Universidade Católica de Brasília

Pró-Reitoria Acadêmica
Escola de Gestão e Negócios
Lato Sensu em Gestão de Projetos – EAD
Trabalho de Conclusão de Curso

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PROFISSIONAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA JUSTIÇA ELEITORAL BRASILEIRA

Autor: Andrey Bernardes Pousa Corrêa
Orientador: Prof. Msc. André Arantes

Brasília - DF
2018

ANDREY BERNARDES POUSA CORRÊA

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PROFISSIONAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA JUSTIÇA ELEITORAL BRASILEIRA

O Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu*, à distância, em Gerência de Projeto da Universidade Católica de Brasília (UCB), como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Gerência de Projeto.

Orientador: Prof. Msc. André Arantes.

Brasília
2018

O artigo de autoria de Andrey Bernardes Pousa Corrêa, intitulada “IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PROFISSIONAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA JUSTIÇA ELEITORAL BRASILEIRA”, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de especialista em Gestão de Projetos da Universidade Católica de Brasília.

Prof. Msc. André Arantes
Orientador
Pós-Graduação EAD - Gestão de Projetos - UCB

Prof. Msc. Paulo Roberto Corrêa Leão
Componente da Banca
Pós-Graduação EAD - Gestão de Projetos - UCB

Brasília
2018

AGRADECIMENTO

Dedico este trabalho à minha família. Agradeço, de coração, à minha esposa, Barbara Cambraia Trajano, meu filho, Lucas Trajano Bernardes Pousa Corrêa e ao nosso próximo *baby*, que chegará em janeiro de 2019. São essas pessoas que me fazem crescer. Amo vocês!

Agradeço imensamente ao Secretário de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral, Giuseppe Janino Dutra, e à sua equipe do Escritório de Projetos da Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral (EP/STI/TSE) pelas reuniões e compartilhamento de informações. Obrigado Grace Porto dos Santos Veras, Luiz Carlos Ferreira e Dennys Winslow de Menezes.

Agradeço, também, ao amigo Aruanan Avelino ("O Gordo"), por me apresentar e ensinar os primeiros passos junto ao PMI/PMBOK-Guia.

E finalmente, a Deus, meu eterno guia e protetor!

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PROFISSIONAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA JUSTIÇA ELEITORAL BRASILEIRA

ANDREY BERNARDES POUSA CORRÊA

Resumo:
O artigo tratou-se do impacto da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos (*Enterprise Project Manager* - EPM) no âmbito da Justiça Eleitoral Brasileira. A utilização de EPM facilita, de forma centralizada, o controle da análise do projeto, de forma mais interativa, compartilhando informações com todos os interessados em tempo real, trazendo maturidade ao escritório e aos gerentes de projetos. Tendo como objetivo principal a utilização do EPM para integração e interoperabilidade e por se tratar de um problema específico, onde não se usa uma ferramenta profissional para gerenciamento de projetos na Justiça Eleitoral, o artigo foi criado utilizando-se o estudo de caso, com finalidade aplicada, objetivos descritivos, abordagem quantitativa e métodos hipotéticos dedutivos. O maior impacto observado foi a possibilidade de escalonamento dos riscos de forma rápida, em diversos níveis, o mapeamento de interdependências entre todas as iniciativas e a criação de um repositório de lições aprendidas, evitando que erros passados sejam repetidos. A utilização de uma ferramenta profissional mostrou-se eficiente e deixou claro os ganhos ao longo do tempo, como o controle preciso dos projetos, atividades, riscos e ao alinhamento estratégico imposto pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e Tribunal de Contas da União (TCU) na utilização correta e eficiente dos recursos públicos destinados à população brasileira.

Palavras-Chave: Padronização. Ferramenta profissional. Gestão de projetos. Controle. Informações gerenciais.

1. INTRODUÇÃO

Projetos são criados para diversos fins, como por exemplo: mudanças no mercado de atuação, alterações no cenário legal, político ou econômico, necessidade de se solucionar problemas, para se investir na criação de novos produtos e serviços, ou para atender quaisquer outras demandas internas ou externas que ensejem esforço na obtenção de um resultado único, com prazo, custo e qualidade definidos.

Para se obter o resultado único é necessário definir o escopo, detalhar o cronograma, estimar custos, estabelecer os requisitos de qualidade, definir e obter recursos, planejar e executar comunicações, gerenciar riscos, executar aquisições e planejar tarefas; tudo isso sempre envolvendo as partes interessadas, mesmo que para outras tantas atividades abordadas nas metodologias de gestão de projetos.

