

V- 1264 UM PMO DEPARTAMENTAL COMO INSTRUMENTO PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA NA GESTÃO DE PORTFÓLIO E PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

Rosângela Silva Santos Lima⁽¹⁾

Analista de Sistemas pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Pós-Graduação em Engenharia de Software pela Universidade Salvador (UNIFACS). MBA em Liderança, Inovação e Gestão 4.0 pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Coordenadora de Governança de TIC na Embasa-BA.

Renata Maria de Figueiredo Vilas Boas⁽²⁾

Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Analista de TI na Embasa-BA.

Leandro Vieira Magalhães⁽³⁾

Analista de Sistemas pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) com pós-graduação em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Pós-graduando em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Gerente da Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação na Embasa-BA.

Endereço⁽¹⁾: Rua Artur de Sá Menezes, 221 - Pituba - Salvador - BA - CEP: 41810-480- Brasil - Tel: (71) 3372-4213 - e-mail: rosangela.santos@embasa.ba.gov.br

RESUMO

A tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem exercido um grande papel na melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas empresas de saneamento. Para melhorar os serviços prestados à população, e responder adequadamente a acionistas e órgãos regulamentadores, é cada vez maior a necessidade de envolver a área de TIC nas soluções planejadas para garantir a melhoria desejada. Assim, a área responsável por prover as soluções de TIC tem que estar preparada para corresponder às expectativas nas entregas dos projetos. O presente trabalho visa demonstrar como um escritório de projetos do departamento de TIC organizado e bem estruturado tem um papel essencial na melhoria da eficiência da execução desses projetos e, consequentemente, dos serviços prestados pela Empresa Baiana de Saneamento S.A. - Embasa.

PALAVRAS-CHAVE: Escritório de projetos, melhoria da qualidade, portfólio de projetos, projetos, governança de TIC.

INTRODUÇÃO

A Embasa (Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A) é uma sociedade de economia mista de capital autorizado, pessoa jurídica de direito privado, tendo como acionista majoritário o Governo do Estado da Bahia. É responsável, nos municípios onde atua, pela prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, compreendendo a captação, tratamento e distribuição de água, bem como a coleta, transporte, tratamento e destinação adequada dos esgotos domésticos [1].

A Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação – FTI é o setor da Embasa responsável por projetar, desenvolver, adquirir, implantar, manter e monitorar soluções e funcionalidades de infraestrutura e soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), em atendimento às necessidades tecnológicas e de negócios da empresa. Atualmente, a FTI tem estruturado em seu portfólio, 85 projetos de TIC e graças ao escritório de projetos departamental do setor (neste trabalho chamado de PMO-FTI), o acompanhamento e monitoramento desses projetos e do portfólio têm sido realizados com resultados notáveis.

O PMO-FTI nasceu devido à necessidade de melhor organizar os projetos de TIC. Apesar de, no início, não haver uma área dedicada e formalmente constituída na empresa para realizar as atribuições do escritório, um

grupo de colaboradores iniciaram estudos para padronizar a gestão de projetos, estruturar a gestão de portfólio e, assim, contribuir na percepção da entrega de valor da FTI para a organização. A partir de 2022, com a criação da Coordenação de Governança de TIC, as atribuições do PMO-FTI foram mais bem definidas, sendo acompanhadas e aprimoradas por uma equipe especificamente designada para este fim.

O PMO-FTI vem atuando nos pilares Metodologia, Tecnologia e Pessoas Capacitadas, elaborando metodologias, mapeando processos, padronizando ferramentas, capacitando equipes, dando apoio às áreas de negócio, dando mais transparência das ações desempenhadas pela FTI e, aos poucos, mudando a cultura de gerenciamento de projetos na organização. Todo esse conjunto de ações aumenta a probabilidade de alcançar a eficiência na execução dos projetos, pois as equipes envolvidas terão padrões a serem seguidos, técnicas e ferramentas para organizar e otimizar o processo e elevar a qualidade das entregas.

O objetivo principal deste trabalho é apresentar como a atuação do PMO-FTI, com ações voltadas a abarcar os pilares, contribui para a melhoria da eficiência empresarial. Essa afirmação é feita com base nos serviços prestados pelo escritório que visam apoiar as equipes internas para que elas possam realizar entregas mais assertivas em todos os projetos que executam, sendo eles estratégicos, táticos ou operacionais.

