

## V-051 - METODOLOGIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS E EMPREENDIMENTOS (MGP): DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO

### **Marcia Arce Parreira Martinelli**

Engenheira Civil pela Universidade Estadual de Londrina. Administradora de Empresas pela Universidade Mackenzie. Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Mackenzie. Gerente do Departamento de Desenvolvimento da Gestão de Empreendimentos

### **Cahuê Rando Carolino**

Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Projetos (em andamento). Analista de Sistemas de Saneamento no Departamento de Desenvolvimento da Gestão de Empreendimentos

### **Givanilda de Moraes Silva**

Administradora de Empresas pelo Instituto Sumaré de Educação. Mestre em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos pelo Centro Paula Souza. MBA em Parcerias Público-Privadas e Concessões (em andamento). Analista de Gestão no Departamento de Desenvolvimento da Gestão de Empreendimentos da Sabesp

### **Marcelo Limberger Ale**

Engenheiro Civil pela Universidade Nove de Julho. Project Management Professional – PMP. Analista de Gestão na Vizca Consultoria

### **Mariana Wyse Abaurre**

Arquiteta com dupla formação em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo. Mestre em Gestão de Projetos pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Coordenadora de Projetos na Vizca Consultoria

**Endereço:** Rua Costa Carvalho, 300 - Pinheiros – São Paulo - SP - CEP: 05429-900 - Brasil - Tel: +55 (11) 3388-8315 e-mail: [mmartinelli@sabesp.com.br](mailto:mmartinelli@sabesp.com.br)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é caracterizar a Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP) da Sabesp, apresentando as suas etapas, a sua implantação e os consequentes resultados alcançados até o momento. O desenvolvimento da MGP partiu da necessidade de uniformizar a gestão dos empreendimentos na organização, no intuito de promover o atendimento das finalidades estabelecidas na Política Institucional de Investimentos da Companhia. A metodologia utilizada é o estudo de caso, de cunho qualitativo e as áreas que utilizam a MGP são as unidades caso deste trabalho. A aplicação da MGP, a partir das competências desenvolvidas e dos sistemas de informação, possibilitou que os Empreendimentos<sup>1</sup> e consequentemente os Programas Estruturantes<sup>2</sup> fossem otimizados sob o ponto de vista técnico, econômico e de gestão. Os resultados apontam ganhos qualitativos e quantitativos na entrega de instalações operacionais com maior controle de tempo e custo, sendo geridos dentro de uma estratégia abrangente que beneficia todas as partes interessadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de Empreendimentos, Gestão de Investimentos, Gestão de Programas, *Project Management Institute* (PMI).

## 1 INTRODUÇÃO

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) foi criada na década de 70, tendo como atividades fim planejar, executar e operar serviços de saneamento básico, compreendendo a captação, adução,

<sup>1</sup> **Empreendimento:** conjunto dos esforços necessários à realização de uma Instalação Operacional visando atingir objetivo específico, com qualidade, custos e prazos estabelecidos e que gere, por si só, benefício.

<sup>2</sup> **Programa Estruturante:** conjunto de empreendimentos interligados, gerenciados de forma coordenada para potencializar resultados e benefícios em uma região geográfica específica, não disponíveis caso fossem gerenciados individualmente. Deve estar diretamente relacionado aos objetivos estratégicos e conter majoritariamente empreendimentos abrangidos pelo Planejamento de Investimentos, podendo conter também iniciativas.

tratamento e distribuição de água e coleta, afastamento, tratamento e disposição final de esgotos, comercializando esses serviços (PEREIRA; MOGGI, 2001). A Companhia é uma sociedade anônima de economia mista, atua em mais de 360 municípios do Estado, sendo considerada uma das maiores empresas de saneamento do mundo em população atendida. São 27,7 milhões de pessoas abastecidas com água e 21,2 milhões de pessoas com coleta de esgotos (SABESP, 2017).

A Sabesp é responsável por cerca de 27% do investimento em saneamento básico feito no Brasil (SABESP, 2017). Para o período 2017-2021, planeja investir aproximadamente R\$ 13,9 bilhões, com foco na ampliação da disponibilidade e segurança hídrica, sem prejuízo dos avanços conquistados nos índices de coleta e tratamento de esgotos (SABESP, 2017).

Para cumprir suas atividades fim a Sabesp dispõe de portfólio estratégico composto por Programas Estruturantes que são os contemplados na Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP), foco deste trabalho.

### 1.1 Objetivo

O objetivo deste trabalho é caracterizar a Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP), apresentando as suas etapas, a implantação da MGP e os resultados alcançados até o momento, dando ênfase aos aspectos inovadores desta iniciativa. Importante salientar que o desenvolvimento da MGP partiu da necessidade de uniformizar a gestão dos empreendimentos na organização, no intuito de promover o atendimento das finalidades estabelecidas na Política Institucional de Investimentos da Companhia.

## 2 BASE TEÓRICA

A base teórica deste trabalho aborda os elementos que serviram de pilar para a construção da MGP, conforme Figura 1. Apresenta-se, portanto, a conceituação e estabelecimento de Valores e Princípios Organizacionais; Políticas Institucionais, especificamente da política que norteia a Gestão de Investimentos; e por fim, as boas práticas de gestão referenciadas pelo *Project Management Institute* (PMI) por meio do seu *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK).

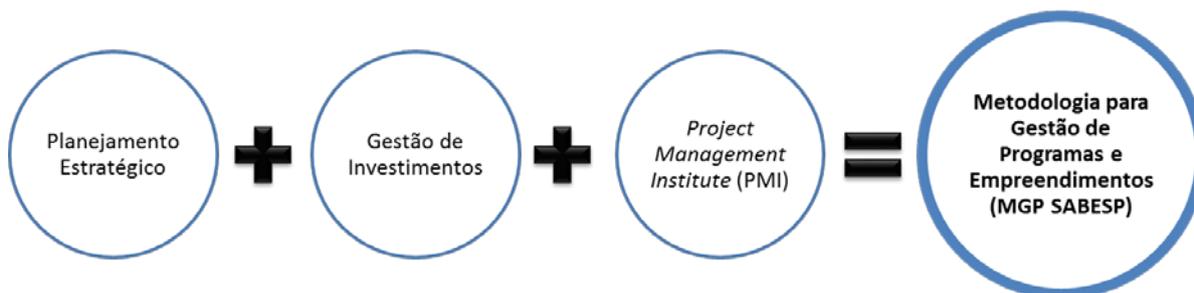


Figura 1: Elementos base para construção da MGP Sabesp

Fonte: Elaborado pelos autores

### 2.1 Valores e princípios organizacionais

Valores e princípios organizacionais são aspectos fundamentais em torno dos quais se estrutura a organização. Eles representam a cultura e as convicções dominantes, as crenças básicas, aquilo em que a maioria das pessoas da organização acredita. São elementos motivadores que direcionam as ações das pessoas na organização, contribuindo para a unidade e a coerência do trabalho. Sinalizam o que se persegue em termos de padrão de comportamento de toda a equipe na busca da excelência (FNQ, 2016).

