

ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS: TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS AGREGAM VALOR NA ÁREA DE SANEAMENTO

Helena Dausacker da Cunha Skrosk⁽¹⁾

Assessora do Escritório de Projetos da Companhia Águas de Joinville (PMO), Engenheira Sanitarista e Ambiental (UFSC), MBA Gestão Ambiental (FGV), MBA Gerenciamento de Projetos (FGV-cursando).

Luana Siewert Pretto⁽²⁾

Presidente da Companhia Águas de Joinville, Engenheira Civil (UFSC), MBA Gerenciamento de Projetos (FGV), Mestrado Construção Civil (UFSC), Doutorado Engenharia do Conhecimento (UFSC-cursando).

Isadora Kuhl Mello⁽³⁾

Assistente do Escritório de Projetos da Companhia Águas de Joinville (PMO), Administradora, Pós em Gestão de Projetos (UNINTER).

Endereço⁽¹⁾: Rua Quinze de Novembro, 3.950, Companhia Águas de Joinville - Bairro Glória - Joinville – Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil - Tel: +55 (47) 2105-1616 Cel: +55 (47) 99999-2905 - e-mail: helena@aguasdejoinville.com.br

RESUMO

Em razão de um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo, as empresas utilizam-se das boas práticas de gerenciamento de projetos para obterem sucesso no planejamento, execução e conclusão de suas atividades. Diante disso, o objetivo é apresentar como a implantação de um Escritório de Projetos passa a ser de grande valia para as empresas que, para atender às demandas e exigências mercadológicas atuais, precisam desenvolver técnicas e estratégias adequadas para a promoção de bons projetos e empreendimentos.

Para tanto são relatadas técnicas e estratégias de gerenciamento de projetos adotadas pelo Escritório de Projetos da Companhia Águas de Joinville para promover as mudanças necessárias, de conceitos e cultura, a implantação de novos processos e de uma sólida documentação para registro e acompanhamento de todas as fases dos projetos, até que os objetivos finais sejam alcançados.

Com a implantação do Escritório de Projetos na estrutura da organização, registramos um melhor desempenho dos projetos desenvolvidos e, conseqüentemente, dos resultados obtidos, demonstrando que uma empresa de saneamento pode ser eficiente, independente de ser pública ou privada.

PALAVRAS-CHAVE: Gerenciamento de Projetos, Escritório de Projetos, Saneamento.

INTRODUÇÃO

Por diversas décadas, observamos a necessidade de transformação por parte das organizações de qualquer negócio ou segmento em função dos efeitos provocados por fatores externos, hoje em dia, associado não somente à globalização, mas também à era da informação. Passamos por invenções e descoberta disruptivas e alguns movimentos importantes, como a revolução industrial (1760 a 1820 / 1840) e a transformação digital do mundo contemporâneo, que gerou mudanças e impactos e, em um futuro bem próximo, irá conduzir as nações de todo o mundo a outros patamares tecnológicos. Esses marcos têm algumas características em comum: visão integrada, foco no resultado, inovação e transformação. Além disso, ambos são suportados por projetos (FREITAS, 2016).

As organizações têm o desafio de, cada vez mais, implementar projetos para a transformação imposta pela tecnologia, globalização, necessidade de revisão do modelo de gestão organizacional e da forma de fazer negócios. Para o setor de saneamento básico este contexto não é diferente. Segundo o sistema nacional de informações de saneamento - SNIS, dados do ano de 2018, o índice de atendimento total de água no Brasil é de 83,6%, totalizando o atendimento a 169,1 milhões de pessoas e o índice de atendimento total de esgoto é de 53,2%, totalizando o atendimento a 107,5 milhões de pessoas. Estes dados demonstram o grande desafio a ser enfrentado pelo setor com a implementação de projetos para a busca da universalização da água e do esgoto no país.

Nesse contexto, a aplicação da metodologia de gerenciamento de projetos e implantação de um escritório de projetos se torna ainda mais importante. Conforme comprova Dai e Wells (2004) em sua pesquisa existe forte evidência de que a prática do gerenciamento de projetos, bem como a existência de um escritório de projetos estão diretamente correlacionados com o desempenho dos projetos e sucesso nos resultados da organização.

Desta forma, por meio da implementação desta nova cultura é possível criar uma visão integrada com foco no resultado contribuindo então para a transformação da realidade do saneamento no Brasil.

Desmond (2015) destaca também que os benefícios de uma gestão por projetos por meio de um PMO estão relacionados ao aumento da eficiência da equipe, superação no atendimento de metas e satisfação do cliente.

Sob essa ótica, será apresentada a importância e o valor da gestão de projetos para as organizações de saneamento, com base na experiência da equipe da Companhia Águas de Joinville. A implantação do Escritório de Projetos, aplicação de técnicas e estratégias de gerenciamento elevam as chances de sucesso dos projetos, um desafio imposto aos profissionais da atualidade. Nesse sentido, é importante refletir sobre as oportunidades e possibilidades de aplicação de melhores práticas de gerenciamento de projetos recomendadas para a maioria dos projetos, de qualquer natureza, inclusive na área de saneamento.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é relatar as técnicas e estratégias de gerenciamento de projetos adotadas pela equipe da Companhia Águas de Joinville, a experiência com as mudanças, a importância dos resultados obtidos, demonstrando que uma empresa de saneamento pode ser eficiente, independente de ser pública ou privada.

O principal desafio da Companhia Águas de Joinville é a universalização do acesso aos serviços de tratamento de água e esgoto. Este é um objetivo legítimo das políticas públicas e também um dos principais compromissos do setor, por ter impactos importantes sobre a saúde da população, a preservação do meio ambiente e os direitos de cidadania.

Dessa maneira, as práticas de gerenciamento de projetos são tendências que impulsionam as empresas públicas, como a Companhia, a se tornarem cada vez mais eficientes, eficazes e produtivas, apresentando resultados na melhoria da prestação dos serviços.

METODOLOGIA

O Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP, do inglês PMO: *Project Management Office*) é uma estrutura organizacional que tem o intuito de padronizar os processos de governança relacionados a projetos. É uma entidade organizacional criada para facilitar a interação entre os recursos da empresa e auxiliar gerentes de projeto, equipes e vários níveis de gerenciamento em questões estratégicas e entidades funcionais em toda a organização na implementação de princípios, práticas, metodologias, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos (DAI, WELLS, 2004).

Atualmente, os Escritórios de Projetos estão mais dinâmicos, podendo atuar em todos os setores e níveis hierárquicos de uma empresa. Sua definição, no organograma de uma empresa, varia de acordo com a finalidade de sua implantação e com a maturidade de gerenciamento de projetos que a empresa possui. Uma informação interessante, é que segundo a PMSURVEY.ORG, principal pesquisa no cenário mundial sobre gerenciamento de projetos, a área da Tecnologia da Informação ainda é a área com maior aplicação de Escritórios de Projetos, seguido de projetos de Engenharia (BIT MAGAZINE, 2015).

No entanto, um Escritório de Projetos, sendo este pertencente a qualquer área, deve acompanhar um projeto do início ao fim, realizando seu monitoramento e controle e reportando seus resultados para a alta direção da empresa ou seus patrocinadores (*sponsors*). É ele o responsável pela evolução do gerenciamento de projetos em uma organização, contribuindo para que esta atinja seus objetivos estratégicos, fazendo, assim, que a sua situação melhore nos aspectos produtivos, administrativos e de negócios.