METODOLOGIA UTILIZADA

A diversidade de canais para a entrada de solicitações (*emails*, telefonemas, reuniões) para a equipe TIC costumava trazer problemas de toda ordem, a exemplo da falta do registro adequado da demanda, a falta de clareza na especificação do problema, a dificuldade no planejamento das entregas do projeto, até o modo como aquele projeto seria priorizado, que não era claro para os demandantes e nem para a alta gestão. Faltavam definições de critérios objetivos, uma ferramenta única para armazenar e monitorar os projetos e uma metodologia para gerenciar o portfólio de TIC.

Os problemas apresentados geravam um custo de gestão dos projetos, pois tudo era feito utilizando planilhas eletrônicas, que, como consequência, gerava retrabalho nas consolidações e nas apresentações, além da falta de visibilidade do que estava sendo realizado dentro da FTI. Além disso, o uso de planilhas não viabilizava o levantamento do histórico do projeto, perdendo assim, uma parte importante da gestão de projetos que são as lições aprendidas.

Inspirada em conceitos de gestão de mudanças organizacionais, que é a implantação sistemática de habilidades, ferramentas e processos de Gestão de Mudanças em uma organização [2], exercendo a escuta constante das pessoas envolvidas em gestão de projetos, e baseada em conceitos e no uso de pilares em gerenciamento de portfólio e projetos [3, 4, 5 e 6], a FTI iniciou os estudos para conseguir entregar valor para a empresa estruturando seu PMO em três importantes pilares: Metodologia, Tecnologia e Pessoas Capacitadas.

O Pilar Metodologia

No pilar Metodologia, são considerados todos os mecanismos necessários para operacionalizar a gestão do PMO, a exemplo de fluxos de processo, normativos, procedimentos, padrões de formulários e documentos, rotinas de acompanhamento, indicadores de performance, papéis e responsabilidades e documentação necessária. Nesse aspecto, a equipe iniciou a elaboração de um documento designado de Metodologia de Gestão de Portfólio de Projetos de TIC, uma metodologia própria de gestão de portfólio, alinhada com tendências de mercado, usando conceitos de matriz de priorização GUT e uma pontuação relacionada às prioridades da direção da Embasa e ao planejamento estratégico.

A figura 1 ilustra o fluxo da primeira versão da metodologia. Observa-se que este fluxo compreende desde a identificação da necessidade de informação sistematizada ou de infraestrutura de TIC da área demandante, até a sua inserção no Portfólio de Projetos de TIC.

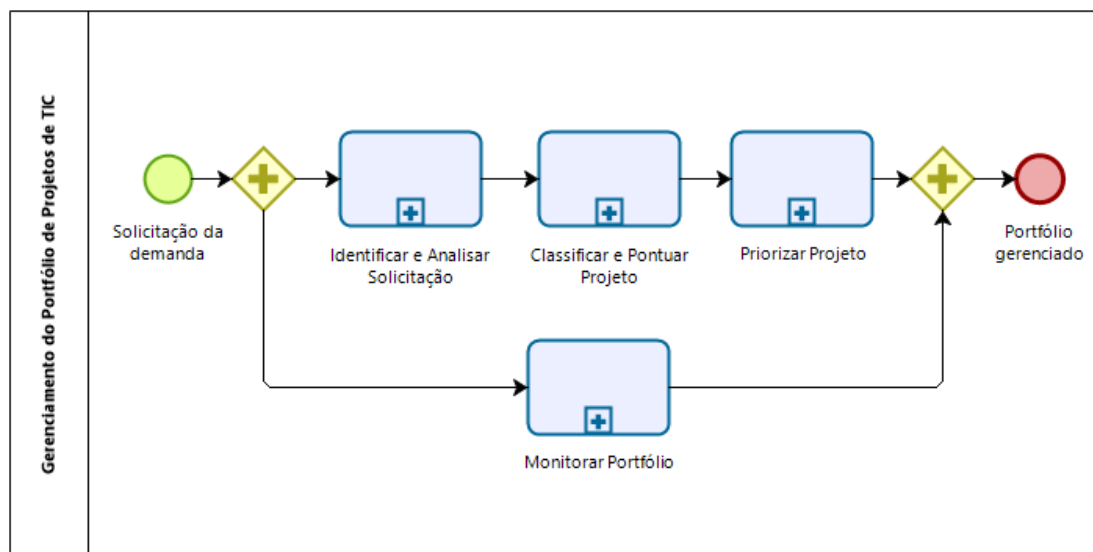


Figura 1: Versão inicial do fluxo de gestão de portfólio (elaborado em 2018)

