

V-015 - GERENCIAMENTO DE CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS E SEUS INDICADORES DE QUALIDADE

Roberto Silveira Júnior ⁽¹⁾

Engenheiro Civil graduado pela Universidade Paulista – UNIP. Diretor do Departamento de Planejamento e Obras do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA.

Roger Gregório ⁽²⁾

Engenheiro Civil graduado pela Universidade Nove de Julho, Tecnólogo em Pavimentação pela FATEC-SP - Faculdade de Tecnologia de São Paulo, Pós graduado em Tecnologias Ambientais pela FATEC-SP - Faculdade de Tecnologia de São Paulo. Superintendente Adjunto do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA.

Endereço ⁽¹⁾: Rua Rui Barbosa, 377 – ap. 133 – bloco 01 – Vila Boa Vista – Santo André – SP – CEP: 09190-370 - Brasil - Tel: +55 (11) 4433-9978 - Fax: +55 (11) 4433- - e-mail: robertosjr@semasa.sp.gov.br

Endereço ⁽²⁾: Rua Itaipava, 273 – Parque Jaçatuba – Santo André – SP – CEP: 09290-510 - Brasil - Tel: +55 (11) 99954-8822 - e-mail: roger.gregorio@globo.com

RESUMO

O modelo aplicado no município de Santo André através do SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André para gestão das obras públicas serve como tendência para iniciativas de baixo para cima (bottom up) na estrutura da organização, gerando melhorias sistêmicas, além da redução de despesa com gestão e custos com implantação de sistemas na Autarquia.

A partir do diagnóstico das principais inconsistências nos contratos de obras com recursos externos, como a falta de uma gestão administrativa nos contratos com o agente financeiro e as dificuldades de cumprir os prazos dos pagamentos com as empresas contratadas, a Diretoria de Planejamento e Obras – DPO do SEMASA, implantou o programa de gestão denominado CCC – Centro de Controle de Contratos, que consiste num conjunto de atividades com informações rápidas e confiáveis através dos desembolsos realizados e medições geradas, alimentando relatórios, planilhas e cronogramas, que automaticamente subsidiam a tomada de decisão rápida do gestor, adequando o gerenciamento de contratos de obras e serviços públicos, agregando valor e resultando na celeridade de execução das obras de Saneamento Ambiental no município de Santo André.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Integrada de Contratos de Obras Públicas, Indicadores da Qualidade de Obras, Painel de Bordo.

INTRODUÇÃO

Processos e inovação tem que ser fomentados permanentemente pelo gestor público para melhorar a prestação de serviço e aumento da infraestrutura, levando a atingir as metas de universalização de serviços do município. As atividades exemplificadas que apoiam o conceito de inteligência e gerenciamento de melhorias refletem nas obras do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA, Autarquia Municipal, como um todo.

Os princípios e ideias do grupo de trabalho formado por técnicos da Autarquia foi a de buscar sustentabilidade temporal da ação implantada, maximizar infraestrutura de apoio existente e inovar somente no perene, atitude e obstinação por resultados pelo gestor, além do equilíbrio e ajuste fino entre celeridade e inovação com a nova proposta, numa ótica externa de como uma boa prestação de serviços deve atingir seus objetivos.

Como resultado observamos um avanço das obras, recuperando o período em que ficaram estáticas e gerando impactos negativos sobre todos os sentidos, visando reestruturar e atingir os índices conforme planejado de evolução, além da recuperação de credibilidade com agente financeiro, com a empresa contratada, e com a perspectiva da população.

Os sistemas de saneamento são diretamente relacionados com a melhoria da qualidade e expectativa de vida da população, com a proteção do meio ambiente e com o desenvolvimento urbano.

Para LEME (1977), os sistemas de coleta, transporte, transposição final e reuso de esgotos sanitários constituem utilidades públicas vitais, com o propósito de assegurar ao homem um modo de vida mais saudável. O município de Santo André possui cerca de 705.000 habitantes (dados 2.013 - IBGE e DISE/SOPP/PSA), distribuído numa área territorial de 174,84 Km², perfazendo uma Densidade Demográfica de 4.032,26 hab./km², com uma taxa de crescimento anual da população de 1,39%.

O Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA criado em 13 de novembro de 1969 como resultado da modernização do antigo DAE (Departamento de Água e Esgoto), órgão de administração direta da Prefeitura de Santo André - SP.