Entre as principais funções de um Escritório de Projetos está o apoio do PMO aos Gerentes de Projetos no planejamento, supervisão, monitoramento e controle dos projetos existentes, o desenvolvimento das melhores

práticas, metodologia e padrões de gerenciamento de projetos, o controle do auditor de projetos ao verificar a conformidade do projeto com padrões, políticas e procedimentos estabelecidos pela empresa e a coordenação de todo o processo de comunicação entre os projetos por ele administrados.

Nesse sentido, um Escritório de Projetos pode atuar de várias maneiras dentro de uma organização, sendo também reportado a diversos tipos, como o de suporte, que é um repositório de projetos com nível de autoridade baixo, o qual fornece treinamento, melhores práticas e lições aprendidas, tendo, assim, um papel consultivo para o Gerente de Projetos; o de controle, que exige conformidade do projeto de acordo com metodologias próprias e, com nível de autoridade médio, é responsável pelo suporte e pelo controle das atividades exercidas nos projetos e, por fim, o diretivo, o qual tem por característica controlar o projeto diretamente, obtendo um nível de autoridade extremamente alto (BIT MAGAZINE, 2015).

Quando configurado em um modelo de PMO Diretivo, ele define os padrões para o gerenciamento de projetos, define os processos e as medidas e avalia o trabalho e os resultados do projeto (DESMOND, 2015).

Com a tendência, cada vez maior, das empresas gerirem corretamente os seus projetos, estas têm aumentado sua maturidade com relação ao gerenciamento de suas atividades, através, muitas vezes, da implantação de um Escritório de Projetos. Com o desenvolvimento da metodologia correta, com o controle e a divulgação rápida à alta direção dos indicadores de desempenho atrelados à produtividade e custos dos projetos executados, esta pode ser, certamente, a solução para as empresas (BIT MAGAZINE, 2015).

Na Companhia Águas de Joinville, o Escritório de Projetos (PMO) foi implementado no final do ano de 2018, por solicitação da Diretora Presidente da época, uma engenheira civil, com MBA em Gerenciamento de Projetos, ou seja, especialista no assunto que identificou uma oportunidade de melhoria na gestão dos projetos. Foi o primeiro passo para a mudança, a criação de uma unidade na matriz da organização dedicada ao gerenciamento de projetos e ligada diretamente à presidência.

Até então, os projetos eram conduzidos isoladamente em cada área da organização, sem padrões de processos e documentos para registro e controle das informações. Não se tinha uma visão geral dos projetos em andamento, havia pouca informação sobre o planejamento e desempenho, dificultando a identificação de problemas de gestão e de execução. Os resultados não eram os melhores em termos de produtividade e investimentos, salvo alguns projetos isolados. Havia a percepção de que as atividades não estavam coordenadas, e requisitavam mais esforço e tempo do que realmente deveriam demandar e, principalmente, a percebia-se falha na comunicação entre as partes envolvidas.

Então, o PMO foi criado para transformar esta realidade. A principal função do PMO foi a de concentrar-se no planejamento, na priorização e na execução coordenada dos projetos existentes. Dependendo da entidade em questão, esse escritório opera, de modo contínuo, em áreas que vão desde o fornecimento de funções de apoio (treinamentos, softwares, políticas padronizadas e procedimentos) até o gerenciamento direto e real do projeto. Em suma, são atribuídas a um PMO várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento: planejamento, monitoramento, treinamento, suporte, avaliação, comunicação e organização.

A definição do portfólio de Projetos Estratégicos que serão desenvolvidos pela organização, e acompanhados pelo PMO passa pelo alinhamento com o planejamento estratégico da empresa e o plano de investimentos, aprovados pela alta Direção e Conselho de Administração. Há três tipos de projetos, em termos gerais: os projetos de transformação que impactam os negócios no médio e no longo prazo, os projetos de crescimento que contribuem para a linha de frente no curto prazo e, por fim, os projetos obrigatórios de regulamentação e conformidade.

O *Guia PMBOK®* (2017) determina cinco (05) grupos de processos para o gerenciamento de projetos:

1. Iniciação – formaliza o início de um novo projeto ou fase junto com as principais partes interessadas;
2. Planejamento – estrutura o plano do projeto e os seus componentes auxiliares;
3. Execução – executa o plano com objetivo de concluir o trabalho definido para construção das entregas do projeto;
4. Monitoramento e controle – acompanha as ações em execução e avalia o desempenho com base no plano – avaliar o “planejado” versus “realizado” – e
5. Encerramento – formaliza o término do projeto, fase ou contrato junto com as principais partes interessadas.

De acordo com *PMBOK®* (2017) os grupos de processos são constituídos por 49 processos de gerenciamento, conectados a dez (10) áreas de conhecimento: integração, escopo, cronograma, custo, riscos, qualidade, recursos, aquisições, comunicação e partes interessadas.

Considerando-se que na Companhia o nível de cultura e maturidade em gerenciamento de projetos é baixo, aliada a preocupação de não complicar e burocratizar os projetos, até o momento foram adotados poucos processos de gerenciamento. O PMO tem o desafio de compartilhar conhecimento, treinar e desenvolver líderes e equipes para ampliar o uso de técnicas e estratégias de gerenciamento.

Para iniciação de um projeto, a prática adotada consiste na aplicação do *Project Model CANVAS*, um método de construção das principais informações do projeto por meio do diálogo entre as partes interessadas. O *PM CANVAS* é um quadro, organizado em etapas, para que sejam respondidas as perguntas fundamentais do projeto: Por quê? O que? Quem? Como? Quando? e Quanto?

O *CANVAS* do projeto é elaborado durante uma reunião com cerca de 3 horas de duração, com a presença das partes interessadas: patrocinadores (alta Direção), clientes, gerente/líder, equipe técnica, áreas de apoio. É um momento muito rico de coleta de informações onde ocorrem importantes discussões para definições referentes ao projeto. São registradas as seguintes informações do projeto: justificativa, objetivo, benefícios, produto, requisitos, *stakeholders*, equipe, premissas, grupos de entrega, restrições, riscos, linha do tempo e custos.