Conforme pode ser visto na figura 2, a metodologia já foi melhorada e hoje contempla a participação da central de serviços, indicadores, matriz RACI com as responsabilidades de cada papel dentro do processo e procedimentos internos para a operacionalização do fluxo dentro da FTI.

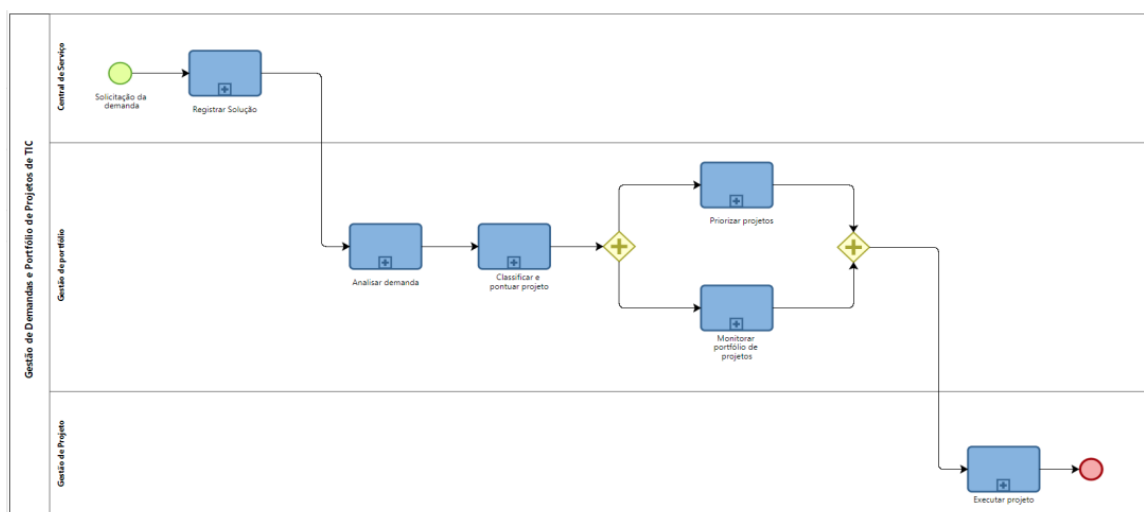


Figura 2: Versão atual do fluxo de gestão de portfólio de projetos de TIC (elaborado em 2022)

Ainda no pilar Metodologia, além da Gestão de Portfólio, foi elaborada também, uma Metodologia de Gestão de Projetos de TIC, inspirada em conceitos do PMBOK, representada na figura 3, a qual padroniza procedimentos e modelos de documentos, define papéis e responsabilidades, indicadores de desempenho e fluxos de processos que devem ser seguidos.



Figura 3: Representação gráfica da metodologia de gerenciamento de projetos de TIC

Está em fase de final de elaboração, a nova versão da metodologia de gerenciamento de projetos, a qual incorporará conceitos e práticas de agilidade e deve ser lançada ainda em 2023.

O Pilar Tecnologia

O pilar da Tecnologia consiste em definir e implantar o uso de ferramentas de gestão que vão oferecer o apoio tecnológico necessário para a operacionalização da gestão do PMO. Esse pilar é essencial para que se possa gerir melhor o portfólio e os projetos. Como a Embasa ainda não havia desenvolvido um alto nível de maturidade em gestão de projetos e portfólio e a FTI estava sendo pioneira na implantação do processo, a aquisição de uma ferramenta robusta para gerenciamento de projetos não era viável, pois acarretaria um investimento elevado e de pouco retorno para a época. Portanto, naquele momento, era necessário implantar uma ferramenta que fosse acessível e que pudesse ser utilizada pelos líderes e técnicos da FTI e todas as partes interessadas. Além disso, havia também a necessidade de aculturar a FTI e a Embasa nessa nova forma de fazer gestão de projetos.