A criação do SEMASA teve como objetivo fortalecer e instrumentalizar a administração municipal a partir de uma organização ágil e independente para executar as melhorias que a cidade necessitava nos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto.

Neste período todo o país passava por um momento de grande expansão dos centros urbanos e os serviços de saneamento deveriam acompanhar esse crescimento.

Mas muitos municípios não conseguiram enfrentar esse desafio e, alegando falta de recursos, entregaram a operação de seus serviços de saneamento às companhias estaduais, criadas nos anos 70 a partir do Plano Nacional de Saneamento, o Planasa.

Santo André resistiu a essa centralização e o SEMASA continuou exercendo sua prestação de serviço e, também, a ampliar suas redes, atingindo índices de cobertura muito acima da média da maioria das cidades brasileiras.

Atualmente o SEMASA segue um modelo pioneiro de Saneamento Ambiental completo compreendendo a produção e o abastecimento de água, a coleta e encaminhamento para tratamento do esgoto, a drenagem urbana, a gestão dos resíduos sólidos, a gestão ambiental, e a gestão de riscos ambientais através da defesa civil, todos os serviços integrados em benefício do cidadão e do meio ambiente.

Assim, em 1999, o Semasa tornou-se a primeira organização pública do país a integrar todas as dimensões do saneamento. Em 2001, com o objetivo de aprimorar os serviços e atender ainda melhor as necessidades da população, o SEMASA incorporou a Defesa Civil do município.

O **Quadro 1** mostra a estrutura a dimensão do serviço prestado e a estrutura operacional do SEMASA.

Informações Gerais	
Número de funcionários próprios (aprox.):	1.200 (entre estatutários, celetistas, comissionados e frente de trabalho)
População atendida com serviços de 98% ou 690.900 pessoas e 2% por caminhão pipa de água ou 14.100 abastecimento de água (total e porcentagem):	pessoas
População atendida com serviços de coleta de esgoto (total e porcentagem):	96% da população ou 676.800 pessoas atendidas
Volume de água tratada	10.230 m ³ /dia - O SEMASA faz a captação e tratamento de 6% da água consumida em Santo André através de uma estação de tratamento própria e adquire os outros 94% da Sabesp
Volume de água faturada:	43.136.579 m ³
Volume de esgoto coletado:	1.159 litros/segundo
Volume de esgoto tratado:	522 litros/segundo
Sistemas de captação de água:	Sistema do Pedroso (próprio) - ETA Guarará - 10.230 m ³ /dia (6%) A média de água fornecida pela Sabesp é 160.270 m ³ /dia, que chega por meio do Sistema Rio Claro (44%) e Sistema Rio Grande (50%).
Estações de tratamento de água:	Estação de Tratamento de Água Guarará Métodos utilizados: processos de desinfecção, coagulação, floculação, decantação, filtração, correção do pH, fluoretação e controle.
Estações de tratamento de esgoto:	O esgoto coletado hoje é enviado para tratamento na ETE-ABC, na divisa de São Caetano e São Paulo. O Semasa inaugurou em 2007 a ETE Parque Andreense, em área de manancial, que trata um volume, máximo, de esgoto de 20m ³ /h.
Extensão da rede de abastecimento de água:	A extensão total da rede água da cidade é de 1.777.878 m.
Extensão da rede de coleta de esgoto	E da rede de esgoto é de 1.195,658 m
Índice de hidrometração.	97% das ligações cadastradas no município

QUADRO 1 – Atendimento e estrutura operacional do SEMASA

METODOLOGIA

O SEMASA através da Diretoria de Planejamento e Obras – DPO, implantou um programa de gestão denominado CCC – Centro de Controle de Contratos.

Este programa de gestão criado a partir da necessidade de dinamizar o processo de controle, padronizar e organizar as informações, e possuir uma ferramenta de dados com o passo a passo das atividades que pudessem dar a confiabilidade e compatibilidade do processo através das atividades demandadas para a gestão contratual, pode-se traçar um cenário para subsidiar a tomada de decisão rápida do gestor.

Os produtos gerados por esse programa podem ser listados abaixo.

- Relatórios analíticos e sintéticos dos desembolsos;
- Arquivos de planejamento em MS Project;
- Pannel de bordo com indicadores estratégicos com apresentação de fácil entendimento;
- Reunião e disponibilização das Atas de reunião semanal com as contratadas;
- Planejamento físico e financeiro, bem como o acompanhamento ``online`` do realizado x previsto;
- Banco de dados com a estrutura de documentos do processo;
- Digitalização do processo, por fase, disponibilizado em rede para acesso aos usuários.

