



A TECNOLOGIA COMO APOIO NA GESTÃO DO CICLO DE VIDA DOS ATIVOS DA SABESP

Walter Roberto Rodrigues Sampaio⁽¹⁾

Administrador de Empresas e MBA em Gestão de Pessoas (UniSant´Ana), Pós-Graduado em Gestão Pública (UMC), Auditor Líder Multinormas (ISO9001/14001/OHSAS18001) e cursando Bacharelado em Engenharia Civil, quarto ano na Universidade Anhembi Morumbi. Trabalhando na Sabesp há vinte e oito anos, em atividades de Gestão de Pessoas e Gestão da Qualidade. Há 7 anos no Departamento de Desenvolvimento da Gestão para Empreendimentos (TED), sendo cinco destes na construção do Sistema Produtor São Lourenço - SPSL.

Laís Gimenez Amolaro⁽²⁾

Engenheira Civil pela Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira – FEIS UNESP e MBA de Gestão Estratégica de Projetos (FIA). Trabalhando na Sabesp há três anos. Atualmente no Departamento de Projetos e Soluções de Engenharia (TEE).

Luciana Maria Nunes Mercante⁽³⁾

Administradora de Empresas pela Universidade Mackenzie. Trabalhando na Sabesp há vinte e sete anos na Sabesp, sendo dezoito anos na área de apoio à gestão de empreendimentos do Departamento de Desenvolvimento da Gestão para Empreendimentos (TED).

Rosana Garcia Benito⁽⁴⁾

Bacharel em Análise de Sistemas e Processamento de Dados (PUC-Campinas) , Pós Graduada em Sistemas de Gestão de Informação Empresarial e cursando MBA em Gestão de Ativos. Trabalhos na Sabesp nas áreas de Tecnologia da Informação, Auditoria de Sistemas, Financeira e atualmente no Departamento de Desenvolvimento da Gestão para Empreendimentos (TED).

Alexandre de Miranda Almeida Rosa⁽⁵⁾

Arquiteto e Urbanista formado pelo Programa de Dupla Formação FAU-POLI da Universidade de São Paulo, consultor em Eficiência Energética com foco em certificação PROCEL PBE-Edifica, PMP Product Manager com foco em desenvolvimento de produtos e novos negócios, empresário e entusiasta em metodologias ágeis, desenvolvimento de pessoas e disseminação do Design Thinking em todas as áreas do conhecimento.

Endereço

Rua Costa Carvalho, 300 – Pinheiros – São Paulo – SP – CEP: 05429-000 – Brasil – Tel: +55 (11) 3388 8285 – e-mail: wsampaio@sabesp.com.br

RESUMO

Este documento apresenta a plataforma de Gestão de Programas e Empreendimentos – SEP e relaciona a motivação para o seu desenvolvimento e os benefícios de sua utilização para a gestão do ciclo de vida dos ativos da Sabesp.

O ambiente foi totalmente atualizado, com módulos independentes, porém que se relacionam entre si. Estes módulos compreendem a gestão de projetos, programas, contratos, investimentos e socioambiental .

A Plataforma é fruto da parceria com as áreas de Suprimentos, Ambiental, Patrimônio, Financeiro, Auditoria e Empreendimentos da Sabesp de forma a oferecer apoio à Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP) e garantir uma melhor gestão.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de Empreendimentos, Gestão de Ativos, Gestão de Contratos.

INTRODUÇÃO

Com o advento do Novo Marco Regulatório e as novas responsabilidades da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA a partir da Lei Nº14.026, de 15 de julho de 2020, destaca-se a definição da instrução normativa com objetivo de referenciar a metodologia de cálculo de indenização dos ativos. Nesse sentido, a gestão do processo de imobilização de ativos frente à Base de Remuneração Regulatória – BRR e as revisões tarifárias é assunto urgente e que se traduz na necessidade de maior competitividade das empresas de saneamento com vistas ao novo mercado.