Na Sabesp os valores e princípios organizacionais são revisados periodicamente em ciclos de Planejamento Estratégico, conduzidos pela Superintendência de Planejamento Integrado (PI) e conta com a participação de todas as diretorias da empresa. O produto do Planejamento Estratégico é denominado “Direcionamento Estratégico da Sabesp” constituído pela **missão**, que é a razão de ser da empresa; **visão**, onde se quer chegar no futuro; as **diretrizes estratégicas**, que são a forma de se alcançar a visão; e os **valores éticos**, que são as

atitudes fundamentais para alcançar a visão, presentes no Código de Ética e Conduta Sabesp. A Figura 2 apresenta os Valores e Princípios Organizacionais da Sabesp.



**Figura 2: Valores e Princípios Organizacionais Sabesp**

Fonte: Portal Sabesp (2017)

A ferramenta escolhida para desdobrar o direcionamento em termos operacionais é o Mapa Estratégico, inspirado na metodologia do BSC (*balanced scorecard*), prática adotada na empresa desde 1995. O Mapa Estratégico da Sabesp é dividido em quatro perspectivas: Pessoas e Inovação, Processos, Cliente e Sociedade e Sustentabilidade. Alinhados a elas, existem nove objetivos estratégicos, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1: Mapa Estratégico Sabesp**

Perspectiva	Objetivos Estratégicos
<b>Pessoas e Inovação</b>	<p><b>1. Promover o desenvolvimento profissional e pessoal:</b> incrementar e incentivar o desenvolvimento profissional e pessoal, proporcionando acesso contínuo a conhecimentos operacionais, tecnológicos e gerenciais aplicáveis ao negócio.</p> <p><b>2. Implantar novas tecnologias:</b> ampliar e incentivar um ambiente favorável à busca e implantação de novas tecnologias com foco no negócio.</p>
<b>Processos</b>	<p><b>3. Assegurar a qualidade dos serviços:</b> assegurar a melhoria contínua dos produtos e serviços, para tornar a Sabesp mais eficiente e proporcionar vantagens competitivas.</p> <p><b>4. Aperfeiçoar processos:</b> desenvolver e melhorar continuamente os processos da Sabesp, com a utilização eficiente e eficaz dos recursos.</p>
<b>Cliente e Sociedade</b>	<p><b>5. Satisfação do cliente:</b> servir o cliente, buscando antecipar suas expectativas e necessidades, com qualidade e valor.</p> <p><b>6. Fortalecer a imagem da Sabesp:</b> reforçar a imagem da Sabesp, intensificando relacionamentos éticos e transparentes com as partes interessadas e aprimorar a comunicação interna e externa.</p>
<b>Sustentabilidade</b>	<p><b>7. Garantir a disponibilidade hídrica:</b> assegurar a disponibilidade hídrica para sua área de atuação, bem como promover uma utilização racional e integrada dos recursos hídricos.</p> <p><b>8. Gerar impacto socioambiental positivo:</b> atuar como empresa cidadã para fortalecer o bem-estar da comunidade, a integridade e a preservação do meio ambiente.</p> <p><b>9. Gerar lucro:</b> assegurar resultado financeiro positivo de forma a garantir os investimentos para a prestação de serviços, assim como propiciar remuneração adequada e justa para os acionistas.</p>

Fonte: Portal Sabesp (2017)

A Superintendência de Gestão de Empreendimentos (TE) foi criada a partir do Objetivo Estratégico “PI-13: Revolucionar a gestão de empreendimentos” (ciclo 2003) e desde então, têm contribuído ano após ano para o cumprimento das ações estabelecidas nos Planejamentos Estratégicos da Sabesp. Neste último ciclo, a MGP contribui diretamente para o sucesso das ações (3) Assegurar a qualidade dos serviços, (7) Garantir a disponibilidade hídrica e (9) Gerar lucro, das perspectivas Processos e Sustentabilidade, respectivamente.

## 2.2 Gestão de investimentos

Políticas Institucionais são diretrizes gerais, regras, conceitos e responsabilidades que expressam os parâmetros dentro dos quais as ações da instituição e de seus integrantes devem se desenvolver no cumprimento da missão para o alcance da visão. As políticas devem ser coerentes com os limites éticos estabelecidos e pelos valores compartilhados. Também norteiam o funcionamento dos processos organizacionais, bem como o processo decisório.

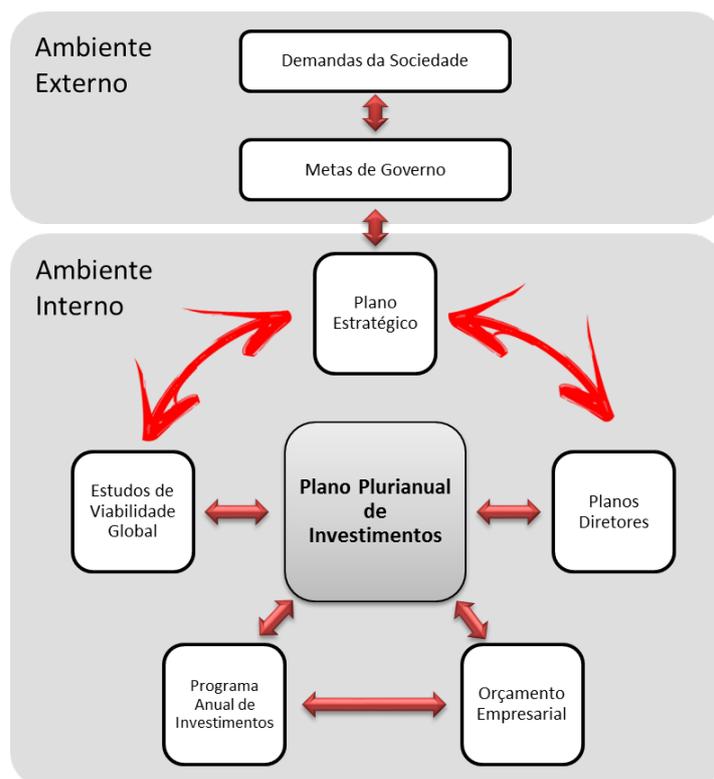
Atualmente a Sabesp atua com 29 Políticas Institucionais que têm as seguintes finalidades (SABESP, 2009):

- a) facilitar decisões e ações homogêneas em âmbito de toda a Empresa que sejam inspiradas pela Visão, coerentes com a Missão e orientadas pelas Diretrizes e Objetivos Estratégicos da Empresa;
- b) garantir à Alta Administração a aplicação de conceitos e princípios comuns na condução dos negócios de forma descentralizada;
- c) assegurar a racionalização e integração dos recursos e esforços de todas as funções e unidades da Empresa;
- d) estabelecer critérios e princípios que administrem conflitos de interesse entre as diversas áreas e unidades da Empresa;
- e) estabelecer os níveis de autoridade e responsabilidade tornando as decisões o mais próximo possível das ações;
- f) servir de balizamento para o processo de descentralização, bem como para as decisões gerenciais; e
- g) estabelecer critérios e princípios que garantam continuidade dos rumos de profissionalização da Empresa.