A necessidade de um planejamento adequado para atender o horizonte de planejamento da nova administração foi a base de tudo. Inicialmente um levantamento da situação de cada contrato para dar subsídios para a realização deste planejamento estratégico na Autarquia foi fundamental.

A partir dele foi elaborado o fluxo de documentos e de desembolsos previstos, que facilitou a previsão orçamentária de cada contrato para os próximos 12 meses, traçar os planos administrativos para cada contrato, com objetivo da retomada e reformulação dos mesmos, após tratativas e validações com os parceiros e agente financeiro.

Foram traçados fluxograma de trabalho com prazos estabelecidos para documentação, medição, análise, aprovação e desembolso, indicando cada responsável por etapa.

Essas medidas mitigaram de imediato os problemas que influenciaram na paralização dos contratos, surtindo efeito imediato para a retomada planejada das obras.

Gestão integrada

Com o planejamento das obras para o período 2013 / 2016, a Diretoria de Planejamento e Obras – DPO do SEMASA pode elaborar um plano de gestão de acompanhamento dos novos investimentos, criando a partir do setor de fiscalização de obras um programa onde ocorre o conjunto de atividades com informações confiáveis através dos desembolsos realizados e medições geradas, alimentando relatórios, planilhas e cronogramas de forma automática, e subsidiando a tomada de decisão rápida do gestor. A este programa foi dado o nome de CCC – Centro de Controle de Contratos.

O CCC tem como objetivo principal as seguintes metas:

- Centralizar o controle físico - financeiro dos contratos e obras;
- Padronizar informações e critérios de apuração de resultados;
- Manter matrizes para um controle confiável;
- Digitalizar toda a documentação apresentada (por processo de contrato).

Como produto o CCC fornece a seus usuários os documentos listados abaixo:

- Boletim de medição padrão agente financeiro;
- Boletim de medição aprovado pelo contratado;
- Documentos obrigatórios para o agente financeiro;
- Relatórios de desembolso analítico;
- Atas de reunião semanal com os contratados;
- Cronograma de planejamento pelo MS Project;
- Indicadores estratégicos da Diretoria de Planejamento e Obras;
- Relatório quinzenal e Mensal por obra;
- Relatório anual das ações da Diretoria.

O CCC é responsável ainda por toda a tramitação e arquivo dos documentos físicos, alimentando com informações a planilha virtual do MS Project, com a documentação digitalizada das etapas programadas.

As planilhas elaboradas para acompanhamento das obras com recursos do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal através do MS Project inicia-se desde as cartas consulta para inscrição e obtenção de recursos até o recebimento final de cada obra, atendendo a demanda de todas as diretorias envolvidas, e efetuar consultas aos documentos digitalizados.

A dificuldade antes enfrentada para uma simples consulta de documento específico, onde era necessário chamar todos os volumes dos processos administrativos e folhear cada volume até encontrar o documento, resume-se a uma simples consulta ao cronograma do MS Project.

Como as etapas foram detalhadas para atender a todos os setores, as planilhas ficaram extensas, ficando um tanto desconfortável para acompanhar os gráficos de barras.

Foi então incluído no programa de Gestão Integrada, a criação do PAINEL DE BORDO dos principais indicadores para controle de obras, de forma fácil e com leitura dinâmica, conforme exemplificado na **Figura 1** abaixo.