A Metodologia de Gestão de Programas e Empreendimentos (MGP), baseada nas melhores práticas do PMI (Project Management Institute), implantada pela Superintendência de Gestão de Empreendimentos (TE) na

Sabesp desde 2004, já preconizava esta necessidade, apresentando diversos resultados positivos, entre eles o amadurecimento da companhia na gestão de projetos, programas e empreendimentos, o que possibilita o constante aprimoramento dos processos metodológicos e dos sistemas de suporte à gestão como a Plataforma SEP.

O ambiente do SEP suporta a implantação da MGP, promovendo a racionalização e apoio tecnológico na gestão de Programas e Empreendimentos, com foco na gestão do ciclo de vida dos ativos na SABESP; abordando questões ambientais, gerenciamento de contratos, apoio para planejamento de investimentos e gestão estratégica com uso de ferramentas de BI. Assim, busca-se uma abordagem sistêmica integrada e inteligente, moderna e compatível com o ciclo de vida dos investimentos.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar toda a plataforma do Sistema de Gestão de Empreendimentos e Programas – SEP e suas funcionalidades, bem como os benefícios esperados e sua aplicação.

METODOLOGIA UTILIZADA

MS PS LINK

A ferramenta SAP, implantada na Sabesp em 2017, funciona de forma transaccional e não possui interface muito amigável, resultando em um ambiente complexo e de difícil acesso ou consolidação de informações essenciais no processo de gestão dos investimentos.

Pensando nisso, a Superintendência de Gestão de Empreendimentos (TE) adquiriu a ferramenta PS link, homologada Microsoft. Trata-se de um conector que permite tanto a leitura como a inserção de dados com o ERP/SAP implantado: uma via de mão dupla, permitindo versatilidade nas soluções sistêmicas e em consonância com a arquitetura do ERP/SAP.

A interface sistêmica SEP-SAP, desta forma, resultou na consolidação, por meio de inteligência e regras de negócio, no banco de dados GESPRO, capaz de fornecer um conjunto de dados inteligentes, traduzidos e acessíveis para o cotidiano do negócio SABESP. É nesse contexto de arquitetura de dados que surge uma plataforma de gestão organizada em módulos, os quais permitem ao usuário o fácil acesso às informações dos investimentos, com segurança e confiabilidade, promovendo e facilitando a gestão do ciclo de vida dos ativos.