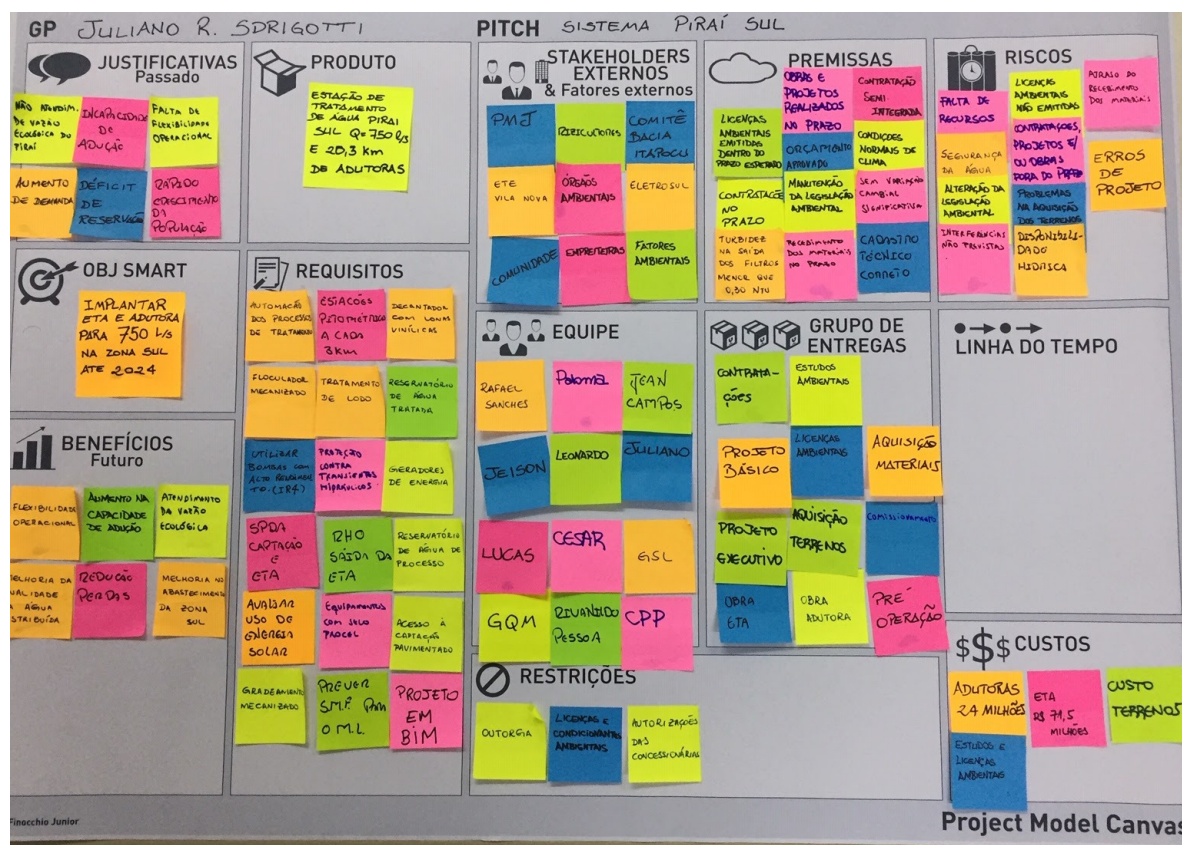


Figura 1: Quadro *CANVAS* preenchido com as informações do projeto.

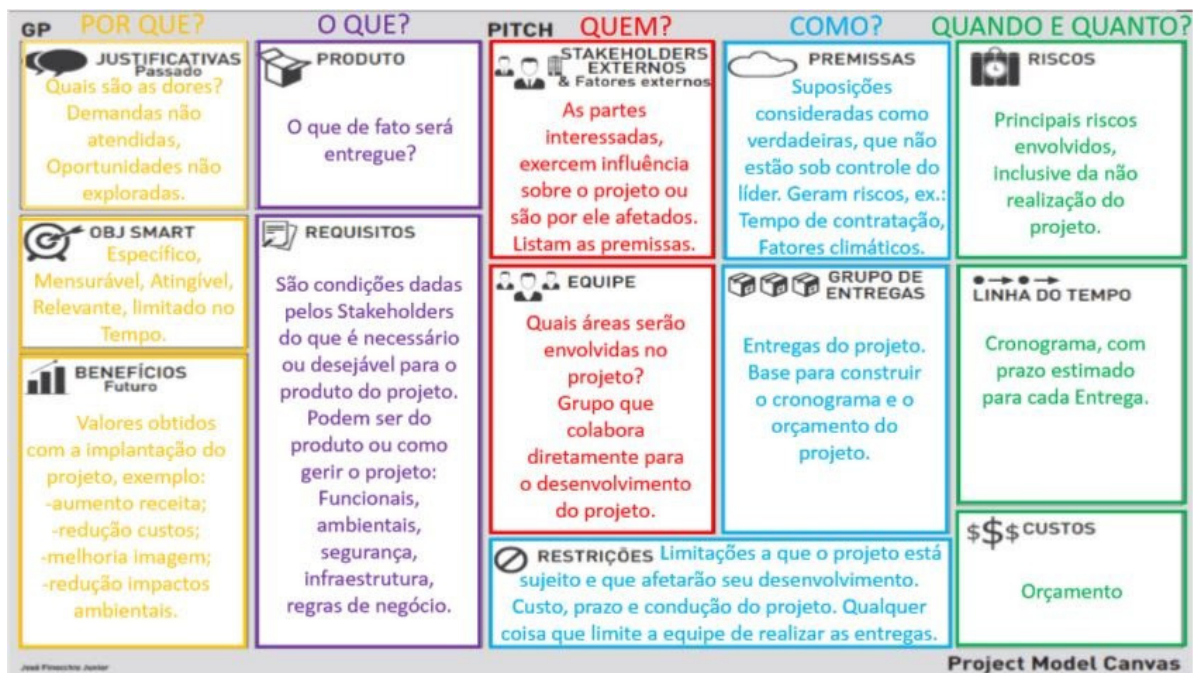


Figura 2: Tutorial para preenchimento do CANVAS, elaborado pelo Escritório de Projetos.

As informações coletadas no CANVAS são, posteriormente, validadas e transferidas para o Termo de Abertura do Projeto - TAP, que é o documento que autoriza a existência de um projeto, também considerado a “certidão de nascimento do projeto”.

Na sequência, é elaborado o planejamento através do documento Plano do Projeto e cronograma físico-financeiro, com as principais Entregas do projeto, que foram previamente mapeadas no CANVAS e TAP. Para elaboração do cronograma é utilizado o software *MS Project*, com detalhamento das entregas, em nível de atividades e tarefas, com a duração, responsáveis, prazo, custo. Uma das vantagens do *MS Project* é o registro de interdependência das atividades (predecessoras e sucessoras), permitindo avaliar, por exemplo, o impacto que o atraso em uma única atividade terá em outras e no projeto como um todo, revelando também o caminho crítico do projeto.

Todos os documentos gerados para os Projetos Estratégicos são validados pelo PMO e patrocinadores e salvos, na versão final, em um Sistema Eletrônico de Informações – SEI, com liberação de acesso para todos os envolvidos no projeto.

