Metropolitana – M. São Paulo, 2010.</i>	

Quadro 2 – Dados básicos dos entrevistados.

Fonte: Escritório de gerenciamento de projetos: o caso Sabesp no combate às perdas de água (2012).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Sabesp/MO, visando alcançar as metas estabelecidas pela Diretoria Metropolitana, implementa anualmente o seu planejamento, denominado ciclo de Planejamento Operacional Sabesp/MO, que é um desdobramento do Planejamento Estratégico da Sabesp e do Planejamento Tático da Diretoria Metropolitana – Sabesp/M.

No planejamento operacional, dentre outros fatores, a disponibilidade de água nos atuais mananciais, a infraestrutura atual e necessária para a distribuição da água tratada, os investimentos necessários, a situação dos contratos de concessão e os riscos potenciais para o negócio são analisados (SABESP, 2010).

No modelo da implantação do Planejamento da Sabesp/MO para 2010, destaca-se o desdobramento das estratégias em objetivos e macro ações. Na pesquisa documental e nas entrevistas, foram encontradas relações com o modelo de alta maturidade organizacional, apresentado por Verzuh (2008). Nos termos deste modelo, os principais direcionadores deste planejamento foram os seguintes:

Visão de futuro – “Em 2018: ser reconhecida como a Unidade de Negócio que universalizou os serviços de saneamento em sua área de atuação, com foco no cliente, de forma sustentável e competitiva, com excelência em soluções ambientais em sua área de atuação”(Sabesp,2010);

Missão – “Prestar serviços de saneamento, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente na área de atuação da Unidade de Negócio” (SABESP, 2010);

Objetivo – “Aumentar a eficiência dos principais processos fim e de apoio” (Sabesp, 2010);

Macro ação – “Aumentar a eficiência dos processos de água” (SABESP, 2010);

Meta – “Redução do índice de perda de água na distribuição na Unidade de Negócio Oeste - Sabesp/MO para, no máximo, 412 litros por ligação por dia, até 31/12/10” (SABESP, 2010).

Como desdobramento do planejamento da Sabesp/MO voltado a um melhor gerenciamento do grande número de setores projetizados (40 setores) foi estabelecido o PMO. Conforme propostas técnicas e relatórios analisados, os fatores identificados para a implantação do PMO foram: (i) necessidade de gerenciamento e consolidação das informações do grande número dos setores de abastecimento, a serem administrados como projetos; (ii) melhor alinhamento da operação aos planejamentos estratégico, tático e operacional; (iii) melhor alinhamento dos processos internos em atenção as exigências da ARSESP (Agência Reguladora de Saneamento e Energia Elétrica do Estado de São Paulo); (iv) uniformização das práticas operacionais e gerenciais de combate às perdas em toda a Sabesp/MO; (v) melhor



administração das metas de redução de perda de água desdobradas por setores, buscando eficiência operacional; (vi) atuação como elo entre a Alta Administração e a operação.

Os três aspectos basilares apresentados por Verzuh (2008), isto é, organização, processos e tecnologia da informação foram identificados na implantação do PMO da Sabesp/MO.

Em primeiro lugar, o estabelecimento do PMO na Sabesp/MO foi ao encontro da recomendação de sua maior autoridade hierárquica (Superintendente) para que a organização efetivasse ações objetivando a integração departamental e disseminando que a responsabilidade pelo combate às perdas e sucesso dos projetos não era exclusiva da engenharia, mas de todos os colaboradores, independentemente do departamento de atuação, cargo, função ou nível de atuação.

Neste sentido, as funções atribuídas e realizadas pelo PMO da Sabesp/MO foram: (i) determinar diretrizes e metodologias para o gerenciamento dos projetos; (ii) desenvolver os modelos dos documentos e ferramentas para os setores de abastecimento / grupos de projetos; (iii) treinar as equipes dos setores de abastecimento / grupos de projetos, garantindo o entendimento das metodologias, práticas e ferramentas; (iv) auditar os setores de abastecimento / grupos de projetos e aconselhar os gerentes dos setores de abastecimento / grupos de projeto, desenvolvendo estratégias para a solução de problemas específicos; (v) concentrar informações comuns aos setores de abastecimento / grupos de projetos, criando um repositório de informações; (vi) promover e coordenar as reuniões com os gerentes dos CPLs (centros de projetos locais) apresentados na Figura 04; (vii) administrar o contrato de prestação de serviços de engenharia consultiva para suporte gerencial ao PMO.