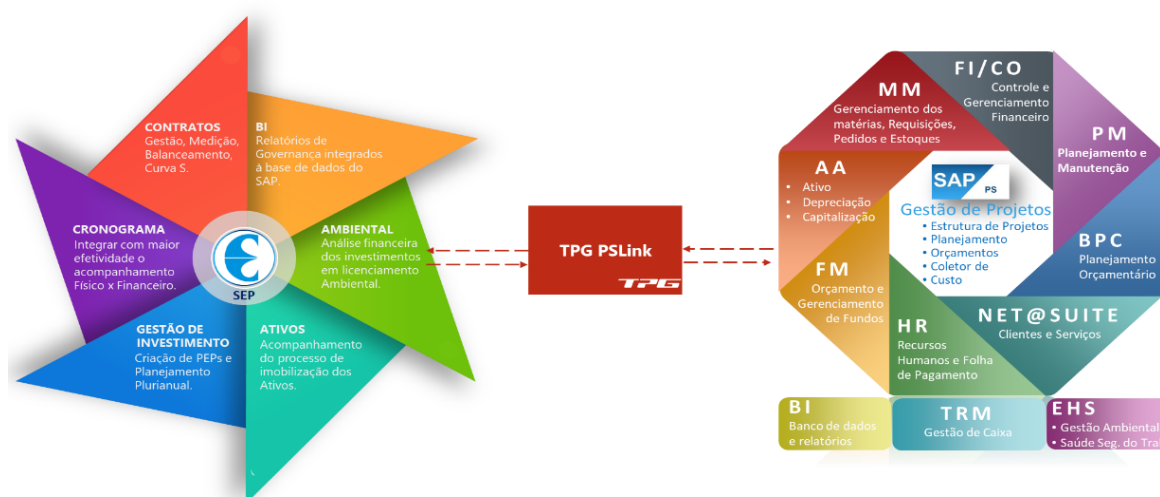


Figura 1 - Interface sistêmica SEP-SAP



Figura 2 - Central de Módulo da Plataforma SEP

PLATAFORMA SEP

A plataforma SEP é composta por um conjunto de soluções organizadas em módulos e produtos. Na arquitetura de dados com o banco SEP; no planejamento, estão disponíveis as soluções do Microsoft Project para desktop e WEB (PWA); no acompanhamento e gestão do ciclo de ativos, os módulos de Site de Gestão (Workspace), de Gestão Socioambiental (MGA), de Gestão de Contratos (SGC), de Gestão de Investimentos (SGI) e de Gestão de Investimentos em Ativos (GIA); no tratamento da governança da companhia por meio de dashboards e relatórios de BI a partir da ferramenta Microsoft Power BI.



Figura 3 - Portfólio de Módulos da Plataforma SEP

SGI – Sistema de Gestão de Investimentos

O SGI – Sistema de Gestão de Investimentos é o módulo de apoio às atividades ligadas ao processo de planejamento integrado (investimentos). Permite-se o planejamento e gestão da realização dos investimentos por meio de um Plano de Estrutura de Projeto (PEP), potencializando de maneira integrada a estrutura de planejamento e gestão da realização dos investimentos com a gestão da execução dos empreendimentos e programas.



Figura 4 - Sistema de Gestão de Investimentos (SGI)

SGC – Sistema de Gestão de Contratos

Este módulo de Contratos permite ao usuário – principalmente administradores e fiscais de contrato - o acesso rápido e consolidados das informações das Requisições de Compra – RCs e dos Contratos, trazendo funcionalidades e uma visão detalhada com intuito de otimizar o processo de gestão, controle e acompanhamento de pedidos, medições, balanceamentos e reprogramação dos contratos.

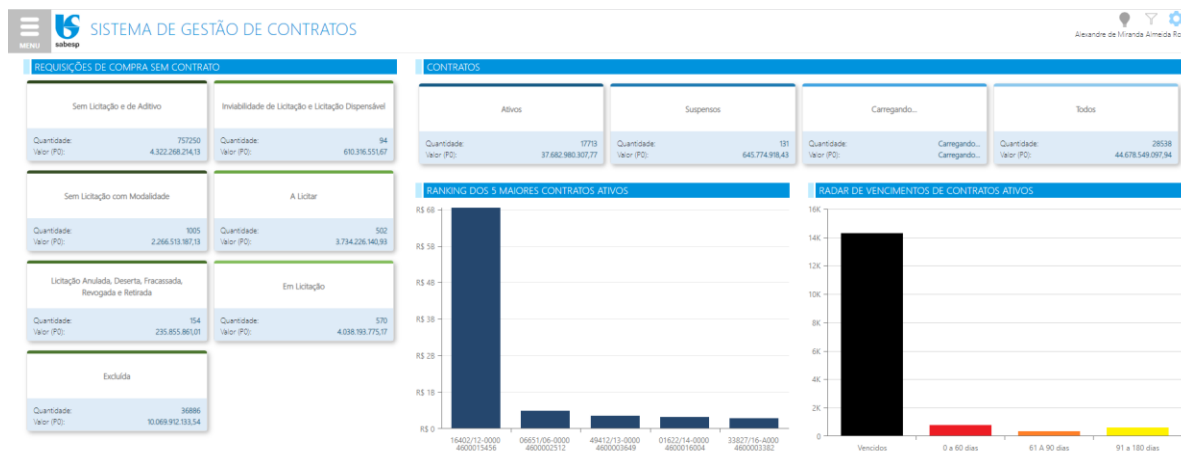


Figura 5 - Tela principal do Sistema de Gestão de Contratos (SGC)

GIA – Gestão de Investimentos em Ativos

A fim de auxiliar os gestores e administradores de contrato no acompanhamento das Imobilizações em Andamento – IeAs dos investimentos, desenvolveu-se o Módulo de Gestão de Investimentos em Ativos para Empreendimentos (GIA), integrado à Plataforma SEP. O GIA exibe as informações de Saldo de IeA – com origem no FI-AA do SAP – dos investimentos que tiveram origem em contratos ou outras modalidades de faturamento, identificando, assim, as pendências das unidades de negócio e os ativos já imobilizados.