Na figura 4, está representado o histórico das práticas que foram adotadas, dentre metodologias e tecnologias, desde o início da implantação dos processos de gestão de portfólio e de projetos de TIC, ainda em 2017. Na época, foi implantada e configurada uma ferramenta gratuita especialmente para esse fim: o Redmine (<http://redmine.org>). A figura 5 mostra uma lista parcial de projetos cadastrados no Redmine.



Figura 4: Linha do tempo das práticas implantadas no PMO-FTI nos últimos anos

Página inicial Minha página Projetos Administração Ajuda

Tecnologia da Informação e Comunicação - **Portfólio de Projetos PDTIC**

+ Visão geral Atividade Tarefas Documentos Configurações

Consulta Geral Portfólio

Filtros

Opções

Aplicar Limpar Editar Excluir

#	Tipo no PDTIC	Código no PDTIC	Título	Situação	Equipe TIC	Macroprocesso	Pontuação Final	% Terminado	Início	Data prevista
30098	Projeto Estratégico	P11.02	Implementar Gestão dos Contratos de Programa/Concessão	Em andamento	FTIA/BI, FTIT/Geo Squad Contratualizacao	RELACIONAMENTO COM TITULARES	2160		13/05/2022	09/11/2023
30083	Projeto Estratégico	P05.01	Definir o Portfólio de Projetos e Obras para Universalização até 2033	Concluído	FTIA/BI	GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS	988		11/08/2022	10/10/2022
30090	Projeto Estratégico	P08.03	Implantação do SAP S/4Hana e do SAP 4Utilities	Novo	FTI	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	840			
30140	Projeto Estruturante	ST28	Substituição de ativos de TIC - PCs e Notebooks (NOVO)	Em andamento	FTIP/Ativos	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	700		02/01/2023	01/02/2024
30094	Projeto Estratégico	P10.03	Sistema de Monitoramento Hidrológico de Mananciais Superficiais	Em andamento	FTIT/Geo Squad Ambiental	GESTÃO DA EFICIÊNCIA E DISPONIBILIDADE OPERACIONAL	600		04/01/2021	22/01/2025
30812	Projeto Setorial	S21	Revisão do RECAD e adequação ao Programa de Recadastramento Anual de Empregados - PRAE	Novo	FTIA/Adm Interno, FTIA/SAP_HCM	GESTÃO DE PESSOAS	592			
30818	Projeto Estratégico	P04.03	Adequações na apropriação do volume consumido para cálculo dos indicadores IPD (IN049) e IFL (IN051)	Novo	FTIA/BI	GESTÃO DA EFICIÊNCIA E DISPONIBILIDADE OPERACIONAL	564			
30897	Projeto Setorial	S05	Projeto SONAR - Informações de atendimento em abastecimento de água e esgotamento sanitário	Novo	FTIA/BI, FTIT/Comercial, FTIT/Operacao	GOVERNANÇA CORPORATIVA	528			
30898	Projeto Setorial	S05	Projeto SONAR - Informações de Qualidade em abastecimento de água e esgotamento sanitário	Novo	FTIA/BI, FTIT/Operacao Squad Laboratorio	GOVERNANÇA CORPORATIVA	528			
30899	Projeto Setorial	S05	Projeto SONAR - Informações de Energia	Novo	FTIA/BI, FTIT/Operacao Squad Energia	GOVERNANÇA CORPORATIVA	528			
30114	Projeto Estruturante	ST09	Implantação de sistema de rádio digital	Em andamento	FTIT/Telecomunicações	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	490		01/04/2018	22/12/2022
30801	Projeto Estratégico	P02.02	Aquisição de ferramenta de verificação de antecedentes (background check)	Novo	FTIA/Adm Externo	GOVERNANÇA CORPORATIVA	448			
30074	Projeto Estratégico	P02.02	Implantação da solução integrada de Governança, Riscos e Compliance (GRC)	Em andamento	FTI Gov, FTIA/Adm Externo	GOVERNANÇA CORPORATIVA	328		14/07/2022	08/09/2023
30088	Projeto Estratégico	P07.04	Padronização e otimização do processo de gestão de estoques e logística de distribuição interna	Em andamento	FTIA/BI, FTIA/SAP_FIMMPS	GESTÃO DE SUPRIMENTOS E LOGÍSTICA	312		17/11/2021	30/06/2023