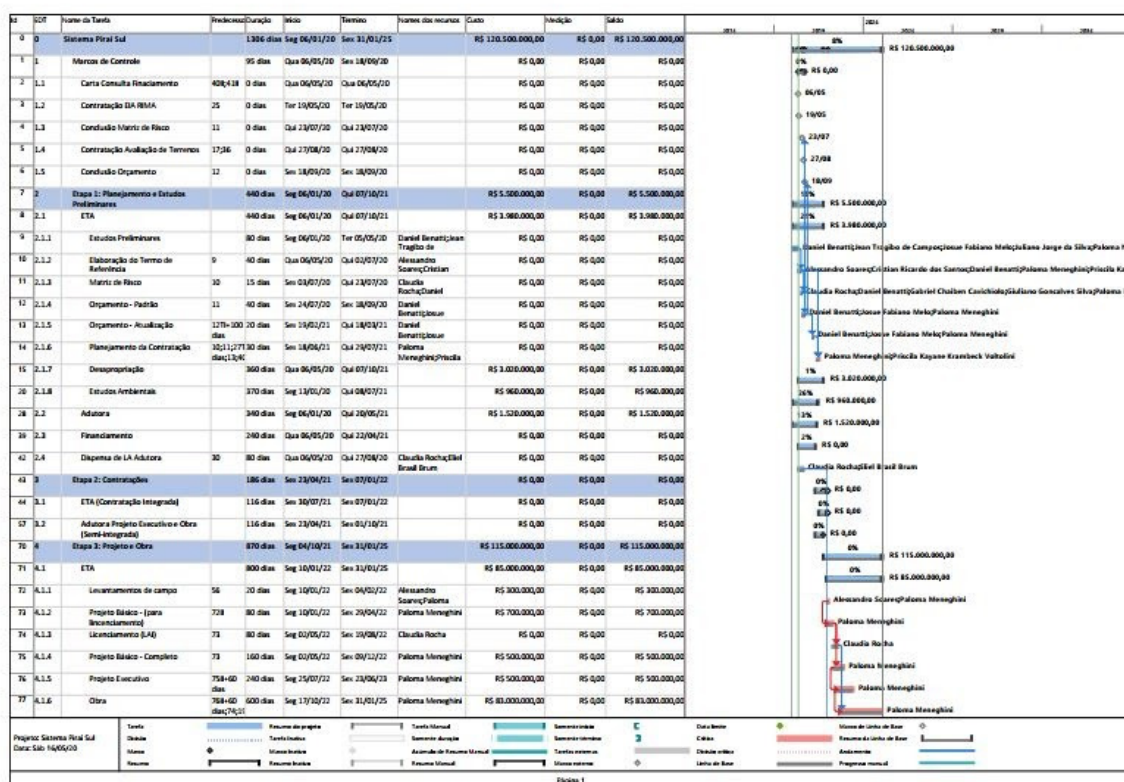


Figura 3: Cronograma de Projeto em MS Project.

O PMO é responsável pelo monitoramento e controle dos projetos, que acontece por meio de reuniões periódicas e através de indicadores de desempenho. Nas reuniões, que contam com a presença do líder, equipe e patrocinadores, é analisado o cronograma do projeto para verificação do status das Entregas planejadas, em nível de atividade e tarefa, com verificação do cumprimento do escopo, prazo e custo. Quando um dos três (escopo, prazo e custo) não é atendido são implantados Planos de Ação e/ou formalizadas Solicitações de Mudanças no projeto, para a “correção da rota”. As reuniões são registradas em atas e relidas na reunião seguinte.

Para definir a frequência das reuniões de acompanhamento dos projetos é realizada análise individual, com aplicação do “Modelo Diamante” que consiste na análise de projetos sob 4 pilares: complexidade, tecnologia, novidade e ritmo/urgência (SHENHAR, 2010)). Então, em função do resultado desta análise, a frequência das reuniões de acompanhamento poderá ser semanal, quinzenal ou mensal.

O monitoramento do desempenho é realizado através de indicadores físicos e financeiros dos projetos, comparando o Previsto x Realizado. Os resultados são publicados semanalmente em um *Dashboard* de acompanhamento dos Projetos, desenvolvido em software gratuito *Tableau Public*, que pode ser visualizado por todas as partes interessadas.

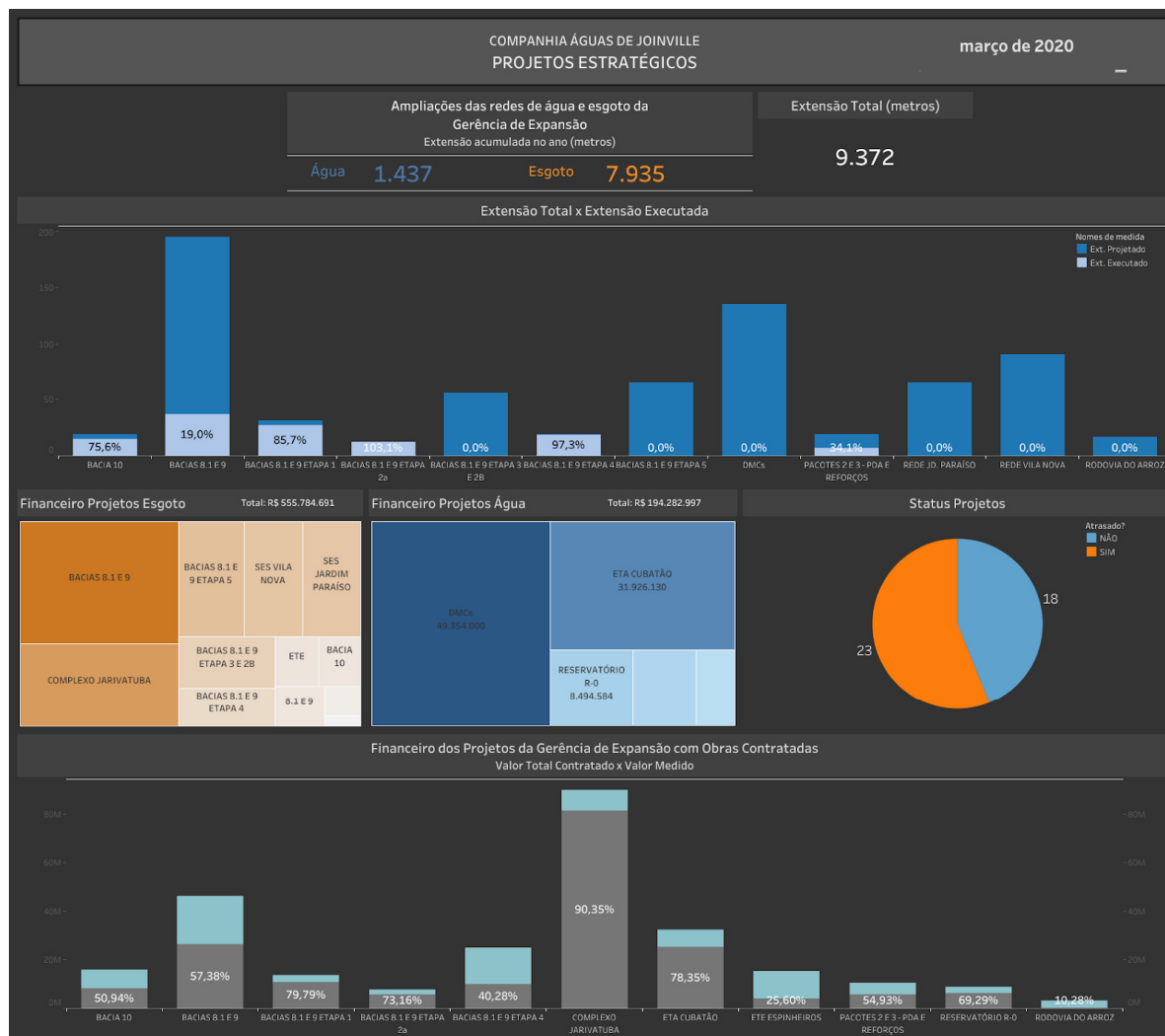


Figura 4: Dashboard dos Projetos Estratégicos, em Tableau Public.