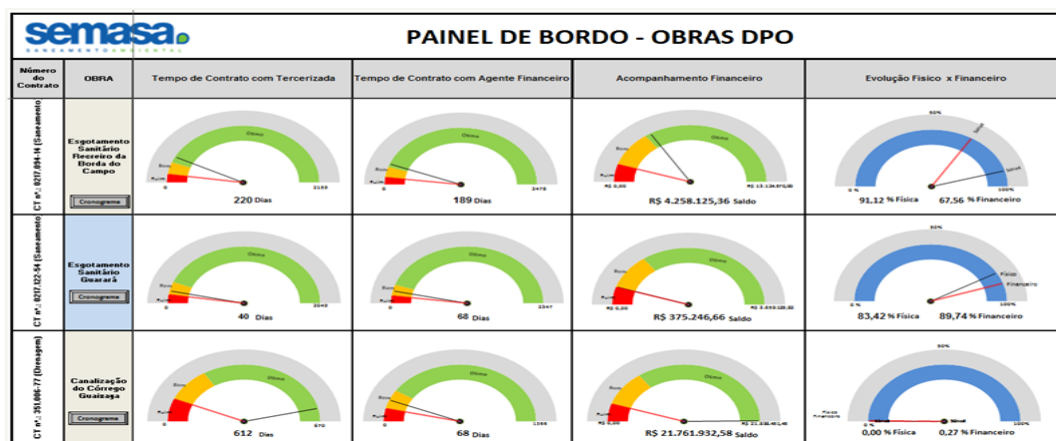


FIGURA 1 - Painel de bordo Desenvolvido para acompanhamento das obras do PAC

Tanto os arquivos como o painel de bordo ficam disponibilizados na rede interna do SEMASA para a consulta e utilização dos colaboradores.

As medições geradas alimentam automaticamente planilhas e cronogramas, bem como os indicadores do painel de bordo de forma instantânea, gerando matrizes confiáveis e únicas dos processos de fiscalização e controle de obras.

As informações são compartilhadas em diversas reuniões com acesso de forma on-line as informações de forma atualizada para cada obra, verificando com rapidez e de forma clara os principais indicadores do setor, tendo tempo hábil para a tomada de decisão e surtir efeito ainda dentro do cronograma estabelecido.

Sendo o SEMASA certificado com o Sistema de Qualidade ISO 9.001 desde 1.996, devendo possuir indicadores estratégicos que meçam o funcionamento e controle do sistema e, sendo a gestão de obras fundamental na garantia da qualidade dos serviços prestados, avaliada através de seu próprio indicador estratégico denominado IQO – Indicador da Qualidade de Obras Contratadas, sendo este composto por fatores como acompanhamento físico, acompanhamento financeiro, análise de ocorrência nas obras, análise da expectativa do atendimento do empreendimento através da satisfação pública, e análise da qualidade da empresa contratada, sistematicamente calculado para cada obra, que compõe o indicador estratégico do Departamento de Planejamento e Obras do SEMASA, as informações organizadas, precisas e de fácil obtenção através do CCC tornam-se uma contribuição de grande valor e efeito positivo no cálculo do indicador, contribuindo de maneira estruturante e eficaz para o sistema da Qualidade existente no SEMASA.

RESULTADO

Os princípios e ideias do grupo de trabalho formado por técnicos da Autarquia foi o de buscar sustentabilidade temporal da ação implantada e maximizar infraestrutura de apoio existente.

Como resultado, obtivemos um avanço das obras, recuperando o período que ficou estagnado durante fases anteriores, atingindo os índices planejados de evolução, além da recuperação da credibilidade com o agente financeiro, empresa contratada, cliente interno, órgãos federais implementadores dos diversos programas, e população em geral.

A sistemática do CCC consiste atualmente num universo de dados e informações estratégicas, conforme esquemático da **Figura 2**.



FIGURA 2 – Esquemático do CCC

A partir do planejamento de fluxo com o Agente Financeiro obtivemos avanços, adequando prazos de desembolso mais curtos, refletindo na preparação e aprovação dos processos de maneira sistemática, dentro do prazo acordado.

Estas ações refletiram de maneira positiva no indicador da qualidade de obras IQO, ferramenta estratégica do sistema da qualidade do SEMASA, melhorando o índice de desempenho das obras e consequentemente a gestão sobre as obras contratadas, conforme demonstrado na Figura 3.