Figura 5: Portfólio de Projetos cadastrados no Redmine

Para aumentar a eficiência no acompanhamento dos projetos de TIC e promover a divulgação dos resultados dos projetos foram elaborados painéis visuais (*dashboards*), contribuindo para uma melhor visualização dos status dos projetos. Para isso, foi utilizada a ferramenta Qlik Sense (<https://www.qlik.com/pt-br/products/qlik-sense>) em associação com a base de dados do Redmine. A figura 6 mostra a versão inicial do painel de acompanhamento de projetos da FTI.

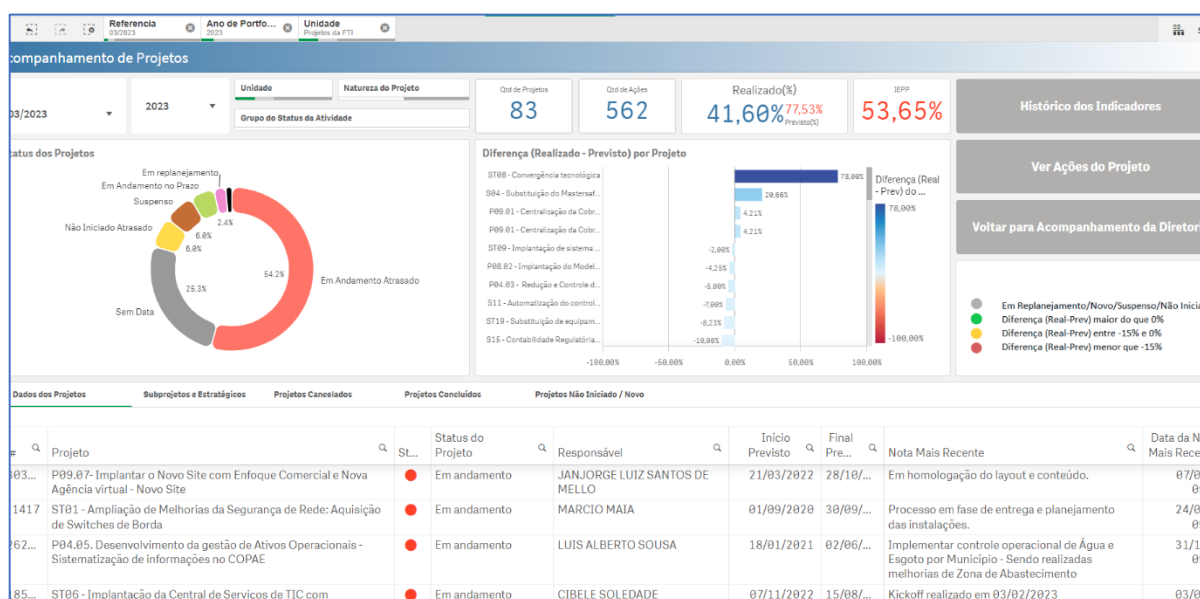


Figura 6: Painel de Acompanhamento de Projetos de TIC

Além disso, está sendo elaborado um painel para subsidiar o que preconiza a nova versão da metodologia de gestão de portfólio de projetos, cuja versão preliminar está apresentada na figura 7.