Para acompanhamento de projetos mais complexo também é utilizado o *Trello*, aplicativo gratuito de gerenciamento de projeto, que permite uso do *frameworks* Ágil (Quadro *Scrum*). O princípio mais importante é a transparência, visibilidade e a dinâmica de envolvimento da equipe, onde todos conseguem saber o que os outros estão fazendo, os progressos que estão acontecendo e aonde a equipe quer chegar.

O Quadro *Scrum* é dividido em Recursos, *Backlog*, Para Executar, Executando, Verificação de Qualidade, Concluído e Bloqueado. Assim, podemos organizar o *Backlog* de tarefas, bem como as tarefas que estão sendo trabalhadas no *Sprint* atual e seu andamento.

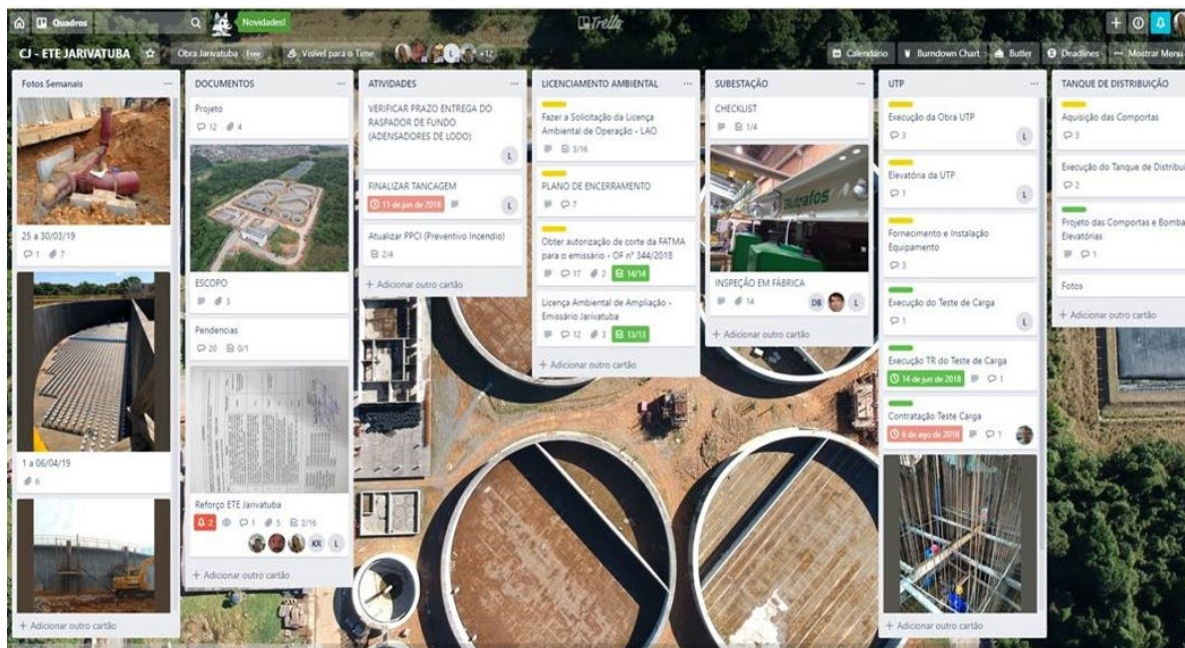


Figura 5: Quadro de acompanhamento de Projeto no Trello.

O encerramento do projeto ocorre quando o produto é entregue e o seu objetivo é atingido, e, portanto, o projeto pode ser considerado concluído. Nesta fase são preenchidos os documentos Termo de Encerramento e Lições Aprendidas (*Lessons Learned*) do projeto, são avaliados os benefícios gerados pelo projeto.

O Termo de Encerramento do Projeto é um documento onde deve ser avaliado se o escopo do projeto foi atendido na sua totalidade, se o prazo inicialmente previsto no cronograma foi cumprido, se o custo inicialmente previsto foi respeitado, se todos os requisitos necessários foram atendidos, se o projeto está aprovado pelo patrocinador.

Lições Aprendidas é um documento com o objetivo de reunir os erros e os acertos, as experiências da equipe durante o projeto. Em alguns casos, as lições são registradas durante as fases de elaboração do projeto e no final são apenas consolidadas.

Tão importante quanto os registros de encerramento do projeto é a comunicação e disponibilização das informações, para compartilhamento do conhecimento e aplicação em projetos futuros. Portanto, reunimos as Lições Aprendidas em uma ferramenta colaborativa, categorizadas por área de conhecimento, e que podem ser acessadas por todos os interessados e, também, compartilhamos o conhecimento em eventos do tipo *Workshop* interno.

A documentação do projeto é um fator-chave para que as rotinas sejam bem estruturadas e todas as etapas possam atingir os resultados esperados. Diante disso, esse é um passo que jamais deve ser negligenciado, uma vez que terá impacto no fluxo de trabalho do projeto, no acompanhamento correto da evolução dos indicadores e resultados de cada etapa.

Em 2020, o Escritório de Projetos da Companhia incluiu mais uma prática para divulgar informações, a publicação de um informativo interno, com frequência bimestral. O conteúdo do informativo contempla *status* dos projetos, resumo das Entregas Previstas x Realizadas, compartilhamento de informações e vídeos sobre gerenciamento de projetos, divulgação de eventos e treinamentos. O informativo é mais uma ferramenta de comunicação do Escritório de Projetos com a alta Direção, líderes de projetos e equipes. Apresentamos a seguir a primeira página da 2ª Edição.



Figura 6: Informativo Interno do Escritório de Projeto.

De acordo com Terribili (2011), a comunicação é uma das mais representativas causas de problemas em projetos. Resultados de *Benchmarking* nas organizações brasileiras indicam que, dentre as 18 causas de problemas nos projetos, o item "comunicação" aparece em terceiro lugar, sendo superado apenas pelos itens "não cumprimento do prazo" (primeiro lugar) e "mudanças de escopo" (segundo lugar).

Portanto, a comunicação efetiva é de suma importância para o sucesso de um projeto, aliada ao engajamento e comprometimento de todos os envolvidos, considerando o líder (gerente), os membros da equipe técnica, o cliente (interno e/ou externo), o patrocinador (alta Direção) e o facilitador do processo (PMO).

RESULTADOS OBTIDOS

Os benefícios das práticas de gerenciamento de projetos estão refletidos nos bons resultados obtidos pela Companhia já no primeiro ano de atuação do PMO.

Dentre os benefícios observados com o gerenciamento de projetos eficaz destacamos:

- Aumento da chance de sucesso;
- Agilidade na tomada de decisão;
- Melhor comunicação entre as partes interessadas;
- Otimização da alocação de recursos (pessoas);
- Facilidade e orientação nas revisões do projeto;
- Antecipação de riscos e situações desfavoráveis;
- Redução de “surpresas” durante a execução dos trabalhos; e
- Documentação e registros que facilitam estimativas para futuros projetos.

A definição dos Projetos Estratégicos ocorre na ocasião da revisão do Planejamento Estratégico da empresa, que costuma acontecer anualmente, no mês de agosto. Os projetos são “o meio” para o atingimento dos objetivos e metas empresariais.