O segundo aspecto destacado por Verzuh (2008) refere-se ao aspecto processual, destacando a importância da adoção de uma metodologia para melhorar a condução dos processos relacionados com os projetos. Neste sentido, a organização pesquisada, adotou a metodologia do PMI (2008) para gerenciamento de seus projetos para o combate às perdas. Antes disso, a organização já aplicava os conceitos de gestão da qualidade na condução de seus processos na por meio da implantação do MASPP (metodologia de análise e solução de problemas de perdas), bem como, na implementação dos requisitos da NBR ISO 9001:2008. Esta prévia sistematização da gestão da qualidade teve um papel fundamental, pois alicerçou a projetização da operação dos setores de abastecimento, que, por sua vez, passou a considerar os demais grupos de processos elencados PMI (2008).

Um dos entrevistados destacou que “[...] todos os gerentes funcionais, ligados aos setores de distribuição projetizados, possuem formação em engenharia ou tecnologia, fazendo parte da sua formação noções de PERT/CPM [...] todos estavam familiarizados com conceitos da



gestão de projetos”. Antes da implantação dos grupos de projetos (GPs), as atividades locais eram administradas isoladamente, orientadas por planos de ação locais, utilizando os conceitos do PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), sem metas definidas de redução estabelecidas para cada setor de abastecimento. Uma vez que, as práticas adotadas já seguiam uma abordagem por processo, com o advento da gestão de projetos com base no PMI (2008), houve maior integração entre os departamentos, evidenciando a pertinência da subdivisão da meta de redução de perda de água para cada setor de abastecimento e o comprometimento da força de trabalho. A metodologia do PMI passou a ser uma linguagem comum entre todas as pessoas envolvidas nos projetos da organização.

Neste aspecto, conforme a conceituação de Cleland (2004) e Forsberg *et al.* (2005), os gerentes de projetos da Sabesp/MO atuaram como o principal elo de comunicação entre as partes interessadas do projeto, principalmente em relação aos aspectos processuais/operacionais, buscando a integração da forma de trabalho.

O terceiro aspecto identificado por Verzuh (2008) é o uso da tecnologia da informação como facilitador dos processos descritos anteriormente, à medida que impulsiona a gestão de projetos, em especial, às áreas de comunicação e controle. O PMO da Sabesp/MO, em decorrência da especificidade de seus projetos voltados à redução das perdas, passou a melhor utilizar o seu sistema informatizado de controle das perdas para controlar, além da eficácia operacional, o desempenho dos projetos locais. A utilização do sistema informatizado SCORPION (Sistema de Controle de Operações, Resolução de Problemas e Informações *On-line*), desenvolvido e patentado pela Sabesp/MO, permitiu aos grupos de projetos e ao corpo gerencial a avaliação diária da redução de perdas - principal escopo dos projetos - subsidiando a execução das ações preventivas, corretivas e processuais e resguardando os resultados finais.

O SCORPION organiza, consolida e apresenta os resultados do combate às perdas aos patamares operacionais e estratégicos da Sabesp/MO. Através de gráficos e tabelas, registra ocorrências, resultados e soluções operacionais para análise das centrais de controle e demais áreas funcionais e projetizadas, subsidiando a alta direção na tomada de decisões.

Até a implantação do PMO, o SCORPION era usado como indicador operacional de perdas por setor. Com a projetização da operação, ele passou a ser utilizado como o principal sistema informatizado de controle das metas dos projetos. Assim, ele passou a ser melhor utilizado na sua função de consolidar e analisar os resultados.

Todas as ações implementadas permitiram a Sabesp/MO reorganizar seus recursos humanos e não humano que, de acordo com os entrevistados, buscaram as seguintes melhorias em