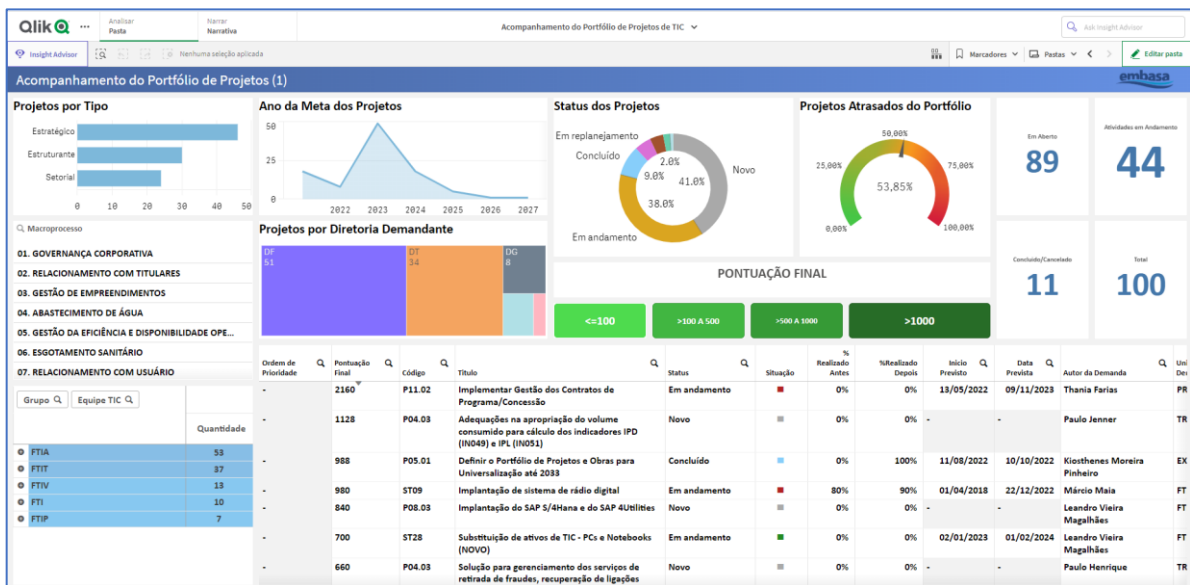


Figura 7: Versão preliminar do Painel de Acompanhamento do Portfólio de Projetos de TIC

À medida em que a cultura de gerenciamento de projetos se solidificou na organização, com a implantação de uma estrutura corporativa de Escritório de Programas Estratégicos, em 2022 iniciou-se um processo para aquisição de uma ferramenta mais robusta que visa trazer maiores recursos para acompanhar a evolução dos projetos e programas da Embasa.

O Pilar Pessoas Capacitadas

Por fim, mas não menos importante, o pilar Pessoas Capacitadas consiste em promover ações voltadas para criar um ambiente propício para que a gestão de portfólio e dos projetos possa ser realizada com sucesso, minimizando os riscos relacionados à comunicação e colaboração entre as equipes.

Foi com esse objetivo em vista, que o PMO-FTI passou a realizar reuniões periódicas com todos os líderes de projetos para auxiliar no planejamento, acompanhar a evolução de cronograma, planejar ações futuras e sugerir ações para resolver conflitos, além de estimular a colaboração em projetos interdisciplinares. Além disso, uma ação de muita relevância foi buscar a capacitação da equipe do PMO em metodologias mais atuais, com cursos de gerenciamento de projetos e a participação em eventos voltados para a gestão de projetos, como o CONAGP – Congresso Nacional de Gestão de Projetos, totalmente online e voltado para líderes de projetos em todo o Brasil que ocorre anualmente [7] e o CBGPL – Congresso Brasileiro de Gestão, Projetos e Liderança, promovido pelo PMI Institute [8].

RESULTADOS ALCANÇADOS E ESPERADOS

Antes da implantação das metodologias e das ferramentas pelo PMO -FTI, o processo de gestão de portfólio e dos projetos era extremamente custoso, baseado em planilhas. É notória a melhoria do processo ao realizar o trabalho tendo como foco os três pilares apresentados.

Os principais resultados alcançados nos últimos anos podem ser observados principalmente com relação aos pilares metodologia e tecnologia. O uso de painéis visuais e navegáveis permitiram maior visibilidade e dinamismo no acompanhamento de projetos executados na área de TIC para todos os interessados, em relação às antigas planilhas que precisavam ser consolidadas sempre que fosse realizada a reunião de monitoramento do projeto.

Além disso, instrumentos como o Termo de Abertura de Projeto (TAP), documento presente na metodologia de gerenciamento de projeto, contribuiu para acordar com o demandante da área de negócio quais seriam as entregas da TIC, dando mais clareza em relação a todo o processo.