A Política Institucional de Investimentos, principal instrumento que norteia a Gestão de Investimentos, é uma das mais antigas da organização, foi criada em 1996 e, entre outras ações, preconiza (SABESP, 2009):

- Estabelecer critérios, conceitos e princípios para aplicação, gestão e controle dos investimentos da Sabesp, visando atender a sua Missão e Visão.
- Garantir a vinculação dos Planos e Programas de Investimentos da Empresa com as Metas do Governo para o Setor de Saneamento, com o Planejamento Estratégico e com as demandas da sociedade.
- Criar condições para a participação das Comissões de Gestão Regionais na definição das prioridades de investimentos das respectivas regiões.
- Definir as responsabilidades, fluxo e ciclo do processo de elaboração, consolidação, acompanhamento e alteração dos Planos e Programas de Investimentos da Empresa, no âmbito das Unidades de Negócio, Diretorias Operacionais e Alta Administração.

Os principais componentes e a interdependência dos mesmos no processo de elaboração dos Planos e Programas de Investimentos da Empresa podem ser visualizados conforme a Figura 3.



**Figura 3: Componentes do Plano Plurianual de Investimentos**  
Fonte: SABESP – Política Institucional de Investimentos (2009)

Os conceitos dos principais componentes do processo estão apresentados no Quadro 2.

**Quadro 2: Componentes do processo de Investimento**

<b>Componentes do processo de Investimento</b>	<b>Conceito</b>
Plano Estratégico	É o resultado do processo de Planejamento Estratégico Empresarial, contendo: Missão, Visão, Diretrizes, Estratégias, Objetivos e Metas Empresariais.
Planos Diretores	São os instrumentos básicos de um Processo de Planejamento, onde são explicitados os objetivos, diagnósticos, prognósticos, alternativas e etapas de implementação dos empreendimentos.
Plano Plurianual de Investimentos	É o Plano que estabelece, por um período de cinco anos, os empreendimentos a serem implementados, com base no Plano Estratégico e Planos Diretores, fixando as previsões físicas, benefícios que irá gerar, o montante e as fontes de recursos necessários para implementá-los.
Estudo de Viabilidade Global	É o instrumento que permite avaliar, com base em simulações de resultados físicos, econômicos e financeiros, a viabilidade da Empresa, considerando os custos totais existentes e os acréscimos advindos da implementação do Plano Plurianual de Investimentos.
Estudo de Viabilidade Regional	É o instrumento que permite avaliar, com base em simulações de resultados físicos, econômicos e financeiros, a viabilidade da Unidade de Negócio, considerando os custos totais existentes e os acréscimos advindos da implementação do Plano Plurianual de Investimentos.
Programa Anual de Investimentos	É o instrumento que estabelece o conjunto de empreendimentos necessários, com suas respectivas previsões mensais orçamentárias, previsões físicas, financeiras e benefícios que irá gerar, para que sejam atingidas as Metas Empresariais fixadas para o ano.
Orçamento Empresarial	É a previsão dos recursos mensais necessários a manutenção das atividades da Empresa e a cobertura dos custos das atividades propostas para a realização das Metas Empresariais.

Fonte: SABESP – Política Institucional de Investimentos (2009)

Os empreendimentos inclusos no **Plano Plurianual de Investimentos** atendem os seguintes requisitos: a) estar compatível com os Planos Diretores; b) apresentar Viabilidade Técnica e Ambiental; e c) apresentar Viabilidade Econômico-Financeira/Social.

Os empreendimentos inclusos no **Programa Anual de Investimentos** atendem os seguintes requisitos: a) constar no Plano Plurianual de Investimentos; b) apresentar fontes possíveis de recursos; c) apresentar Viabilidade Econômico-Financeira/Social atualizada; e d) apresentar programação quanto a: aprovação de projeto, licenciamento ambiental prévio ou de instalação, área liberada e programação de compras e aquisições.

A MGP na sua concepção abrange todos os requisitos do Programa Anual de Investimentos, como forma de garantir que o empreendimento/programa obtenha resultados em termos de qualidade, custo e tempo.

### **2.3 Project Management Institute (PMI)**

O *Project Management Institute* (PMI) é uma organização sem fins lucrativos que tem o objetivo de disseminar as melhores práticas de gerenciamento de projetos em todo o mundo. A entidade fomenta o debate sobre o tema por meio de publicações, eventos e reuniões. Reconhecida em diversos países, a instituição possui mais de 700 mil integrantes localizados em diferentes países e que estão em constante aperfeiçoamento profissional.

Atualmente, pode-se dizer que a mais expressiva contribuição do PMI tem sido o estabelecimento de melhores práticas de gerenciamento de projetos. Essas ações são seguidas no mundo todo e estão compiladas em uma obra única, o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) que é um guia de melhores práticas e considerado a base de todo o conhecimento para a gestão de projetos. O PMBOK traz, em sua última edição de 2013, as 10 áreas de conhecimento que devem ser consideradas no gerenciamento de um projeto, conforme apresenta a Figura 4.



**Figura 4: Áreas de Conhecimento e Processos de Gerenciamento de Projetos**

Fonte: Elaborado pelos autores (adaptação a partir do PMBOK, 2013)

O uso das recomendações descritas pelo PMI no PMBOK apresenta algumas vantagens diretas conquistadas pelas empresas: redução de gastos; aumento dos lucros; padronização do planejamento; aumento do controle e do monitoramento durante o ciclo de vida do projeto; melhoria da gerência dos projetos; definição de fluxos eficientes de informações e ações; aumento da satisfação dos clientes; elevação da qualidade do produto ou serviço. Dessa forma, percebe-se que o PMI, aliado ao seu guia PMBOK, traz resultados que garantem ampliação dos conhecimentos pessoais e organizacionais em gestão de projetos (PROJECT BUILDER, 2017).

Desde a decisão pela criação de uma metodologia para gerir os empreendimentos da Sabesp, a TE elegeu as práticas referendadas no PMI como base para o desenvolvimento dos processos da MGP, abarcando as áreas de conhecimento apresentadas no PMBOK.