A utilização de boas práticas de gerenciamento de projetos é um passo importante para a padronização das atividades, processos e execução dos projetos, dentro de uma Instituição.

Alinhado a isso, há uma necessidade de capacitação profissional constante por parte de gerentes de projetos e equipe técnica, somando, ainda, a utilização de ferramentas profissionais adequadas ao auxílio do gerente em suas atividades, de forma automatizada.

1.1. JUSTIFICATIVA

A Justiça Eleitoral Brasileira é composta por um Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e 27 Tribunais Regionais Eleitorais (TRE's). O TSE utiliza, desde 2007, as boas práticas da gestão de projeto, seguindo as orientações do *Project Management Institute/Project*

Management Boby of Knowledge – PMI/PMBOK-Guia. Nos últimos 10 anos, o Escritório de Projetos da Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral (EP/STI/TSE) tem realizado inúmeras reuniões e debates relacionados às Eleições Brasileiras junto aos TRE's, e o impacto da utilização dessas ações que integram o conceito dessas boas práticas, aliado ao uso da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, tem sido positivo.

Não obstante, no decorrer do tempo, a maioria dos TRE's não incorporaram a idéia de utilização dessas boas práticas, justificadas, principalmente, pela falta de tempo, recursos humanos, recursos financeiros, familiaridade e capacitação de profissionais na área de gerenciamento de projetos.

A implantação, em toda a estrutura organizacional da Justiça Eleitoral Brasileira, de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos facilitaria a gestão dos projetos, impactando positivamente nos quesitos de custo, tempo e qualidade do Programa de Eleições Informatizadas, composto por diversos projetos eleitorais de responsabilidade direta do TSE, além de um maior controle e apresentação de informações gerenciais.

Assim, esta pesquisa pretende analisar o impacto da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos associado ao custo das licenças de *software* e capacitação de gestores, utilizando, para tanto, mecanismos de integração e interoperabilidade entre o TSE e os TRE's, o que assegura maior controle e apresentação de informações gerenciais para tomada de decisões.

1.2. DELIMITAÇÃO DO TEMA

A pesquisa foi realizada no ambiente organizacional da Justiça Eleitoral, com o auxílio da equipe do EP/STI/TSE.

O estudo delimitou-se ao cenário atual do Programa de Eleições Informatizadas e o impacto gerado pela implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos – *Enterprise Project Manager* (EPM) - no referido programa.

1.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A Justiça Eleitoral Brasileira realiza, hodiernamente, a maior eleição informatizada do mundo. Os gestores dos projetos eleitorais estão presentes nos 26 estados do país e no Distrito Federal. A ampla distância geográfica entre as equipes dos estados corroboram à necessidade de uma padronização na metodologia utilizada para gerenciar os projetos. A falta de conhecimento e não utilização, por parte dos TRE's, de boas práticas e de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, no âmbito da Justiça Eleitoral, tem causado um desalinhamento nos projetos propostos pelo TSE, causando atrasos, retrabalhos, aumento de custos e tempo e diminuição da qualidade de entrega dos serviços e produtos.

1.3.1. ENUNCIADO DO PROBLEMA

Como a implantação da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos pode impactar, no gerenciamento dos projetos, no âmbito da Justiça Eleitoral Brasileira?

1.4. PRESSUPOSTO

Com a implantação da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos - EPM - utilizada dentro de toda a estrutura da Justiça Eleitoral, a comunicação entre gestores e a integração entre equipes é simplificada, abrindo caminho para um resultado com maior qualidade, menor custo, menor prazo, amplo controle e apresentação consistente de informações gerenciais.

1.5. PROPÓSITO

Utilizar uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, no caso o EPM, que alcance toda a estrutura da Justiça Eleitoral Brasileira, contribuindo para a padronização de procedimentos e práticas, estabelecendo linguagem comum, diminuindo custos, aumentando a produtividade, reduzindo riscos operacionais, otimizando a distribuição de informações sobre o projeto e compartilhando lições aprendidas sobre projetos anteriores.