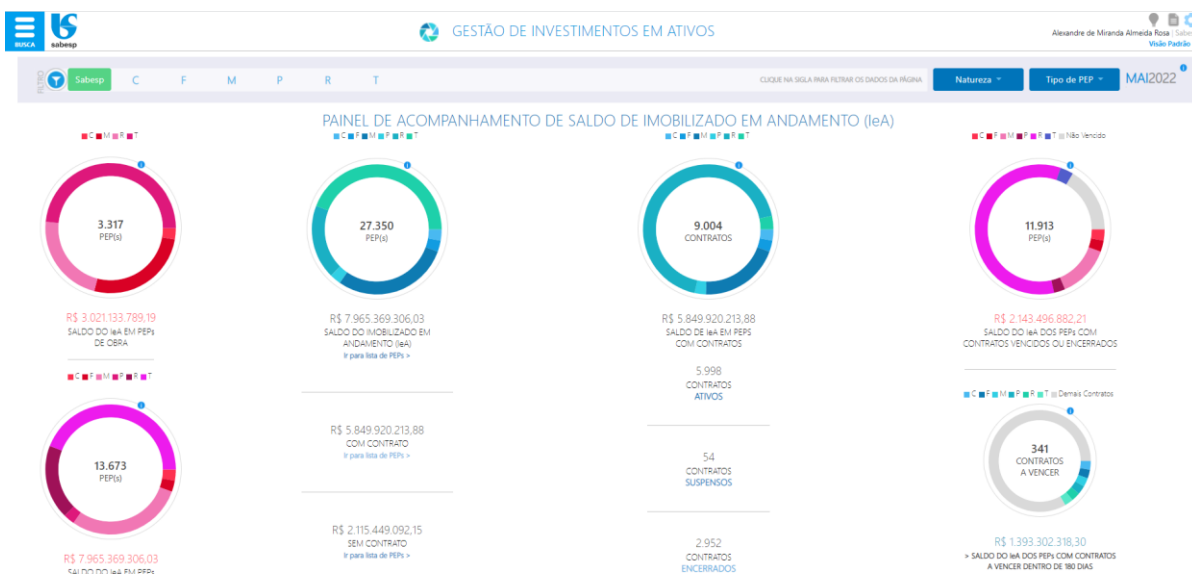


Figura 6 - Tela principal do módulo de gestão de investimentos em ativos para empreendimentos (GIA)

MGA – Módulo de Gestão Ambiental

O Módulo de Gestão Ambiental (MGA) foi desenvolvido a fim de proporcionar a gestão e controle no processo de obtenção dos documentos referentes ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento nas fases de projeto e obra. É conectado ao SEP de modo a evitar a duplicidade de dados, permitindo a inserção e gestão das informações por ambas as aplicações, ou seja, o usuário pode fazer um acompanhamento geral do empreendimento ou apenas pelo viés ambiental, sem duplicar cadastros. A conexão entre os dois ambientes é o código PEP – código de identificação do Empreendimento na SABESP.