### 3 MÉTODO UTILIZADO

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho é o estudo de caso, de cunho qualitativo, convenientemente selecionado por acessibilidade dos profissionais. A análise documental, a observação participativa *in loco* da aplicação da MGP e a obtenção de dados por meio do GESPRO (Ambiente de Gestão de Projetos) contribuíram para a aferição dos resultados obtidos até o momento, apresentados quantitativamente através de indicadores de desempenho e qualitativamente por meio da percepção da equipe de implantação junto às áreas de empreendimento da Companhia.

### 4 METODOLOGIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS E EMPREENDIMENTOS (MGP)

A MGP é um conjunto de processos, atividades e produtos definidos de acordo com as especificidades dos Empreendimentos e Programas Estruturantes desenvolvidos pela Companhia em seu setor de atuação. Como o próprio nome sugere, ela está dividida em dois níveis de atuação, sendo o primeiro vinculado à realização do Empreendimento e o outro, de ambiente mais estratégico, vinculado à realização dos Programas Estruturantes.

Para o nível de empreendimentos a Metodologia foi basicamente estruturada sobre os princípios e melhores práticas de gestão de projetos sugeridos pelo *Project Management Institute* (PMI), enquanto que para o nível de programas algumas outras referências foram também utilizadas para formar uma base conceitual mais sólida e condizente com os processos internos de Programas da Sabesp, sendo estas as referências:

- Conhecimentos produzidos pelo *Project Management Institute* “O Padrão para Gerenciamento de Programas” – Segunda Edição;
- Práticas em Programas Governamentais no Brasil;
- Práticas em Programas na Indústria Automobilística no Brasil;
- Guias de diretrizes do OGC (*Office of Government Commerce – UK*) para a gestão de programas: “*Managing Successful Programs*”;
- Metodologia adotada pelas Agências da ONU (Organização das Nações Unidas): “*A Gestão orientada a resultados*”.

Assim, sendo os Empreendimentos, e conseqüentemente os Programas Estruturantes, os meios pelos quais a Sabesp se utiliza para a realização da sua Política e seu orçamento de investimentos, a MGP tem como principal objetivo colaborar direta e decisivamente para o alcance dos objetivos do seu Planejamento Estratégico e, em nível superior, às Metas do Governo para o Setor de Saneamento e às demandas da sociedade.

Vale salientar que, apesar de a MGP ser direcionada aos Empreendimentos e Programas Estruturantes da Sabesp, projetos estes que tratam especificamente do negócio da Companhia, sua aplicação pode ocorrer, com alguma adaptação, também para os projetos que não obedecem a essa regra empresarial, internamente denominados Iniciativas<sup>3</sup>.

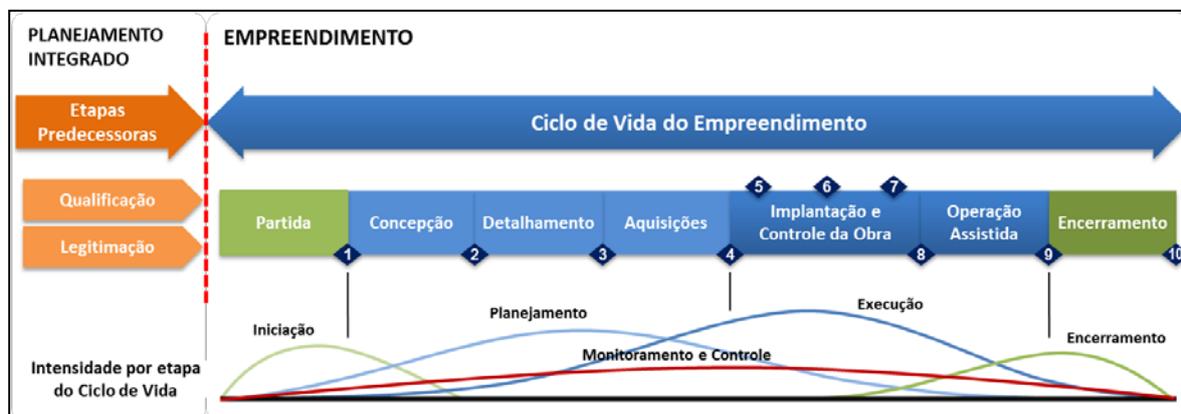
Nos itens subsequentes serão descritas o desenvolvimento conceitual da MGP da Sabesp, bem como o processo de implantação do método em algumas das áreas da empresa e, por fim, as melhorias obtidas com a implantação nos processos de empreendimentos.

#### 4.1 Desenvolvimento

O desenvolvimento da MGP teve como cenário a iniciativa de ampliação da plataforma tecnológica e de gestão da empresa, buscando viabilizar a meta estratégica de universalização dos serviços de água e esgoto nos municípios operados pela empresa e está baseada em três pilares:

- Foco nos **Benefícios**, geridos ao longo de todo o Ciclo de vida do Programa, desdobrados em: Benefícios Imediatos (instalações entregues para operação – produtos dos projetos e iniciativas); Benefícios Intermediários (instalações em operação) e Benefícios Finais (atendimento aos objetivos estratégicos da empresa a serem alcançados através da realização do Programa Estruturante).
- **Soluções Integradas** (técnicas, recursos financeiros, obtenção de licenças, regularizações e autorizações e contratações), para atingir a eficiência no uso dos recursos, através da integração dos processos operacionais, do fortalecimento da gestão ambiental, e da conservação, recuperação e manejo dos recursos hídricos com o objetivo de possibilitar a efetividade dos resultados.
- **Sistema de informações** capaz de comunicar adequadamente o andamento do programa, suportando a adequada tomada de decisão para o gestor, à Alta Administração da empresa e, se necessário, às partes interessadas.

No primeiro nível, o objetivo principal da MGP é contribuir para a realização dos Empreendimentos, em todas as etapas do seu Ciclo de Vida, desde sua iniciação, passando por todo o planejamento, execução, monitoramento e controle, até o seu encerramento, com vistas à obtenção dos benefícios previstos (vide Figura 5).



**Figura 5: Ciclo de vida do empreendimento**

Fonte: SABESP – Procedimento Empresarial Gestão de Programas e Empreendimentos (2015)

<sup>3</sup> **Iniciativas:** todo projeto da Companhia não caracterizado como Empreendimento, ou seja, que não tenha como objetivo a realização de uma instalação operacional, foco do negócio da Sabesp. Como exemplo: a realização de uma edificação para uso administrativo.