Em 2019 foram cadastrados e acompanhados 25 Projetos Estratégicos, com foco em obras de infraestrutura dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, melhorias de processos e de atendimento ao cliente, nossa principal razão de ser. A maioria dos projetos são de Engenharia (17), projetos e obras de expansão que representam os maiores investimentos, o restante dividem-se entre as áreas de Governança, Tecnologia da Informação, Suprimentos e Logística, Comercial e Atendimento ao Cliente. Apresentamos a seguir a relação dos projetos.

PROJETOS ESTRATÉGICOS 2019		OBJETIVOS E METAS	
NOME DO PROJETO	ÁREA		
1 MODELAGEM DO PROCESSO DE COBRANÇA	Relacionamento com o Mercado e Sociedade	Mercado	
2 LEITURA SMART	Faturamento e Captação de Clientes	Mercado	
3 INTEGRAÇÃO SANSYS X CONTACT CENTER	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio	
4 NOVO SITE 3ª ONDA	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio	
5 SEI - SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES	Governança, Riscos e Conformidade	Processos de Apoio	
6 SAA - ETA PIRAÍ SUL	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
7 SAA - PLANMOB RUA BLUMENAU	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
8 SAA - SUBADUTORA RESERVATÓRIO R7	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
9 SES - COMPLEXO JARIVATUBA	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
10 SES - ETE ESPINHEIROS	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
11 SAA - AMPLIAÇÃO ETA CUBATÃO	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
12 SAA - MODERNIZAÇÃO ETA PIRAÍ	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
13 SAA - AMPLIAÇÃO RESERVATÓRIO R-0	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
14 SES - VILA NOVA (ETE e REDES)	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
15 SES - JARDIM PARAÍSO (ETE e REDES)	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
16 SES - BACIA 10	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
17 SES - BACIAS 8.1 e 9	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
18 SAA - RODOVIA DO ARROZ	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
19 SAA - DMCs	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão	
20 SES - VAMOS TRATAR DE JOINVILLE	Operação do Sistema	Operações	
21 IMPLANTAÇÃO FERRAMENTA COLABORATIVA	Governança, Riscos e Conformidade	Processos de Apoio	
22 ALMOXARIFADO CENTRAL	Suprimentos e Logística	Processos de Apoio	
23 SANEAMENTO DO CADASTRO DO ALMOXARIFADO	Suprimentos e Logística	Processos de Apoio	
24 BASE DE INTELIGÊNCIA DA CAJ	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio	
25 SISTEMA RFID ALMOXARIFADO	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio	

Figura 7: Projetos Estratégicos da Companhia Águas de Joinville em 2019.

No ano de 2019, a Companhia Águas de Joinville investiu R\$107 milhões em obras de saneamento básico, consolidando o maior plano de investimento executado na história da empresa, ampliou a cobertura de esgoto de 32% para 40%, reduziu as perdas de água, melhorou os índices de abastecimento de água, ampliou os canais virtuais para atendimento dos clientes, adotou um Sistema Eletrônico de Informações – SEI que permitiu digitalização de processos, documentos e assinaturas, dando agilidade e transparência aos processos,

implantou uma ferramenta colaborativa para registro, monitoramento e controle dos indicadores de desempenho estratégicos e operacionais, dos procedimentos, e dos riscos.

Estas conquistas são reflexos do modelo de gestão adotado, do comprometimento da alta Direção e da equipe da Companhia e, sem dúvida, da atuação do PMO e práticas de gerenciamento de projetos para resultados. A Figura 8 demonstra o histórico anual do Plano de Investimentos da Companhia Águas de Joinville, desde a sua criação, com aumento significativo no ano de 2019.



Figura 8: Histórico de Investimentos da Companhia Águas de Joinville.

No sistema de abastecimento de água foram investidos R\$41 milhões, que contribuíram para a melhoria da qualidade do serviço de distribuição de água por meio da ampliação da capacidade de produção da Estação de Tratamento de Água do Cubatão, implantação de 32Km de novas redes de água. As obras de melhorias no Sistema de Distribuição de Água elevaram a disponibilidade de 91,81% (2018) para 96,45% em 2019. Isto representa um incremento de 4,64% do Índice de Disponibilidade dos Serviços de Água (IDSA) da cidade, sendo que outro importante indicador, o Índice de Qualidade da Água Distribuída no município atingiu o excelente resultado de 99,97%.

No sistema de esgotamento sanitário foram investidos R\$65 milhões na construção de Estações de Tratamento de Esgoto, ampliação de 42Km de redes coletoras de esgoto para manter nossos rios vivos e limpos, e melhorar a qualidade de vida do cidadão. Ainda no sistema de esgoto, um dos projetos tinha o objetivo de, por meio da fiscalização das ligações, melhorar a operação do sistema e garantir que o esgoto gerado nas edificações esteja sendo devidamente coletado e tratado, sem infiltração de água pluvial.

Obtivemos ótimos resultados, porém, dos 25 Projetos Estratégicos cadastrados em 2019, apenas 8 foram concluídos atendendo os três pilares: escopo, prazo e custo planejados. Do restante, 2 foram cancelados, 2 estavam previstos continuação em 2020 (e permanecem em andamento) e os outros 13 tiveram atraso no cumprimento do prazo.

Os Marcos de Entrega na Gestão de Projetos são conhecidos como *milestones*, que é um termo utilizado para indicar um ponto de referência. Essa expressão delimita a fragmentação de projetos em entregas individuais. A missão dos Marcos é organizar e priorizar as entregas, estruturando ciclos e períodos claros para que sejam entregues, definindo responsabilidades aos envolvidos. A cada *milestone* atingido, outro marco passa a figurar no horizonte de trabalho. Para levantar os principais Marcos do projeto, ou seja, aqueles que simbolizam avanços significativos rumo à finalização, o líder precisa conhecer profundamente o escopo do seu projeto, pois assim terá mais segurança para desmembrá-lo em entregas coerentes e funcionais.

Os Projetos Estratégicos do ano de 2019 cadastraram um total de 136 Marcos de Entrega, dos quais foram concluídos 96, ou seja, 70,6% do total previsto, o que consideramos um bom resultado para o primeiro ano de atuação do Escritório de Projetos. Os Marcos de Entrega costumam ser acompanhados através de um gráfico do tipo *burndown*, que é uma representação gráfica do trabalho a ser feito versus tempo.

Apresentamos a seguir dois gráficos com o resumo dos Projetos Estratégicos ao final do ano de 2019.



Figura 9: Status dos Projetos Estratégicos em dezembro de 2019.