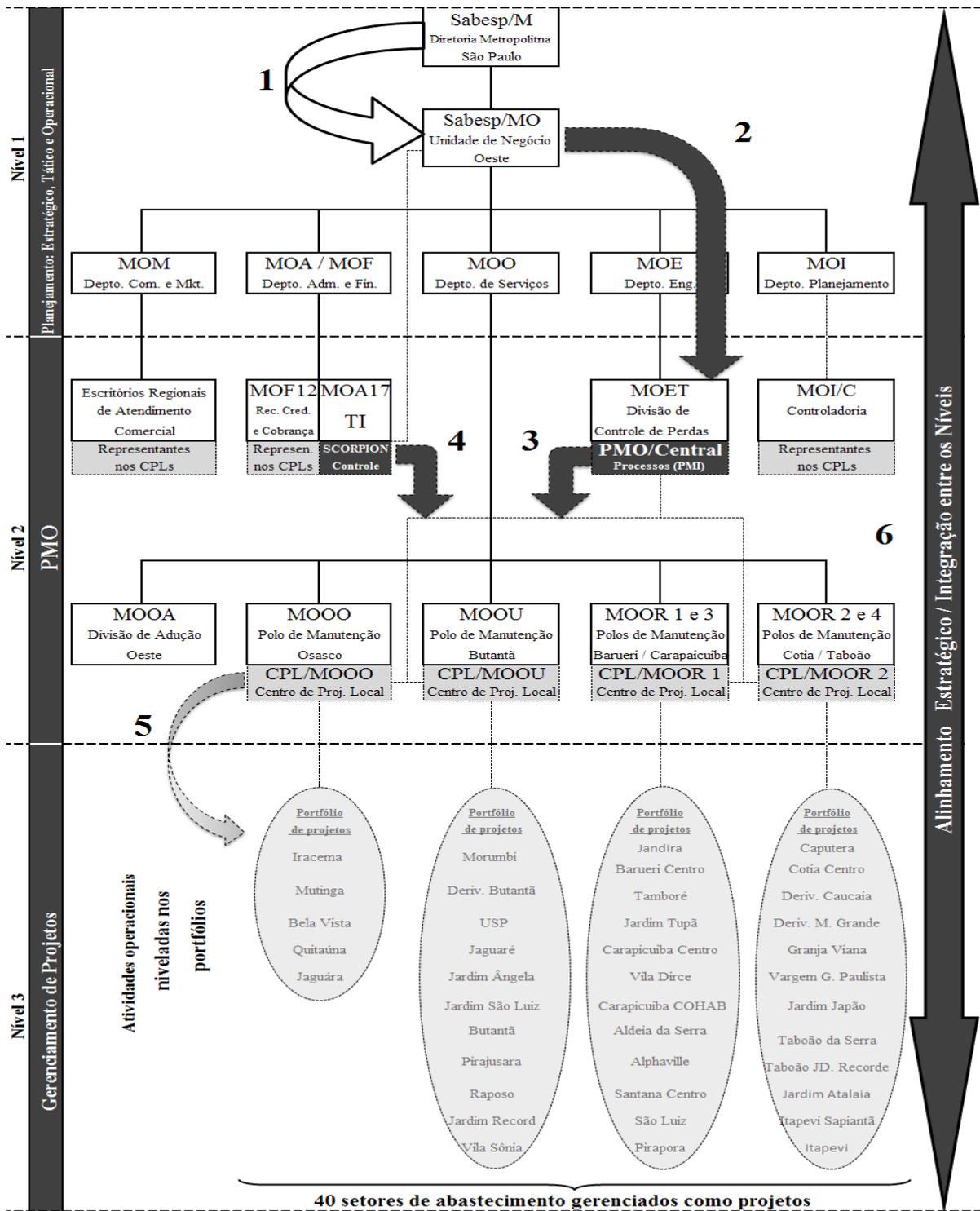


relação à sistemática anterior centralizada de combate às perdas: (i) melhor planejamento das atividades; (ii) melhor acompanhamento das atividades; (iii) estabelecimento de uma metodologia padrão em gerenciamento de projetos baseada no PMI; (iv) padrão para o gerenciamento; (v) padronização das atividades dos escritórios de projetos; (vi) melhor alocação e nivelamento dos recursos humanos e não humanos; (vii) alinhamento entre a gestão dos escritórios de projetos e as demais áreas da empresa; (viii) alinhamento com o planejamento estratégico e operacional; e (viii) criação de uma cultura com foco na solução dos problemas.

O papel do PMO como uma estrutura organizacional que executa a ligação entre o estratégico e o operacional, implementado na Sabesp/MO, é ilustrado na Figura 04 indicando: (i) a estrutura formal da Sabesp/MO; (ii) a estrutura e localização do PMO/Central estabelecido para administrar o programa de redução de perdas da Sabesp/MO; (iii) os pressupostos identificados por Verzuh (2008) voltados à integração organizacional, conforme o seu modelo de integração para os projetos apresentado na Figura 02.