As reuniões promovidas pelo PMO-FTI com os líderes de projetos para discussões sobre os projetos e as entregas da TIC facilitaram a percepção da interdisciplinaridade em relação às equipes internas da Unidade e melhoraram a perspectiva de colaboração entre as equipes.

Alguns elementos presentes na metodologia de gerenciamento de portfólio apresentam grande potencial em trazer resultados efetivos e, por isso, na nova versão, em 2023, foram melhorados e são esperados maiores benefícios, a exemplo de:

- O Documento de Oficialização da Demanda (DOD), documento presente na metodologia de gerenciamento de portfólio, quando bem preenchido pela área de negócio, visa colaborar na elaboração da solução, visto que as solicitações de novos projetos ficam mais detalhadas, evitando retrabalho e desgastes nas equipes da Unidade.
- As etapas de pontuação e classificação do projeto trazem maior transparência e objetividade no tratamento da fila de projetos a serem executados.
- A priorização dos projetos baseada em critérios objetivos demonstra à alta gestão a preocupação da Unidade em executar projetos que realmente estão alinhados à estratégia da empresa.
- A participação mais efetiva do Comitê Estratégico de TIC (Cetic) na etapa de priorização também visa garantir um maior alinhamento estratégico entre a FTI e a organização.
- O Indicador de Qualidade de Entrega de Projeto (IQEP), também presente na metodologia de gestão de projetos, tem o objetivo de monitorar o nível de qualidade dos projetos, e com isso é esperado que a FTI entregue cada vez mais melhores produtos.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Ao longo dos anos, o PMO-FTI vem se consolidando como um PMO atuante, tendo seu trabalho reconhecido tanto internamente na Unidade quanto em outras áreas empresa. Seu papel tem se tornado cada vez mais essencial, na medida em que novos projetos surgem devido à alta demanda por tecnologia da informação e comunicação.

Os feedbacks das pessoas envolvidas na gestão dos projetos contribuíram para o aprimoramento das metodologias. A metodologia de gestão de portfólio encontra-se na sua terceira versão, divulgada em janeiro de 2023, e o maior diferencial da nova versão foi o alinhamento da TIC com a estratégia da empresa, a definição de novos critérios de pontuação, o alinhamento com o Escritório de Programas Estratégicos e o papel desempenhado pelo Cetic no fluxo de priorização. O Cetic, que antes era consultivo, passou a ser deliberativo, tendo mais poder para definir a priorização dos projetos que estão sendo executados pela Unidade.

Os modelos de documentos criados pelo PMO-FTI e disponibilizados para a empresa padronizaram a forma de trabalhar, facilitaram a comunicação entre a área de negócio e a Unidade, aumentando a probabilidade de sucesso na execução dos projetos.

O preenchimento do DOD pela área de negócio favorece uma análise prévia do que realmente é esperado que a FTI entregue, facilitando a compreensão e a mensuração da entrega de valor por parte da TIC. Já o TAP, preenchido quando o novo projeto tem autorização para iniciar, formaliza as ações e etapas esperadas tanto da TIC como da área de negócio para que o projeto alcance o sucesso. Isso minimiza o surgimento de entregas não previstas ao longo do projeto.

As ferramentas tecnológicas adotadas e ajustadas para as metodologias facilitaram a gestão, antes feita apenas a partir de planilhas isoladas, uma para cada área interna da TIC, contribuindo para uma visão unificada dos projetos de toda a Unidade.

Finalmente, sobre o pilar Pessoas Capacitadas, o maior resultado é constatar que as pessoas estão incorporando a metodologia na gestão dos projetos. Os gerentes setoriais da Unidade instruem as áreas de negócio a abrirem chamados para o PMO-FTI e a preencherem o DOD, além de solicitarem auxílio sempre que surgem dúvidas durante o planejamento e a execução do projeto.

O PMO-FTI é acionado pelo PMO Estratégico sempre que surge um novo projeto estratégico, pois entendem a importância de envolver o PMO-FTI desde o início do planejamento do projeto. Esta ação está sendo imprescindível para que a Unidade seja reconhecida como parceira estratégica, definindo a solução de TIC mais adequada ainda no nascimento da necessidade.