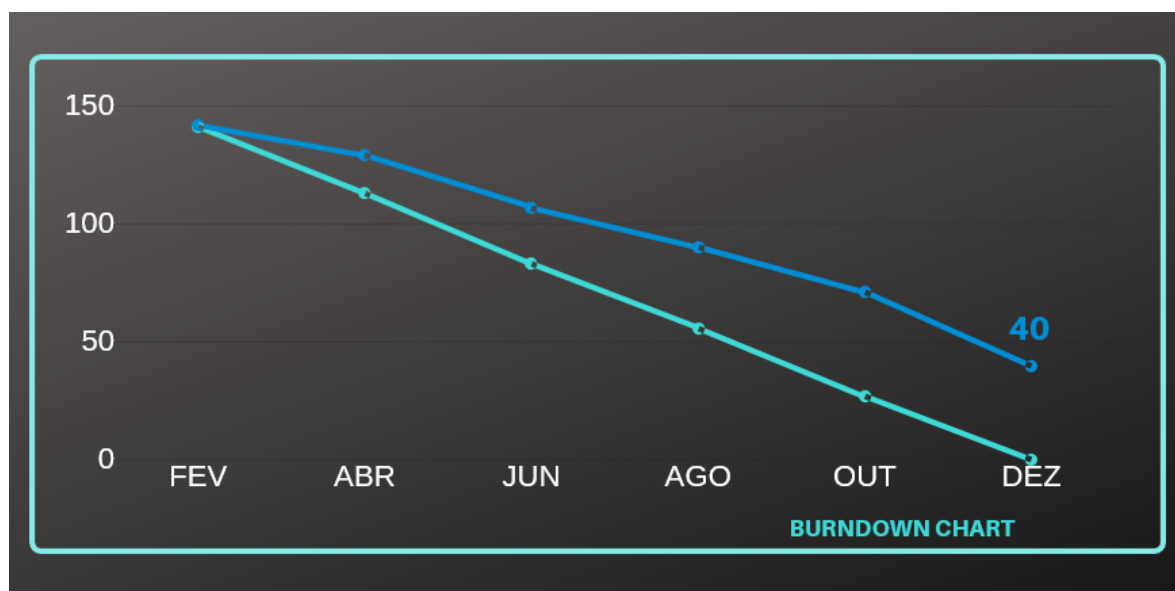


Figura 10: Marcos de Entrega dos Projetos Estratégicos em dezembro de 2019, sendo os Marcos no eixo vertical, com o tempo no eixo horizontal.

Em 2020 houve um incremento nos Projetos Estratégicos cadastrados, 31 ao todo, sendo que 15 destes são projetos iniciados em 2019 e que deram continuidade. Embora a maioria ainda seja na área de Engenharia (17), percebe-se o engajamento de todas as áreas no restante dos projetos, o que significa que a cultura de gerenciamento de projetos está em toda a organização. Apresentamos a seguir a relação dos Projetos Estratégicos 2020.



PROJETOS ESTRATÉGICOS 2020		OBJETIVOS E METAS	
NOME DO PROJETO	STATUS	ÁREA	
1 UX EXPERIÊNCIA CLIENTE CAJ	Novo	Relacionamento com o Mercado e Sociedade	Mercado
2 LEITURA SMART 2ª ONDA	Novo	Faturamento e Captação de Clientes	Mercado
3 TBO - TARIFA BÁSICA OPERACIONAL	Novo	Faturamento e Captação de Clientes	Mercado
4 PROGRAMA COMUNICAÇÃO ESTRATÉGICA	Novo	Comunicação da Empresa com a Sociedade	Mercado
5 PLANO DE CONTINGÊNCIA DO SAA E SES	Novo	Operação dos Sistemas SAA e SES	Operações
PROGRAMA ACELERAÇÃO DO COMBATE AS PERDAS	Novo	Gestão de Perdas e Eficiência Energética	Operações
6 REDUÇÃO DE PERDAS APARENTES	Novo	Gestão de Perdas e Eficiência Energética	Operações
7 REDUÇÃO DE PERDAS REAIS	Novo	Gestão de Perdas e Eficiência Energética	Operações
8 PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Novo	Gestão de Perdas e Eficiência Energética	Operações
9 SIG - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO	Novo	Governança, Riscos e Conformidade	Processos de Apoio
10 PROGRAMA CORPORATIVO DE SSO	Novo	Saúde e Segurança Ocupacional	Processos de Apoio
11 LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS	Novo	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio
12 SIMULAÇÃO HIDRÁULICA DO SAA	Novo	Operação dos Sistemas SAA e SES	Pesquisa e Expansão
13 PROGRAMA DE INTEGRIDADE	Novo	Governança, Riscos e Conformidade	Processos de Apoio
14 UNIVERSALIZAÇÃO DO SES	Novo	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
15 SAA - PACOTES 2 E 3 - PLANO DIRETOR DE ÁGUA	Novo	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
16 SAA - SISTEMA PIRAÍ SUL - ETA E ADUTORAS	Novo	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
17 SES - COMPLEXO JARIVATUBA	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
18 SES - ETE ESPINHEIROS	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
19 SAA - AMPLIAÇÃO ETA CUBATÃO	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
20 SAA - MODERNIZAÇÃO ETA PIRAÍ	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
21 SAA - AMPLIAÇÃO RESERVATÓRIO R-0	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
22 SES - VILA NOVA (ETE e REDES)	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
23 SES - JARDIM PARAÍSO (ETE e REDES)	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
24 SES - BACIA 10	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
25 SES - BACIAS 8.1 e 9	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
26 SAA - RODOVIA DO ARROZ	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
27 SAA - DMCs	Continuação	Expansão do Sistema	Pesquisa e Expansão
28 SES - VAMOS TRATAR DE JOINVILLE	Continuação	Operação do Sistema	Operações
29 IMPLANTAÇÃO FERRAMENTA COLABORATIVA	Continuação	Governança, Riscos e Conformidade	Processos de Apoio
30 ALMOXARIFADO CENTRAL	Continuação	Suprimentos e Logística	Processos de Apoio
31 BASE DE INTELIGÊNCIA DA CAJ	Continuação	Tecnologia da Informação	Processos de Apoio

Figura 11: Projetos Estratégicos da Companhia Águas de Joinville em 2020.

ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Apesar dos bons resultados, a maioria dos projetos desenvolvidos em 2019 ficou no cenário "atrasado", "abaixo do planejado". Por quê? Onde houve falha?

As respostas podem ser variadas e distintas para cada um dos projetos, uma vez que cada projeto é único e tem suas especificidades. Mas percebe-se que no geral houve falha na definição do escopo, a duração das atividades foram subestimadas, alguns líderes não alinharam as atividades com a equipe e/ou não acompanharam adequadamente a execução, os riscos foram ignorados, entre outras razões. Fato é que deve-se refletir sobre os resultados, extrair as lições aprendidas e não repetir os mesmos erros.

Temos desafios para evoluir no gerenciamento de projetos na Companhia Águas de Joinville, em busca de resultados ainda melhores, e duas questões merecem atenção: maturidade/conhecimento sobre o tema e a estrutura organizacional.

Para desenvolver a maturidade/conhecimento na área de gerenciamento de projetos devemos implantar um programa de treinamento para o PMO, líderes e equipes, entretanto, a estrutura organizacional impõe algumas limitações que devem ser consideradas.

A estrutura de projetos das organizações pode ser do tipo funcional, matricial, composta ou projetizada. A estrutura de uma organização deve ser estabelecida de acordo com os objetivos e as estratégias determinadas pela alta administração. Além disso, outros aspectos devem ser levados em conta, como os procedimentos que darão suporte às atividades e o aumento da maturidade da equipe da Companhia em relação à gestão de projetos.