As etapas de realização do Ciclo de Vida de Empreendimento e suas respectivas caracterizações podem ser assim descritas:

- **Predecessoras (fora do Ciclo de Vida):** etapas em que os empreendimentos são qualificados e legitimados pela Sabesp. É neste momento que os empreendimentos são associados aos seus respectivos programas.
- **Partida:** é a etapa de iniciação do empreendimento, quando são realizados os cadastros iniciais e o planejamento preliminar do empreendimento em todo seu ciclo de vida.
- **Concepção:** nesta etapa são iniciados os processos para o planejamento e definição técnica das instalações operacionais do empreendimento. Estão inseridos, por exemplo, os processos de contratação e gerenciamento dos estudos de engenharia e ambientais, das licenças e regularizações imobiliárias necessárias.
- **Detalhamento:** etapa em que são contratados e geridos os processos vinculados aos projetos executivos, obtenção de Licença de Instalação do Empreendimento, autorizações diversas de acordo com as interferências que se apresentem e preparação do Pacote Técnico para aquisição da execução do empreendimento. Estão inseridos nessa etapa, por exemplo, a contratação e gerenciamento dos projetos executivos, aquisição das áreas e faixas de servidão.
- **Aquisição:** macroprocesso ligado à contratação de fornecedores para a execução das instalações operacionais.
- **Implantação e Controle:** etapa vinculada à execução e controle da implantação das instalações operacionais. É nesta etapa também que se vinculam os processos de solicitação e obtenção das Licenças de Operação.
- **Operação Assistida:** fim da etapa de execução do ciclo de vida do empreendimento, vinculada à transferência das instalações operacionais para a unidade cliente do empreendimento. É nesta etapa que as empresas responsáveis pela execução, operam as instalações operacionais, verificando o atendimento aos requisitos iniciais do cliente e ajustando os desvios observados.
- **Encerramento:** etapa que finaliza todo o ciclo de vida do empreendimento, com o encerramento do Plano de Gerenciamento do Empreendimento, dos contratos e adequado arquivamento de documentos e dossiês relativos a todas as etapas anteriores.

Sendo assim, o Ciclo de Vida do Programa e sua realização está intrinsecamente ligado ao Ciclo de Vida do Empreendimento, sem que seja possível a desvinculação entre eles. A seguir, na Figura 6, são ilustrados os macroprocessos do Ciclo de Vida de Programa e seu relacionamento com o Ciclo de Vida do Empreendimento.



**Figura 6: Ciclo de Vida de Programa Estruturante da SABESP**

Fonte: SABESP – Procedimento Empresarial Gestão de Programas e Empreendimentos (2015)

O Ciclo de Vida do Programa definido pela MGP obedece às seguintes etapas:

- **Predecessoras (fora do Ciclo de Vida):** etapas quando os Programas são criados, qualificados e legitimados, pela área de Planejamento Integrado (PI) da Sabesp. É nesse momento que é elaborado o Caderno Descritivo do Programa que deve conter a estrutura: objetivo, justificativa, escopo, orçamento e cronograma preliminar, partes interessadas, benefícios, bem como os empreendimentos que irão compor o programa e demais informações necessárias ao seu entendimento.
- **Estratégia:** etapa vinculada às etapas predecessoras ao Ciclo de Vida de Empreendimento, sendo muito ligada ao planejamento de todas as atividades do programa incluindo a realização dos empreendimentos nele contidos e mais especificamente identificar, elaborar e definir os mecanismos para os contratos considerados estratégicos, isto é, os contratos que englobam vários dos empreendimentos contidos no programa. Nesta etapa estão contidos, por exemplo, os processos para a definição dos critérios de modularização, de aquisições entre outros.
- **Arquitetura:** etapa ainda vinculada ao planejamento do programa, mas com processos já relacionados à administração dos contratos estratégicos.
- **Entrega de Benefícios:** etapa ligada à realização dos empreendimentos que compõe o programa. No nível do programa este acompanhamento ocorre pela relação existente entre os marcos de gestão dos empreendimentos do programa e do próprio programa com a medição dos resultados e a garantia da entrega dos benefícios finais.
- **Encerramento:** etapa vinculada aos processos de conclusão do programa. Alguns exemplos de processos contidos nessa etapa são: consolidar resultados e lições aprendidas, encerrar contratos estratégicos e encerrar programas.

Para subsidiar toda a base conceitual da MGP, a gestão das informações e tomada de decisões ocorre por meio do ambiente GESPRO (que utiliza a tecnologia do *Enterprise Project Management* da Microsoft), cujas funcionalidades oferecem ao gestor dos Programas e Empreendimentos e aos executivos da empresa uma visão sintética do status dos programas, empreendimentos, bem como das unidades organizacionais de empreendimentos, permitindo a análise prognóstica por indicadores de desempenho (Quadro 3).

**Quadro 3: Indicadores de desempenho disponibilizados pela MGP**

	<b>Indicador</b>	<b>Informação apurada</b>
1	Acompanhamento Econômico/Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresenta Previsto vs. Realizado dos investimentos por Empreendimento/Programa/Unidade em Reais</li> </ul>
2	Acompanhamento de Pendências	Apresenta o percentual de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendências concluídas</li> <li>▪ Pendências em andamento</li> <li>▪ Pendências atrasadas</li> </ul>
3	Marcos de Controle	Subdivide-se em Marcos de Gestão e Marcos Contratuais, apresentando o percentual e o número de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marcos atingidos</li> <li>▪ Marcos a realizar</li> <li>▪ Marcos atrasados</li> </ul>
4	Licenças	Apresenta o percentual de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licenças obtidas</li> <li>▪ Licenças a obter</li> <li>▪ Licenças atrasadas</li> <li>▪ Tempo médio para obtenção das Licenças</li> </ul>
5	Desempenho de Tempo	Apresenta a situação de cada Diretoria, Superintendência ou Coordenadoria com relação à linha de base: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adiantados</li> <li>▪ Conforme Planejado</li> <li>▪ Atrasados</li> </ul>
6	Desempenho de Custo	Apresenta a situação de cada Diretoria, Superintendência ou Coordenadoria com relação à linha de base: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adiantados</li> <li>▪ Conforme Planejado</li> <li>▪ Atrasados</li> </ul>
7	Desempenho de Contratações	Apresenta o percentual e o número de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratos contratados</li> <li>▪ Contratos a contratar</li> <li>▪ Contratos em atraso</li> </ul>
8	Regularização de áreas	Apresenta o percentual de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regularização concluída</li> <li>▪ Regularização em andamento</li> <li>▪ Regularização atrasada</li> <li>▪ Tempo médio para obtenção das Regularizações</li> </ul>
9	Autorizações	Apresenta o percentual de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autorização concluída</li> <li>▪ Autorização em andamento</li> <li>▪ Autorização atrasada</li> </ul> Tempo médio para obtenção das Autorizações
10	Acompanhamento Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresenta Previsto vs. Realizado do avanço físico das obras por segmento</li> </ul>

Fonte: SABESP – Procedimento Empresarial Gestão de Programas e Empreendimentos (2015)

À medida que o gestor promove as articulações necessárias junto às partes interessadas, ele analisa o painel de informações e toma decisões orientadas para a eficiência do uso dos recursos, através da integração das soluções, e para os resultados da gestão que impactam positivamente na efetividade dos resultados.