CONCLUSÕES

É cada vez maior o volume de projetos que envolvem a Tecnologia da Informação e Comunicação, em empresas de todos os ramos de atividade. A área de TIC deve se manter estruturada e um PMO organizado se faz necessário para fornecer controle das informações, padronização de métodos, documentos, ferramentas, sem esquecer da importância de trabalhar a cultura de gerenciamento de projetos dentro das organizações.

Conforme pode ser visto neste trabalho, um PMO departamental estruturado com ações voltadas a implantar os três pilares entendidos como principais em um processo de gestão (Metodologia, Tecnologia e Pessoas Capacitadas), demonstra o cuidado e o quanto o departamento está comprometido com a entrega de valor para a empresa e tem contribuído para aumentar a eficiência empresarial.

O pilar Metodologia deve estar sendo sempre aprimorado para garantir ganhos futuros, visto que a organização não é estática. Tanto a gestão de projetos quanto a gestão de portfólio precisam estar em constante evolução, acompanhando as mudanças de cenário do setor no que diz respeito aos critérios de priorização, indicadores de resultados ou alterações nas alçadas de aprovação.

O pilar Tecnologia se torna imprescindível para acompanhar dinamicamente o portfólio e os projetos, apoiando na tomada de decisão de forma tempestiva. Com esse objetivo, o PMO-FTI está conduzindo a aquisição de uma nova ferramenta tecnológica mais robusta e efetiva para substituir as atuais, que por sua vez, trouxeram significativos ganhos de eficiência em relação às tradicionais planilhas eletrônicas.

A mudança da cultura organizacional é o principal desafio encontrado pelo PMO-FTI e, por isso, o pilar Pessoas Capacitadas é aquele que se faz essencial para o sucesso do trabalho, seja na capacitação da equipe do PMO, seja no suporte às equipes de projeto. Como trabalhos futuros, o PMO-FTI planeja estruturar capacitações periódicas em relação aos conceitos, metodologias e ferramentas utilizadas, não só no âmbito da FTI mas também envolver os clientes de toda a Embasa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Embasa - Apresentação. **Site Institucional**. Disponível em: <<https://www.embasa.ba.gov.br/index.php/institucional/a-embasa/apresentacao>>. Acesso em 26 de Mar de 2023.
2. PROSCI Brasil. O que é Gestão de Mudanças? Prosci Brasil. c2021. Disponível em: <<https://peoplechange.com.br/o-que-e-gestao-de-mudancas>>. Acesso em: 02 de Fev de 2023.
3. BLOG PORTFOLIO EXPERT. Os 4 pilares do gerenciamento profissional de projetos. 2021. Disponível em: <<https://portfolioexpert.com.br/os-4-pilares-do-gerenciamento-profissional-de-projetos>>. Acesso em: 31 de jan de 2023.
4. COUTINHO, Ricardo. Os 4 Pilares: Pessoas, Processos, Infraestrutura e Estrutura Organizacional - O poder e atualidade de um bom modelo de gestão. 2018. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/os-4-pilares-pessoas-processos-infraestrutura-e-o-de-coutinho-pmp/?originalSubdomain=pt>>. Acesso em: 31 jan. 2023.
5. MACETA, Paulo Rafael Minetto; BERSSANETI, Fernando Tobal; CARVALHO, Marly Monteiro. Gerenciamento de portfólio de projetos no setor público: uma revisão da literatura. Revista Produção Online, v. 17, n. 1, p. 222-244, 2017.
6. ALVES, Adrielle Menezes; CEOLIN, Alessandra Carla; DE MORAES, Ionete Cavalcanti. Gerenciamento de Portfólio de Projetos no Setor Público/Project Portfolio Management in the Public Sector. ID on line. Revista de psicologia, v. 16, n. 59, p. 250-269, 2022.
7. Congresso Nacional de Gerenciamento de Projetos. WDrumond. c2021. Disponível em: <<https://conagp.com.br/>>. Acesso em: 26 de Mar de 2023
8. Congresso Brasileiro de Gestão, Projetos e Liderança. Disponível em: <<https://cbgpl.org.br/>>. Acesso em 26 de Mar de 2023.