1.5.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, no caso o EPM, que contemple todos os gestores da Justiça Eleitoral envolvidos nos Programa de Eleições Informatizadas do EP/STI/TSE, utilizando os mecanismos de integração e interoperabilidade entre o TSE e os TRE's.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar o objetivo geral foi necessário:

a) apresentar ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, EPM, a ser utilizada no EP/STI/TSE;
b) identificar os motivos da não utilização da ferramenta profissional para gerenciamento de projetos; e
c) levantar custos de licenças e capacitação de gestores para a implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos.
d) demonstrar a Alta Administração, que a utilização do EPM, gera integração e interoperabilidade entre o TSE e os TRE's, facilitando nas tomadas de decisões de forma rápida e precisa

1.6. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta pesquisa foi desenvolvida em três etapas, sendo que no primeiro estágio, foi realizado levantamento do cenário atual junto ao EP/STI/TSE, onde foram averiguadas informações inerentes à utilização das boas práticas sem a contribuição de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, além da identificação de possíveis adversidades oriundas da falta da ferramenta. Para esta etapa, utilizou-se como base o modelo de pesquisa exploratória e documental, a fim de se verificar o formato utilizado para criação e implementação do EP/STI/TSE, dificuldades logísticas, resistências, modelos de capacitação,

divulgação entre os gerentes de projetos e oficialização da utilização das boas práticas dentro da Justiça Eleitoral.

Já na segunda etapa, foi feito o estudo de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos capaz de fomentar a utilização de mecanismos de integração e interoperabilidade entre o TSE e os TRE's, atribuindo maior controle e apresentação de informações gerenciais.

Finalmente, na terceira e última etapa, verificou-se os efeitos positivos e negativos da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos dentro da Justiça Eleitoral Brasileira, em toda sua organização.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Como referencial teórico foram abordados o PMI/PMBOK-Guia 6ª Edição, a Metodologia de Gerenciamento de Projetos do Tribunal Superior Eleitoral (MGP/TSE) 2ª edição de 2013 (metodologia customizada e alinhada ao PMI/PMBOK-Guia), artigos científicos, Regimento interno/Resoluções do TSE e Lei Eleitoral nº 9.504/97.

2.1. GESTÃO DE PROJETOS

Com a intensa competitividade entre empresas públicas e privadas, tem-se adotado cada vez mais as metodologias de gerenciamento de projetos e, conseqüentemente, suas diversas ferramentas, facilitando a vida do gestor, diminuindo o tempo/custo de execução e entregando o produto ou serviço com a qualidade especificada, além da minimização dos riscos de fracasso em todas as fases dos projetos. Segundo VALERIANO (2008. p. 94), "a administração de projetos presta-se, de forma excelente, para abreviar soluções para problemas não rotineiros, de maior ou menor grau de duração, custo e complexidade".

Segundo o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.4), "Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único". Várias são as demandas para se criar um projeto, conforme listado abaixo:

a) demanda de mercado;
b) oportunidade estratégica e/ou necessidade de negócio;
c) solicitação do cliente;
d) avanço tecnológico;
e) exigência legal;
f) impactos ecológicos; e
g) necessidade social;

Segundo o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.5) "A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos. O temporário não significa que o projeto seja de curta duração".

Em 2007, a Justiça Eleitoral do Brasil identificou a necessidade de empregar em sua estrutura organizacional uma metodologia de gestão de projetos capaz de atender a alta demanda do Programa de Eleições Informatizadas. Primeiramente, a idéia da aplicação dessas boas práticas foi apresentada aos representantes da alta administração do Órgão, demonstrando os benefícios financeiros, de crescimento, integrador e ressaltando que a performance de um projeto, quando finalizado dentro do prazo, custo e qualidade definida, apresenta a possibilidade de riscos calculados, portanto, potencialmente previsíveis. Após

convencimento da cúpula do TSE, deu-se início, dentro do Tribunal, à adoção de boas práticas, alinhado ao PMI/PMBOK-Guia. Posteriormente, a implantação do referido guia de boas práticas foi repassado aos TRE's, de forma gradativa e continua.

Conforme a metodologia se estabelecia, observou-se uma comunicação mais eficaz entre as áreas do Tribunal, minimizando riscos, processos documentados e monitorados e otimizando o resultado dos produtos e serviços entregues. Para o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.6), "Projetos impulsionam mudanças nas organizações. Do ponto de vista de negócios, um projeto destina-se a mover uma organização de um estado a outro, para atinfir um objetivo específico".

Atualmente, o TSE e alguns TRE's possuem Escritórios de Projetos que suprem as necessidades dos gestores, auxiliando em todas as fases. O próximo passo é verificação do impacto da utilização de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos para avaliar sua futura implementação.

2.2. ESCRITÓRIO DE PROJETOS

O Escritório de Projetos é uma entidade organizacional que centraliza o gerenciamento de projetos. É um centro de excelência nas melhores práticas, que atua no alinhamento entre os projetos, programas, portfólios e estratégias organizacionais, focado no sucesso do gerenciamento de projetos dentro da organização e gerando, assim, menor custo, prazo e qualidade conforme especificado. O escritório de projetos de uma organização, conforme o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.544), "Fornece uma estrutura que habilita as organizações a realizar a estratégia organizacional de forma consistente e previsível, produzindo melhor desempenho, melhores resultados e uma vantagem competitiva sustentável".