Outra característica importante da MGP que vale menção são as atividades de Governança que tratam da análise de informações econômico-financeiras dos grupos do orçamento da organização, sendo que os Empreendimentos Prioritários<sup>4</sup> são os de parcela mais significativa. Vale salientar que a organização definiu

<sup>4</sup> **Empreendimentos Prioritários:** São aqueles que congregam obras, projetos, gerenciamento e consultoria direcionados aos empreendimentos com valores previstos para o ano corrente acima de R\$ 3 milhões.

sua própria conceituação de Governança: grupo de atividades que possibilita a análise do desempenho dos Empreendimentos e Programas, suportando a tomada de decisões e auxiliando no direcionamento das ações para alcance dos resultados esperados. Utilizam processos, ferramentas e técnicas para identificar, selecionar, priorizar, monitorar e relatar as contribuições dos Empreendimentos e Programas e seu alinhamento aos objetivos organizacionais. Dentro do seu âmbito, garante que a análise identifique oportunidades e ameaças, avalie as mudanças, dependências e impactos, para atingir as metas de desempenho e o alcance dos benefícios.

## 4.2 Implantação

Em 2004, com o estabelecimento do Departamento de Desenvolvimento da Gestão de Empreendimentos (TED), a partir de diretrizes advindas do Planejamento Estratégico SABESP, foram iniciadas as ações para “Revolucionar a gestão de empreendimentos” na Companhia, com foco nas práticas referendadas pelo *Project Management Institute* (PMI) para a gestão de projetos.

Nos anos seguintes, 2005, 2006 e 2007, foram então definidos os conceitos metodológicos, o ciclo de vida dos empreendimentos, bem como desenhados os processos inter-relacionados, que resultaram no estabelecimento de metodologia própria para gestão de projetos, denominada à época Metodologia de Gestão de Empreendimentos (MGE).

Até o ano de 2009, considerado o primeiro período de implantação, os esforços foram concentrados nos níveis mais operacionais da Gestão de Projetos, denominado na Sabesp por Empreendimentos. Nesta fase, para além das definições conceituais, houve a implantação assistida da metodologia nas áreas específicas de execução de empreendimentos da empresa, o que fez culminar, em 2010, com a oficialização do Procedimento Empresarial PE-EM0004 – Gestão de Programas e Empreendimentos, e a consolidação da MGE e de todo o conhecimento criado nos anos anteriores como uma prática sólida e corporativa.

Foi neste período também que se iniciaram às primeiras discussões para a formulação da Metodologia de Gestão de Programas da Sabesp, desenvolvida a partir da percepção quanto à necessidade de ampliação do conceito de gestão para a Companhia. Entre os anos de 2010 e 2011, foram definidos os processos pertencentes à hierarquia de Programas, bem como o seu completo ciclo de vida, resultando na formulação da Metodologia de Gestão de Programas (MGP).

A partir de 2012, iniciou-se a implantação assistida da MGP nos Programas Onda Limpa, do Vale do Ribeira e de Redução de Perdas de Água.

## 4.3 Melhorias

Após quase dez anos de criação da Superintendência de Gestão de Empreendimentos (TE) e após o início dos trabalhos para o desenvolvimento das metodologias de gestão de empreendimentos e programas, em 2013, foi realizado um grande trabalho de diagnóstico do seu uso e do avanço de instalação da nova cultura de gestão então implantada. Dados foram coletados dentro das unidades de empreendimentos da Companhia que utilizavam a estrutura e as ferramentas metodológicas para o gerenciamento do ciclo de vida dos seus projetos, chegando-se a conclusão quanto à necessidade de simplificação dos processos e da atualização das ferramentas tecnológicas que os suportavam.

Iniciou-se então uma revisão das metodologias, com a junção da Metodologia de Gestão de Empreendimentos – MGE e a de Programas – MGP, em um único grande processo denominado Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP). Foram revistos processos, assim como toda a estrutura de suporte à metodologia: documentos, formulários, ambientes virtuais, sites eletrônicos e bancos de dados, com foco na melhoria da usabilidade e interatividade com o usuário; confiança, consistência e desempenho de processamento de dados; e interoperabilidade entre sistemas internos à Companhia, inclusive com integrações previstas ao novo ERP (*Enterprise Resource Planning* na sigla em inglês) corporativo, denominado Sistema Integrado de Informações Sabesp (SiiS), implantado em abril de 2017.

Ainda nesse contexto de integração entre sistemas, como visão estratégica do TED, foi contratada uma aplicação de mercado para realizar a conexão entre o ambiente de suporte à Metodologia (EPM) ao ambiente informacional do SiiS (SAP). Desta maneira a MGP foi completamente pensada, tanto em seu *frontend* (sites,

ferramentas e indicadores), quanto eu seu *backend* (processos e bancos de dados) para este novo momento empresarial de integração.

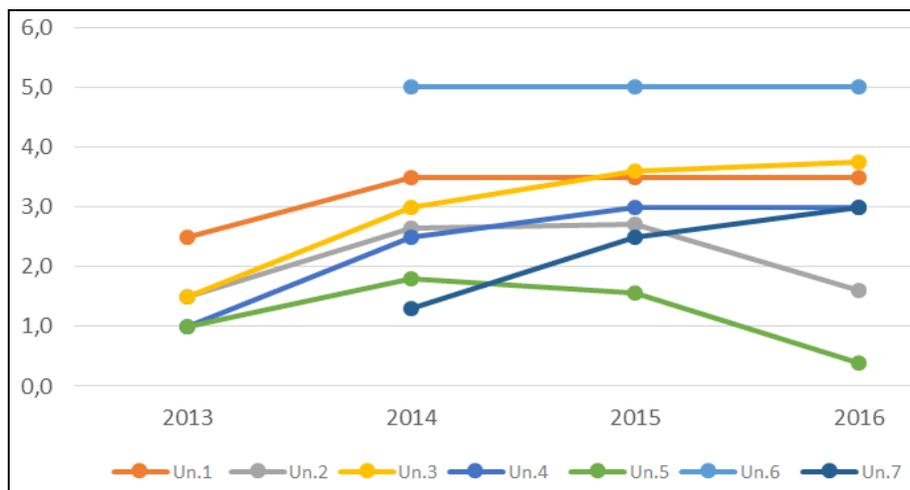
Por todo o exposto, ao se analisar a totalidade do processo de implantação da MGP desde seu início até os processos de revisão mais recentes, juntamente com as alterações de ferramentas e lógicas de gestão corporativas implantadas, nota-se o natural amadurecimento do corpo funcional da Sabesp em seus processos de gestão. Este amadurecimento traz consigo o aumento da necessidade de sistematização, qualificação e elevação hierárquica das informações de gestão, que deverá direcionar a gestão de uma visão operacional para contribuir em maior grau para os quadros estratégicos da Companhia.