Desta maneira, as ações implementadas pela Sabesp/MO desde o planejamento até a projetização dos setores de distribuição de água estão numerados na Figura 04, conforme segue:

- 01 – A Diretoria Metropolitana - Sabesp/M estabelece a meta anual de redução de perdas de água em seu planejamento tático;
- 02 – O Superintendente da Sabesp/MO e o Departamento de Engenharia patrocinam o PMO/Central e os CPLs (Centros de Projetos Locais);
- 03 – O PMO/Central estabelecido educa, coordena e apoia os CPLs e os projetos associados;
- 04 – A Célula funcional MOA17-TI administra o principal sistema informatizado de controle dos resultados dos setores de abastecimento projetizados denominado SCORPION;
- 05 – Em conjunto, os CPLs administram e nivelam as atividades dos contratos operacionais nos setores projetizados subordinados;
- 06 – O alinhamento estratégico e a integração entre os níveis são efetivadas pelo PMO por meio do planejamento integrado, reuniões de análise crítica, acompanhamentos e controles manuais e informatizados, relatórios consolidados etc.



Legenda:

- Estrutura Funcional;
- Estrutura do Programa de Combate às Perdas da Sabesp/MO;
- Pressupostos identificados por Verzuh (2003);

- 1 - A Diretoria Metropolitana - Sabesp/M, em conjunto com a Sabesp/MO, estabelece a meta anual de redução de perdas de água;
- 2 - O Superintendente da Sabesp/MO e o Departamento de Engenharia patrocinam o PMO/Central e os CPLs;
- 3 - O PMO/Central educa, coordena e apoia os centros de projetos locais - CPLs;
- 4 - A Célula MOA17-TI administra o SCORPION - Sistema de Controle da Operação, Resolução de Problemas e Informações On-Line voltado às perdas;
- 5 - Os CPLs, em conjunto, administram e nivelam as atividades dos contratos operacionais nos setores projetizados subordinados.

Figura 4 – Estrutura do programa de combate às Perdas da Sabesp/MO.

Fonte: Adaptado de Cianfanelli, Pessoa e Galdino (2011).

5 CONCLUSÃO

O estudo de caso buscou apresentar como a integração organizacional foi alcançada por meio da implantação de um PMO específico para a administração de um programa de redução de perdas de água. Neste sentido, o trabalho identificou alguns elementos que contribuíram para a redução da lacuna entre os níveis estratégico e operacional. Em primeiro lugar, com a implantação do PMO foi possível melhorar o planejamento e controle das atividades, por intermédio de uma metodologia padrão em GP, alinhada às práticas organizacionais pré-existentes. A metodologia do PMI padronizou os processos de gerenciamento de projetos e com isso facilitou a comunicação. Foi estabelecido que o problema da perda de água era problema de todos os colaboradores da organização, devendo os departamentos integrantes da Sabesp/MO participarem com representantes em cada um dos centros de projetos local subordinados ao PMO/Central. Isso contribuiu com o envolvimento de todos os níveis organizacionais em toda a estruturação do seu programa de redução de perdas. Por outro lado, o desenvolvimento e utilização do sistema informatizado SCORPION (Sistema de Controle da Operação e Resolução de Problemas e Informações *On-line*) para o controle do escopo dos projetos (meta) e análise dos resultados das perdas propiciou a interligação de forma *on-line* das estruturas organizacionais ligadas ao combate às perdas, bem como proporcionou uma melhor comunicação entre elas. Disso resultou uma melhor avaliação e velocidade na correção de rumos, com autonomia aos funcionários da área operacional para tomar e compartilhar as decisões.

Todas estas competências permitiram à Sabesp/MO as seguintes melhorias em relação a sistemática anterior de combate às perdas: (i) melhorar o planejamento das atividades; (ii) melhorar o acompanhamento das atividades e das realizações; (iii) disseminar a metodologia padrão adotada para gerenciamento de projetos; (iv) padronizar o gerenciamento; (v) padronizar as atividades operacionais e de gestão de projetos; (vi) melhorar a alocação e nivelamento dos recursos humanos e não humanos (vii); melhorar a comunicação entre o patamar operacional e a Alta Direção da Sabesp/MO; (viii) melhorar o alinhamento do planejamento estratégico ao operacional; (ix) aprimorar a cultura para o enfoque na solução dos problemas estabelecida pelo MASPP.



Embora existam evidências e relatos quanto à relação do sucesso alcançado na redução de perdas e o estabelecimento do PMO/Central e dos CPLs, as demais condições não foram isoladas e analisadas para afirmar tal correlação, assim, outros estudos poderão aprofundar o tema, identificando e analisando a contribuição direta do estabelecimento da gestão de projetos e da implantação do PMO na redução das perdas de água na distribuição.



REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. **Construindo competências em gerenciamento de projetos: teoria e casos**. São Paulo: Atlas, 2009.

CASEY, W.; PECK, W. Choosing the right PMO setup. **PM Network**. Feb. 2001. Disponível em: <<http://www.elg.net/articles/choosing-right-pmo-setup/>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

CHAMON, M. A. Análise de dados em ciências sociais. In: SOUZA, C. M.; CHAMON, E. M. Q. de O. (Org.). **Estudos interdisciplinares em ciências sociais**. Taubaté: Cabral, 2005.

CIANFANELLI, M. M.; PESSÔA, L. C.; GALDINO, F. A. Escritório de gerenciamento de projetos no combate às perdas de água: um estudo de caso. In: ENANPAD, 35., 4 a 7 de setembro de 2011, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: ANPAD, 2011. p. 1-15. Disponível em:<http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2011/GCT/2011_GCT2499.pdf> Acesso em: 30 out. 2014.

CIANFANELLI, M.M. **Escritório de gerenciamento de projetos: O caso Sabesp no combate às perdas de água**. Dissertação (Mestrado) – São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2012.

CLELAND, D. I. **Field guide to project management**. New York: John Wiley & Sons, 2004.

CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. **Gerenciamento de projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SABESP – COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Diretoria Metropolitana de Distribuição – M, Unidade de Negócio Oeste – MO. **Relatório Gerencial MO – Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento**. Acesso interno (intranet) em: 2010.



SABESP – COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Diretoria Metropolitana – M, Unidade de Negócio Oeste - MO. **Sistema de Banco de Dados de controle de operação, resolução de problemas e informações on-line – SCORPION.** Acesso interno (intranet), em: 8 ago. 2011b.

SABESP – COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Licitação Pública, Modalidade Convite n. 22.724/2009.** Contrato de prestação de serviços de engenharia consultiva para suporte gerencial a MOET na gestão dos projetos de combate às perdas de água – Sabesp/MO – Diretoria Metropolitana – M. São Paulo, 2009. Documento interno.

SABESP – COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Licitação Pública, Modalidade Convite n. 36.043/2010.** Contrato de prestação de serviços de engenharia consultiva para suporte gerencial aos escritórios de projetos locais e o central, que planejam e executam o programa de perdas da Sabesp/MO – Diretoria Metropolitana – M. São Paulo, 2010. Documento interno.

CRESWELL J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DINSMORE, P. C. **Transformando estratégias empresariais em resultados através da gerência de projetos.** 2 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-551, 1989.

FORSBERG, K; MOOZ, H.; COTTEMAN, H. **Visualizing project management: models and frameworks for mastering complex systems.** 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica.** São Paulo, Thomson, 2008.



KERZNER, H. **Advanced project management: best practices on implementation**. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas em pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

MINTZBERG, H.; BRUCE, A. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2010.

MEREDITH, J. R.; MANTEL JR. S. J. **Project management: a managerial approach**. New York: John Wiley & Sons, 2011.

MORRIS, P.; JAMIESON, A. **Translating corporate strategy into project strategy**. Newton Square (USA): Project Management Institute, 2004.

PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conjunto de conhecimentos do gerenciamento de projetos**. Philadelphia: PMI, 2008.

RODRIGUES, I; GONZALES, F.; SBRAGIA, R. **Escritório de gerenciamento de projetos**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 22., 2002, Salvador, Bahia, 6 a 8 de novembro, 2002.

RODRIGUES, I; RABECHINI JR., R.; CSILLAG, J. M. Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo – RAUSP**, v. 41, n. 3, p. 273-287, jul./ago./set. 2006.

SANTOS, M. C. **O escritório de gerenciamento de projetos no planejamento estratégico e orçamentário: um estudo de caso na indústria de mídia sob o enfoque da cibernética**. Dissertação (Mestrado) – São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.

SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. **Tabela de informações e indicadores** (arquivo completo) Disponível em:



<http://www.snis.gov.br/arquivos_snis/5_DIAGNOSTICOS/5.1_Agua&Esgotos/5.1.16_Diagnostico2010/Tabela/Diagnostico_AE2010.zip>. Acesso em: 19 out. 2012.

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

VERZUH, E. **The fast forward MBA in project management**. 3. ed. New York: John Wiley, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