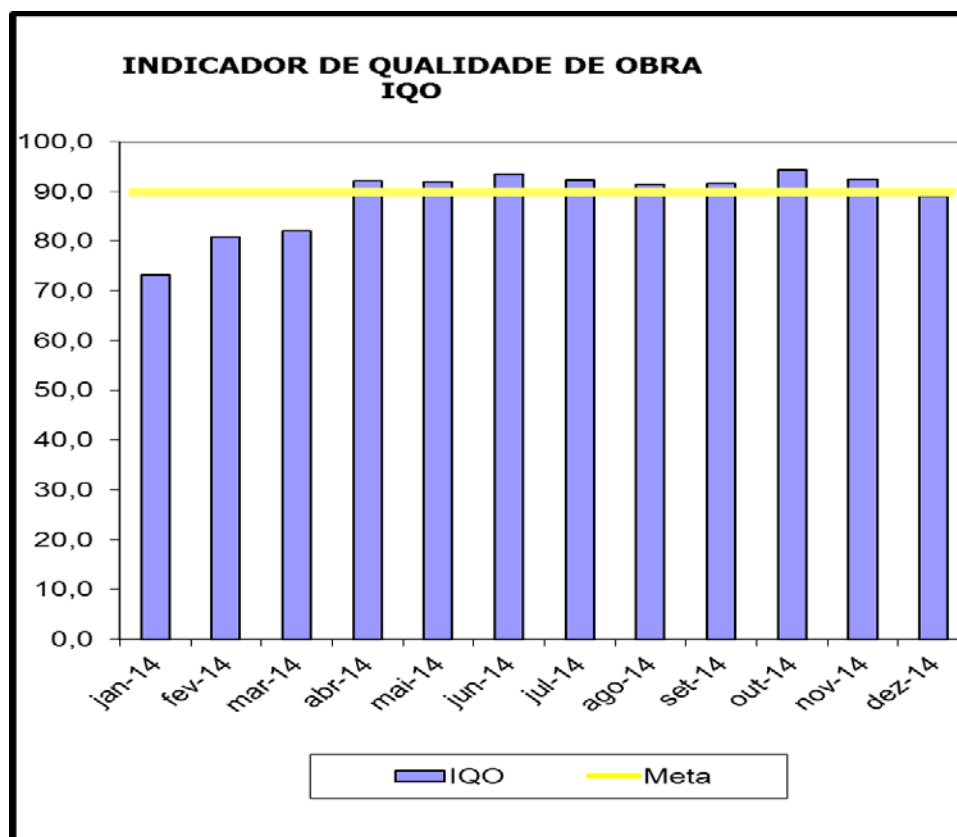


FIGURA 3 – Evolução do Indicador da Qualidade de Obras Contratadas – IQO

Inovação, atitude e obstinação por resultados, além do equilíbrio e ajuste fino entre celeridade e inovação, mostra que podemos avançar na gestão integrada com todos os setores envolvidos, sem a necessidade de grandes recursos financeiros.

O sistema de trabalho tem mostrado sua eficácia reduzindo tempos e dando celeridade nas informações em todas as esferas da Autarquia, recuperando a confiança dos parceiros e principalmente do cliente externo, no caso o agente financeiro que aprovou o sistema, extrapolando e indicando a gestão como exemplo a ser seguido pelos demais Municípios.

CONCLUSÃO

Este é um bom exemplo de como uma atitude simples pode trazer resultados enormes e agregar valor a um modelo de gestão.

Planejamento, informação rápida e confiável, estrutura de fluxo, armazenamento de dados e documentos constituem um dos pilares do modelo de gestão integrada e que resultam no embasamento para tomada de decisões, atendimento no prazo, qualidade das ações, celeridade nos processos, engajamento da equipe, e confiança dos envolvidos.

Os ganhos extras estão estampados nos indicadores de gestão, como o Indicador de Qualidade de Obras utilizado pelo SEMASA, e vão além, como o reconhecimento dos agentes externos como o Agente Financeiro, Agente Promotor, Contratados, que referenciam o trabalho desenvolvido e envolvem-se no sucesso dos resultados alcançados.

O aprendizado mais agregador que adere é a vontade de mudar, vontade de alcançar metas, vontade de fazer acontecer, e tudo isto simplifica as ações atuais e futuras para um bom planejamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SUMÁRIO DE DADOS (2010). Santo André. Ano Base 2010. São Paulo – Brasil.
2. MANUAL SIGNOS (2005), Sabesp. Manual do Usuário S.I. – Spatial Intelligence Signos – SABESP. Versão 1.0 – Data 01/03/2005.
3. FSESP. Sistema Condominial de Esgotos. Recife: MS/FSESP- Diretoria Regional Pernambuco, 1987.
4. ALVA, E. N. (1984). Tecnologias apropriadas produção de bens e séricos. Ver. Bras. Tecnol. Brasília, v.5, n.1, p 14-19, jan./fev.1984.
5. FERNANDES, C. (1997). Esgotos Sanitários. 1º Ed. Ed. Universitária. Paraíba, 1997.
6. LEME, F.P. (1977). Planejamento e projeto dos sistemas urbanos de esgotos sanitários. São Paulo: Companhia de Tecnologias de Saneamento Ambiental, 1977.
7. SILVEIRA JÚNIOR, R. (2014). Gestão Integrada com Ganho de Celeridade nos Programas de Obras com Recursos PAC. In: XII SIMPÓSIO ÍTALO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, Natal-RN, 2014. Anais V-017. Rio de Janeiro, ABES.