## 5 RESULTADOS: ANÁLISE E DISCUSSÃO

Quanto aos resultados da aplicação da MGP, os principais estão relacionados à gestão de custo e maturidade na gestão dos empreendimentos, bem como na geração de benefícios. Para esta análise vale salientar a necessidade de realização de um recorte temporal à luz dos eventos extremos e externos relacionados especialmente à crise hídrica que ocorreram entre os anos de 2014 e 2016, e que impactaram sobremaneira a gestão financeira e operacional da Sabesp, refletindo, conseqüentemente, em sua gestão de investimentos. Tal evento atingiu os resultados da empresa especialmente entre os anos de 2015 a 2016 e nesse sentido, foram excluídos das análises de realização que se seguirão, por poderem ser considerados anos atípicos.

Introdução feita, quantitativamente, os resultados puderam ser avaliados principalmente pela análise comparativa da: maturidade quanto a gestão de empreendimentos entre as unidades que são atendidas pela implantação assistida do TED, medida a partir do alcance de parâmetros predefinidos; pelas realizações dos denominados empreendimentos prioritários entre diretorias de empreendimentos da Sabesp; e pelos desvios financeiro, planejado *versus* realizado, dessas mesmas diretorias.

Sobre a maturidade em gestão de projetos nas unidades organizacionais que têm apoio da TED com a operação assistida da MGP, os parâmetros utilizados para a formação do índice estão relacionados a: porcentagem de atualização dos empreendimentos, indicadores de custo e tempo e ainda o grau de utilização da MGP, o que gerou o seguinte gráfico evolutivo (Figura 7).



**Figura 7: Maturidade em gestão de projetos por unidade de atuação junto ao TED**

Fonte: SABESP – Relatório de Análise Crítica de Gestão dos Empreendimentos e Programas (2016)

Deste, pode-se extrair que durante o período avaliado as unidades, de maneira geral, tiveram aumento ou estabilização da maturidade quanto à gestão de projetos, com variações negativas mais acentuadas no ano de 2016 devido, como dito anteriormente à priorização dos projetos em função da crise hídrica ocorrida em 2015.

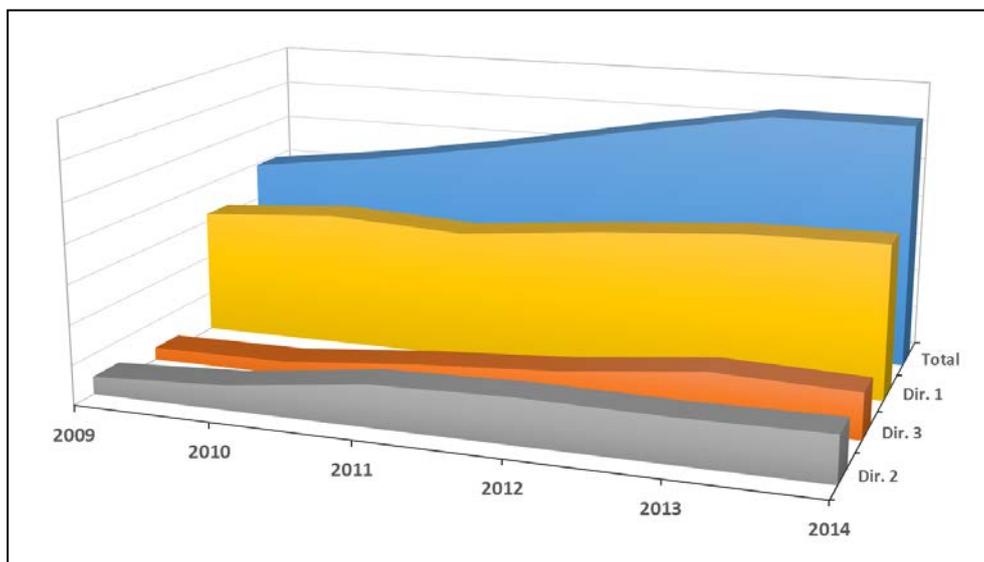
Das unidades vale destacar as Unidades 1 e 6, que possuem os maiores indicadores, excluindo-se a unidade TE da avaliação, uma vez que faz parte da unidade de implantação da MGP. A

Unidade 6 se caracteriza por possuir apenas um projeto em seu portfólio e um contrato de gerenciamento orientado pela frente de gestão metodológica, que faz ampla utilização das ferramentas de gestão de tempo, acompanhamento físico-financeiro e painéis de acompanhamento e interferências. É uma das unidades que mais demandam melhorias para o TED, para a Implantação Assistida e Gestão Metodológica da MGP, mostrando-se uma parte interessada ativa.

Este resultado indica que o projeto que está sob a responsabilidade da unidade vem sendo executado dentro de um planejamento esperado de tempo e custo, avanços muito significativos para o universo da Companhia, podendo ser utilizado como principal caso de sucesso do uso da MGP.

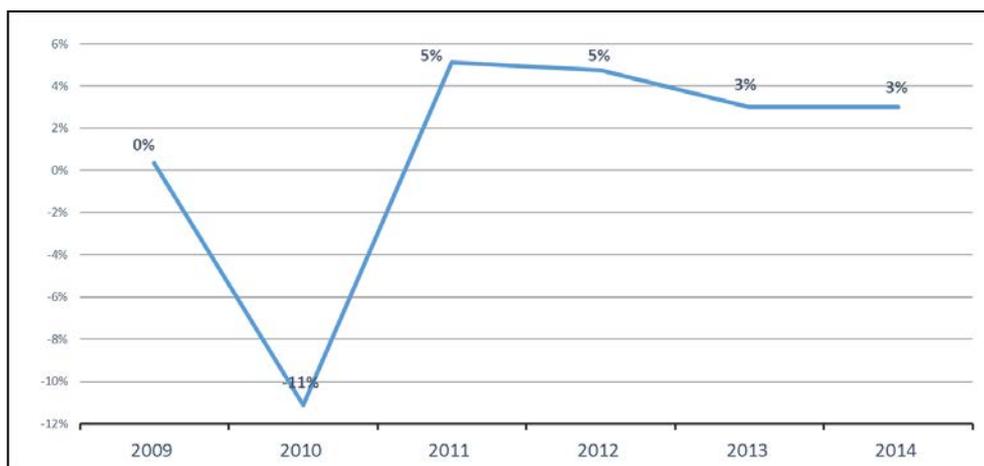
A Unidade 1, por sua vez, possui características bem distintas da anteriormente mencionada, sendo responsável por diversos empreendimentos de relevância para a Sabesp. Apesar disso, também apresentou resultados positivos quanto ao indicador em análise, com um salto significativo em seu grau de maturidade na gestão dos empreendimentos entre os anos de 2013 e 2014 e posterior estabilização. Este indicador mostra que a unidade vem apresentando índices de realização de empreendimentos ainda aquém do planejado, porém com iniciativas de controle, especialmente no que se refere aos custos, que já apresentam resultados positivo, o que demonstram seu maior nível de implantação da MGP e acompanhamento dos empreendimentos.