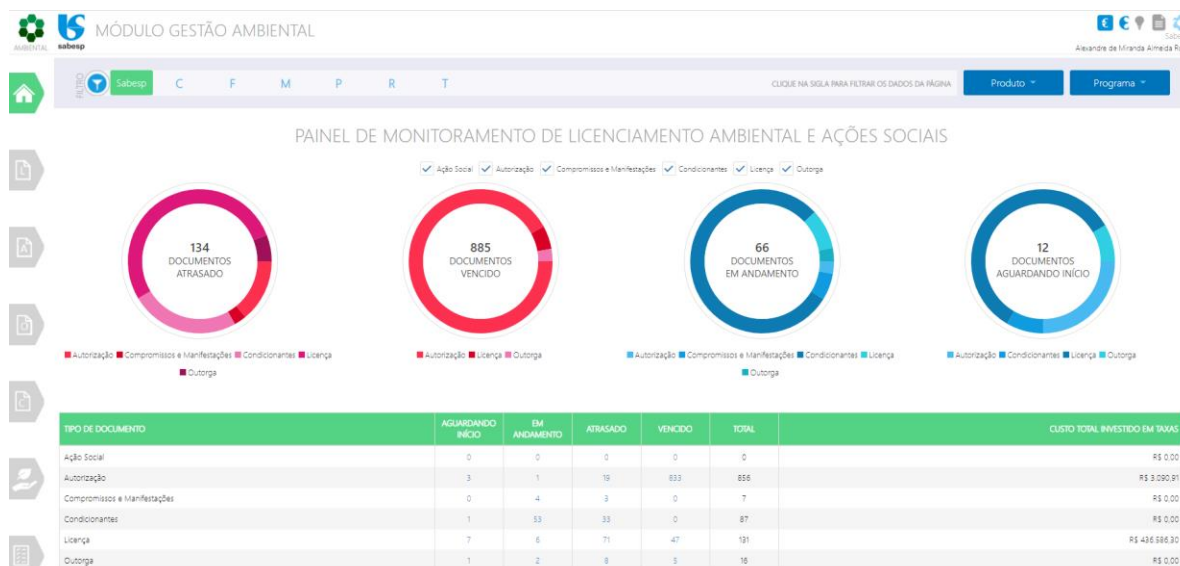


Figura 7 - Tela principal do módulo de gestão ambiental (MGA)

PWA – Central de Projetos

O acesso web aos dados dos projetos em formato de cronograma foi estruturado com visões próprias na Central de Projetos para Empreendimentos e Programas. A solução permite, ainda, o uso de cronogramas para gestão de projetos ou ações de gestão e controle das Unidades de Negócio, por exemplo.



Figura 8 - Central de Projeto do PWA da Sabesp

WORKSPACE – PÁGINAS DE GESTÃO

O Workspace é um conceito moderno de visualização de informações completas para a gestão do ciclo de ativos da Sabesp, sendo composto por diversos espaços de trabalho personalizado, tais como: site do Membro de Equipe – onde é possível, dentro do critério de acesso e governança da empresa, visualizar informações dos empreendimentos e iniciativas relacionadas a sua atuação; Site do Gestor – na mesma visão do site do membro de equipe, mas com informações muito mais abrangentes e ampliadas; Site do PEP – Visão detalhada do Empreendimento / Iniciativa com os marcos de gestão, avanço físico e financeiro, informações ambientais e suas pendências, carrossel de fotos, informações financeiras e curva AS, informações de saldo do imobilizado em andamento e a relação de todos os contratos pertencentes a este empreendimento; Site Personalizado – sem relação financeira (PEP), mas com cronograma relacionado e Site de Programa – onde é possível juntar numa única tela, diversos empreendimentos e iniciativas pertencentes ao Programa, bem como personalizar a visão. Estas informações são gerenciais e também é permitido filtrar as informações e abrir o site do empreendimento.