Em empresas com elevada cultura de gerenciamento de projetos a estrutura é do tipo projetizada. O gerente de projetos tem mais poder de decisão do que um gestor funcional. O percentual de dedicação dos gerentes de projetos e equipes é altíssimo, estão *full time* no projeto (de 85% a 100% do tempo dedicado ao projeto). Além disto, empresas projetizadas possuem uma dinâmica de trabalho onde os gerentes e as equipes são alocados em projetos específicos e quando os projetos encerram os recursos são desmobilizados e imediatamente relocados para outros projetos ou desligados da empresa. É o mundo ideal do gerenciamento de projetos, porém, nem sempre é possível de ser aplicado nas organizações.

A Companhia Águas de Joinville, assim como a maioria das empresas, nasceu com uma estrutura organizacional do tipo funcional, muito verticalizada e dividida por funções, composta por tradicionais setores especializados (Presidência, Diretoria, Área Financeira, Área de TI, Área de Comunicação, Gestão de Pessoas, Operação, Manutenção, etc.). Neste tipo de estrutura, é mais difícil implantar o gerenciamento de projetos, pois o gerente de projeto costuma ter o título de coordenador/líder de projeto, sendo também responsável pela coordenação de uma área no organograma da organização, e com pouco poder de decisão em relação aos gestores (Gerentes funcionais e Diretores), além disto, os recursos estão alocados nos setores especializados e não no projeto.

Com a implantação do Escritório de Projetos (PMO) a Companhia passou de funcional para matricial (fraca). Nas estruturas funcionais e matriciais fracas, líderes e equipes não estão *full time* no projeto, pois os recursos estão alocados em áreas distintas, desempenhando suas funções (específicas para as quais foram contratados), se reportando ao coordenador da área e não ao líder de projeto, e o envolvimento nos projetos estratégicos costuma ser o “algo a mais”. Existem algumas exceções, como na área de projetos e obras de engenharia, denominada Gerência de Expansão, onde constata-se uma estrutura mais projetizada pela própria função da área. Entretanto, na Gerência de Expansão, percebe-se que líderes e equipes estão envolvidos em mais de um projeto, geralmente grandes projetos de engenharia, com conflitos pelo uso de recursos em mais de um projeto, sendo que registramos um caso extremo em que 8 projetos estão sob a responsabilidade do mesmo líder e equipe.

Portanto, observa-se que na estrutura atual, a dedicação aos projetos estratégicos tanto dos líderes quanto das equipes é limitada em virtude das interferências das outras atividades das suas funções na empresa e de múltiplos projetos que estão envolvidos, resultando, assim, em baixos percentuais de tempo de dedicação aos projetos e perda de eficiência na mudança de contexto entre um projeto e outro, ou entre um projeto e outra atividade da sua função.

Para o criador do *Scrum*, Jeff Sutherland (2014), ser multitarefa é ineficiente. No livro *A arte de fazer o dobro de trabalho na metade do tempo*, Sutherland descreve que quando um líder gerencia um projeto, obviamente o tempo disponível para esse projeto é 100%, não há mudança de contexto. Quando um líder gerencia dois projetos, o tempo disponível para cada um dos projetos chega, no máximo, a 40% do tempo disponível total para cada um (ou seja, 80% do tempo será focado nesses dois projetos), porém, 20% do tempo “disponível” é perdido com a troca de contexto.

A pesquisa chega ao ponto de indicar que quando alguém gerencia cinco projetos, consegue dedicar 5% do tempo total para cada projeto (25% do tempo total), sendo assim, 75% do tempo disponível é perdido. Segundo o autor, a troca de contexto é desperdício, por existir limitação física do nosso cérebro (SUTHERLAND, 2014).

Por fim, entende-se que é indispensável considerar no planejamento dos projetos as limitações da estrutura e o tempo de dedicação da equipe para outras atividades de rotina nas áreas, que impactam diretamente na estimativa dos prazos para execução das atividades nos projetos.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O gerenciamento de projetos é um caminho certo e sem volta. Uma vez implantadas as técnicas e estratégias tanto a alta Direção, como líderes e equipes precisam se adaptar à nova realidade de gestão, que é mais eficiente e eficaz.

A implantação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) na estrutura organizacional sem dúvida é uma mudança necessária, seja para padronizar os processos de governança relacionados a projetos, facilitar a

interação entre os recursos da empresa e difundir suas metodologias, ferramentas e técnicas utilizadas, acompanhar o desempenho, cobrar o atendimento ao que foi planejado (escopo, prazo e custo) e dar apoio aos líderes de projeto.

Em resumo, as práticas do gerenciamento de projetos são importantes para a concepção e planejamento dos projetos nas organizações, gerando benefícios e agregando valor aos produtos e serviços prestados. Não existe um modelo de sucesso, o PMO deverá estudar os processos de gerenciamento, as ferramentas e técnicas existentes, e avaliar qual melhor se aplica a estrutura e a cultura da organização, levando em consideração também o grau de maturidade da organização em gerenciamento de projetos e os benefícios desejados pela alta Direção.

Segundo FREITAS (2016) é importante lembrar que existem diversos padrões de gerenciamento de projetos como referência e informação. Para o profissional de projetos, é importante compreender que quanto mais *frameworks*, métodos, ferramentas e técnicas conhecer, maior será a sua liberdade de aplicação. Atualmente, o desafio está relacionado, diretamente, com compreender e conhecer bem o ambiente ao qual o projeto está inserido, e modelar o conjunto de práticas da melhor maneira possível, considerando todos os fatores que influenciam o projeto e os desafios da organização, de forma simples e objetiva, ou seja, criar soluções de gestão em projetos. Sempre há espaço para melhoria contínua dos processos que visam simplificar e agilizar os processos, aumentando a eficiência e, ainda mais, as chances de sucesso do projeto nas empresas. Projetos são o meio para qualquer transformação organizacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FREITAS, Carlos Augusto. *Gestão estratégica por meio de projetos, programas e portfólio*. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.
2. DESOUZA, K. C.; EVARISTO, J. R. *Project management offices: A case of knowledge-based archetypes*. *International Journal of Information Management*, v. 26, n. 5, p. 414–423, 2006.
3. MÜLLER, R.; DROUIN, N.; SANKARAN, S. *Modeling Organizational Project Management*. *Project Management Journal*, v. 50, n. 4, p. 499–513, 2019. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/8756972819847876>>.
4. DAI, C. X.; WELLS, W. G. *An exploration of project management office features and their relationship to project performance*. *International Journal of Project Management*, v. 22, n. 7, p. 523–532, 2004.
5. DESMOND, C. *Project management office*. *IEEE Engineering Management Review*, v. 43, n. 1, p. 15–16, 2015.
6. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *PMBOK® Guide: guia do Conhecimento em gerenciamento de projetos*. 6. ed. Pennsylvania, USA: Project Management Institute, 2017.
7. TERRIBILLI FILHO, Armando (PMP). *Gerenciamento de Projetos em 7 Passos: Uma abordagem prática*. MBOOKS; Edição 1, 2011.
8. SHENHAR, Aaron J. et all. *Reinventando Gerenciamento de Projetos: A abordagem diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos*. MBOOKS; Edição 1, 2010.
9. SUTHERLAND, Jeff. *Scrum: A arte de fazer o dobro de trabalho na metade do tempo*. LeYa, 2014.
10. BIT MAGAZINE. *Escritório de Projetos, uma solução para as empresas*, 2015. Disponível em: <<https://www.bitmag.com.br/2015/08/escritorio-de-projetos-uma-solucao-para-as-empresas/>>.