Outro indicador selecionado para a análise de resultados da implantação da MGP se refere à realização dos empreendimentos prioritários por Diretorias. Na Figura 8 a seguir, é apresentada a evolução da realização dos empreendimentos prioritários, entre os anos de 2009 e 2014. É notável o crescimento substancial na realização dos empreendimentos prioritários na Diretoria 3 a partir de 2010, face à estagnação das demais Diretorias.



**Figura 8: Evolução da realização financeira dos empreendimentos prioritários / 2009 a 2014**  
Fonte: SABESP - Plano Plurianual de Investimentos e Sistema de Gestão Orçamentária (2009 a 2014)

Em complementação à análise, também ao se utilizar o período entre 2009 e 2014 como fonte de dados, a Figura 9 mostra a estabilidade dos desvios entre o planejamento e a realização dos empreendimentos prioritários da Diretoria 3.



**Figura 9: Evolução do desvio de realização dos empreendimentos prioritários (Base 0) na Diretoria 3 / 2009 a 2014**

Fonte: SABESP - Plano Plurianual de Investimentos e Sistema de Gestão Orçamentária (2009 a 2014)

Do exposto nota-se a melhora de ambos indicadores para a Diretoria 3 a partir de 2010. Tais resultados podem ser em parte explicados pelo fato de a Unidade 1, apresentada no indicador de maturidade na gestão de empreendimentos, estar contemplada na Diretoria 3, nas análises de realização de empreendimentos prioritários, sendo responsável por grande parte de sua realização. Em complementação, coincide o fato de 2010 ser o ano de início dos trabalhos realizados nessa unidade para à implantação da MGP em seus processos. Desse cenário, pode-se concluir que tais ações na gestão dos empreendimentos colaboraram decisivamente para a obtenção desses resultados positivos.

Através do uso da MGP, busca-se introduzir e uniformizar novos conceitos e as melhores práticas, elevando o nível de maturidade da Sabesp em Gestão de Empreendimentos e buscando a melhoria contínua dos resultados da organização.

## 6 CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

A utilização da MGP, a partir das competências desenvolvidas e dos sistemas de informação, possibilita que os programas e empreendimentos sejam otimizados sob o ponto de vista técnico, econômico e de gestão. Com isso, tem-se uma ferramenta de gestão que permite alcançar os resultados esperados tanto no que se refere aos prazos estabelecidos quanto aos custos esperados e à qualidade definida.

É importante salientar que apesar de a MGP estar embasada em práticas de gestão consagradas no mercado, esta foi desenvolvida respeitando os processos internos da empresa, suas necessidades e especificidades, não se tratando de uma mera aplicação de referenciais teóricos externos à organização.

Esse aspecto torna-se importante também na superação de um dos principais desafios encontrados na efetiva aplicação da MGP em ambiente corporativo resistente à mudança, muito comum tanto na esfera pública quanto privada, auxiliando na sensibilização do corpo técnico e gerencial da empresa sobre os benefícios do uso de uma gestão estruturada e integrada.

Nesse sentido, verifica-se que o conceito das soluções e ferramentas desenvolvidas e adotadas pode ser replicado em contextos e cenários de aplicação semelhantes.

Os resultados apontam para um ganho tanto qualitativo quanto quantitativo na entrega de instalações operacionais com maior controle de tempo e custo, sendo geridos dentro de uma estratégia abrangente que beneficia de forma mais eficaz a população atendida pela organização.

Acredita-se que a maturidade na gestão de projetos adquirida com o tempo de implantação da MGP na Companhia, aliada as alterações corporativas com a implantação do novo ERP, possa criar um ambiente

propício a incorporação desses novos processos a já consolidada Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos da Sabesp.

Por fim, e em complementação à análise de resultados, são pontuadas a seguir algumas das dificuldades encontradas no processo de implantação da MGP nas áreas de empreendimentos da Companhia, bem como, com os trabalhos de análise e melhoria contínua sobre Metodologia; e os objetivos ainda a serem alcançados.

### **6.1 Dificuldades Encontradas**

- Falta de cultura de planejamento;
- Falta de cultura de controle;
- Desvinculação entre os níveis de planejamento e objetivos estratégico, tático e operacional;
- Descontinuidade de contratos de suporte à gestão (gerenciadoras);
- Resistência das gerenciadoras em utilizar a MGP Sabesp;
- Dificuldade do corpo técnico em visualizar os potenciais benefícios obtidos com o uso da MGP.

### **6.2 Próximos Passos**

- Aumentar a maturidade quanto à gestão dos empreendimentos com foco nos benefícios;
- Aumentar as possibilidades de entrega de informação e relatórios aos usuários;
- Aumentar a integração da MGP a outros processos corporativos além dos já existentes, a saber: contratual (Contratos de Programas), fornecedores, licitatório, jurídico, ambiental, patrimonial, entre outros;
- Agregar à MGP processos da área de conhecimento do PMI denominada “Gerenciamento de Risco”.

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE – FNQ. Guia de Referência da Gestão para Excelência. São Paulo: FNQ, 21ª Edição, 2016.
2. PEREIRA, Maria Isabel; MOGGI, Jair. Sabesp: rumo ao futuro. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
3. PROJECT BUILDER. O que é PMI? Disponível em: <<http://www.projectbuilder.com.br>> Acesso: 24/05/17.
4. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK). 5ª Edição, 2013.
5. SABESP. Formulação e controle das políticas institucionais. Versão 3. São Paulo: Sabesp, 2009.
6. \_\_\_\_\_. Política Institucional de Investimentos. São Paulo: Versão 2. Sabesp, 2009.
7. \_\_\_\_\_. Procedimento Empresarial Gestão de Programas e Empreendimentos (PE-EM0004). Versão 2. São Paulo: Sabesp, 2015.
8. \_\_\_\_\_. Relatório de Análise Crítica de Gestão dos Empreendimentos e Programas. São Paulo: Sabesp, 2016.
9. \_\_\_\_\_. Institucional – Perfil. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br>> Acesso: 29/05/17.
10. \_\_\_\_\_. Plano Plurianual de Investimentos e Sistema de Gestão Orçamentária. São Paulo, 2017.
11. \_\_\_\_\_. Portal Sabesp – Direcionamento Estratégico. São Paulo: Sabesp, 2017.
12. YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.