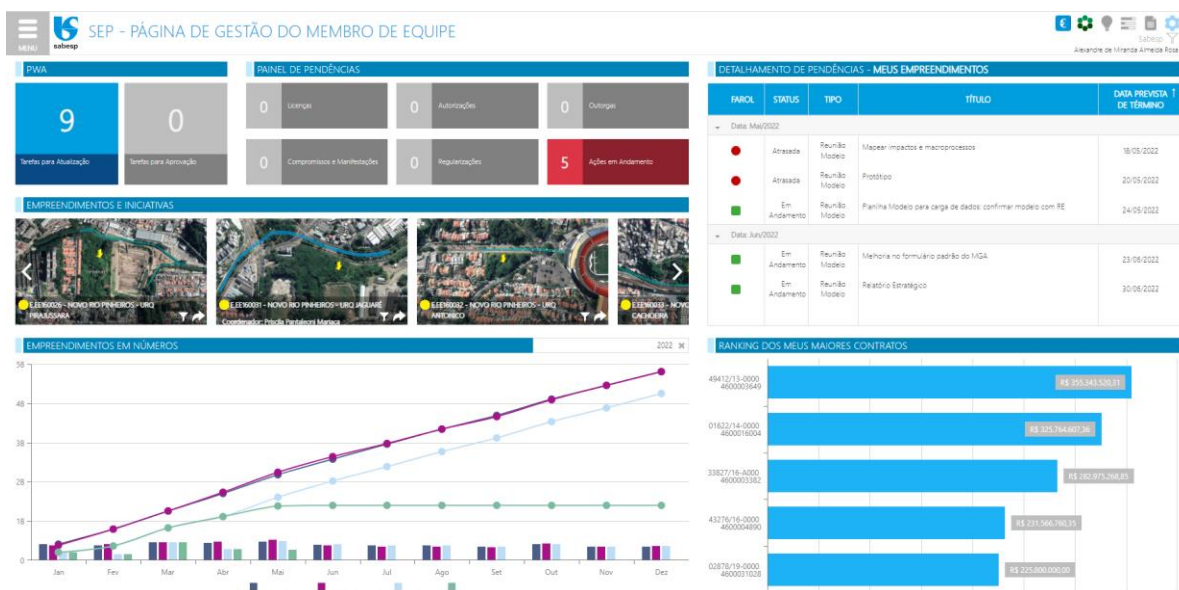


Figura 9 - Espaço de gestão do Membro de Equipe



Figura 10 - Espaço de gestão dos Gestores



Figura 11 - Espaço de gestão do empreendimento

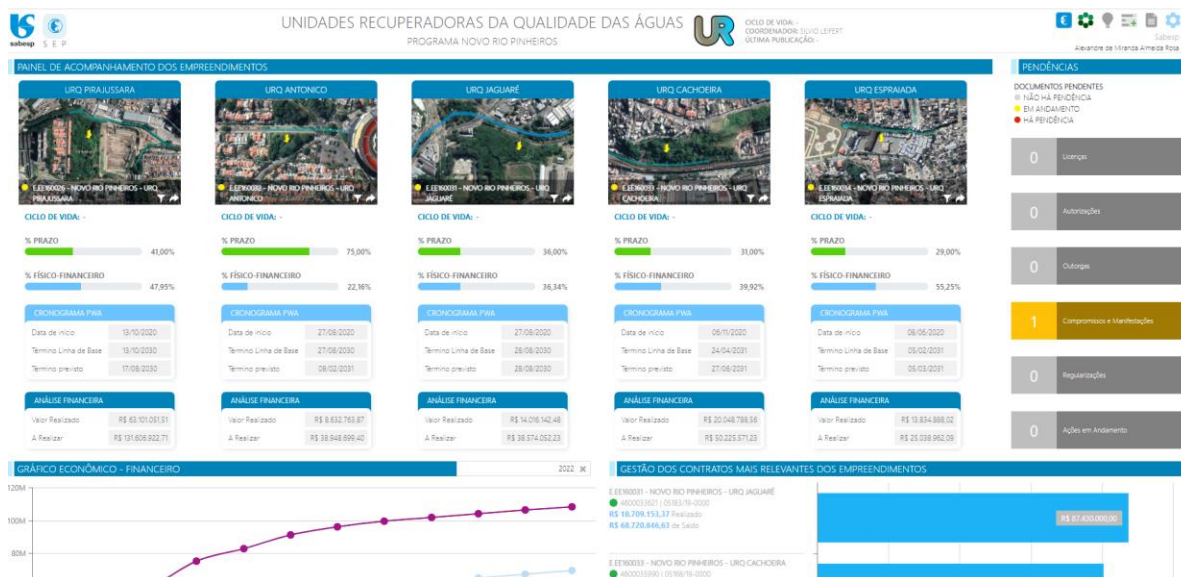


Figura 12 - Espaço de gestão dos Programas

RESULTADOS OBTIDOS

No ciclo de vida dos ativos dos empreendimentos da SABESP, um dos importantes resultados é o saldo do Imobilizado em Andamento – IeA, que consiste em um indicador de desempenho fundamental para a tomada de decisões no processo de gestão dos investimentos.

Nesse sentido, o GIA é uma ferramenta que permite o acompanhamento da evolução do Saldo de IeA, indicando o avanço financeiro dos investimentos, indicando potenciais de imobilização parcial para contratos de longo prazo como, por exemplo, indicado abaixo na figura 13:

- 55,97% do investimento realizado já imobilizado parcialmente;
- Contratos em andamento, ou seja, “a vencer”.

ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE IMOBILIZAÇÕES

SALDO DE IeA POR PEP

Pep N1

PEP N4	UN Resp. do PEP N4	Saldo IeA do PEP	% Saldo IeA Total	Custo Medido no PEP	Realizado do PEP em Contrato(s)	Valor Imobilizado	% Imobilizado do Saldo de IeA do PEP
PeP N1: LEM300014 - MS - MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA RMSP - REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL		R\$ 43.266,65		R\$ 98.266,65	R\$ 98.266,65	R\$ 55.000,00	
LEM300014/0817-00128600 - AQUISIÇÃO DE BOMBAS E EQUIPAMENTOS PARA EÉES DA MS - DIADEMA	MS	R\$ 43.266,65	2,12%	R\$ 98.266,65	R\$ 98.266,65	R\$ 55.000,00	55,97%

Contratos que participam do ativo

CONTRATO	VALIDADE	STATUS
4600041733	A VENCER	Ativo
4600041770	A VENCER	Encerrado
4600041886	A VENCER	Ativo

Figura 13 – Acompanhamento do IeA – Avanço físico das imobilizações

CONCLUSÕES

A SABESP está atenta às transformações do mercado e da sociedade, alinhada ao advento do Novo Marco Regulatório e aos novos desafios da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA. A Plataforma SEP, nesse sentido, é uma das ações de investimento da Companhia para fomentar tecnologia e inovação na gestão do ciclo de vida dos ativos.

A divulgação desta plataforma e seus módulos promove a discussão dos espaços virtuais de trabalho, da segurança dos dados e da importância da implantação de metodologias de gestão de projeto com auxílio de ferramentas aderentes ao negócio de saneamento no Brasil e no mundo.

Com a implementação e melhoria da Plataforma SEP, percebe-se o aumento do uso das ferramentas em sua totalidade ou individualmente. São diversas unidades da empresa e diversos usuários melhorando sua gestão a partir dos benefícios fornecidos pela MGP e consequentemente pelas integrações e informações fornecidas.

Com todas essas informações para gestão, espera-se uma melhor gestão dos ativos/empreendimentos entregues no prazo acordado e imobilizados total ou parcialmente, de acordo com a evolução dos mesmos.

Espera-se, ainda, o conhecimento, pela sociedade, dos esforços da Companhia na redução de passivos ambientais, na otimização do processo de imobilização de ativos e na sustentabilidade dos processos de gestão de Empreendimentos e Programas, garantindo, assim, a contribuição de todos para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LMDM CONSULTORIA. **Indenização de Ativos: um novo capítulo no Setor de Saneamento Brasileiro.** LMDM Consultoria, 2021. <http://lmdm.com.br/indenizacao-de-ativos-um-novo-capitulo-no-setor-de-saneamento-brasileiro/>. Acesso em 23/05/2022.
2. PAGANINI, Wanderley da Silva; FURUKAWA, Paula Márcia Sapia; OLIVEIRA, Heitor Brasileiro Damasceno de; CUNHA, Maria Luzimar de Pinho. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE GESTÃO OPERACIONAL EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS. **Congresso ABES FENASAN-2017**, São Paulo.
3. PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, Sétima edição, Pennsylvania: PMI, 2021.
4. FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. Modelo de Excelência de Gestão (MEG): Guia de Referência da Gestão para Excelência. 21. ed. São Paulo: FNQ, 2016. 100 p.