O EP/STI/TSE tem por premissa facilitar o cumprimento da missão da Justiça Eleitoral por meio do suporte ao Programa de Eleições Informatizadas. Segundo o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.11), "Um programa é definido como um grupo de projetos, programas subsidiários e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado visando a obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente". O escritório de projetos tem como funções:

a) estabelecer instrumentos e padrões;
b) prestar consultoria e suporte em gerenciamento de projetos;
c) realizar monitoramento e controle centralizados dos projetos; e
d) fazer gestão de interdependências.

O MGP/TSE, criado pelo EP/STI/TSE, é uma publicação que visa auxiliar e orientar os servidores da Justiça Eleitoral na condução dos seus projetos. O MGP é um conjunto de padrões e práticas utilizados para o alcance de um maior controle sobre os recursos que serão empregados durante a realização de um projeto dentro da Justiça Eleitoral. Utilizando corretamente esses padrões e práticas, a equipe do projeto terá mais chances de ser eficiente, possibilitando que as entregas sejam realizadas com riscos calculados em relação aos prazos e custos, permitindo também a repetição de procedimentos de sucesso nos projetos.

A MGP aqui apresentada é direcionada aos projetos corporativos, isto é, projetos que, por serem críticos e de alto impacto para a Justiça Eleitoral, necessitam da atenção da alta gestão. Entretanto, também é recomendada para projetos setoriais, podendo aproveitar as atividades internas das secretarias. No âmbito do TSE, um projeto é considerado corporativo quando se enquadra em pelo menos uma das seguintes categorias:

a) envolve aquisições/orçamento significativos;
b) é derivado do Planejamento Estratégico do TSE;
c) é eleitoral;
d) abrange mais de duas secretarias;
e) é demanda da alta gestão (diretoria-geral e ministros);
f) abrange os TRE's; e
g) abrange instituições externas ao TSE.

Tendo em vista que o TSE demanda muitos projetos dentro do Programa de Eleições Informatizadas, tornou-se imprescindível a consolidação de uma estrutura capaz de auxiliar nas tarefas, processos e demais atividades executadas pelo Gerente de Projetos. Segundo VALERIANO (2008, p.108), "para conduzir elevado número de projetos, de várias naturezas, em diversos estágios de seus ciclos de vida, a organização responsável necessita de um instrumento de coordenação, o escritório de projetos". A seguir, é listada algumas dicas para uma eficiente implantação de um escritório de projetos dentro de uma instituição pública:

a) obter patrocínio;
b) formalizar o escritório de projetos (institucionalizar);
c) focar primeiramente na metodologia e capacitação das pessoas;
d) mostrar resultados o quanto antes para ganhar patrocínio;
e) não tentar implantar metodologias de outras empresas;
f) não aderir a uma metodologia de alto grau de maturidade quando a organizador está em outro nível.
g) investir em *endomarketing*; e
h) ferramenta é diferente de processo;

2.3. FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos no âmbito da Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral, utilizando-se de uma Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), é um importante aliado para o alcance dos objetivos estratégicos. A implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos ganhou relevância a medida em que se consolidou como pilar para o alcance efetivo do gerenciamento de projetos, trazendo benefícios à Justiça Eleitoral, ainda quando implantado gradativamente. "Feito é melhor que perfeito", VARGAS (2012, *Podcasts*).

A expectativa de utilização de ferramenta no gerenciamento de projetos da Justiça Eleitoral é estratégico para a Instituição, portanto, é fundamental que a implantação da ferramenta de suporte a projetos seja adequada às necessidades da Justiça Eleitoral, de forma a ser garantido o sucesso de suas iniciativas, com eficiência e economicidade. A ferramenta profissional de gerenciamento de projetos deve ser implantada para "se adaptar aos processos da instituição e não ao contrário*",* VARGAS (2011, *Podcasts*).

Vários TRE's já possuem Escritório de Projeto Coorporativo, Setorial ou ambos. O TSE, sendo Gestor dos Programa de Eleições Informatizadas, mostrou-se interessado em implantar uma ferramenta para maior controle e apresentação de informações gerenciais.

Os gestores têm se preocupado, freqüentemente, com a utilização de uma ferramenta alinhada às boas práticas, para a entrega de produtos ou serviços com menor custo, tempo e maior qualidade. A utilização de uma ferramenta profissional torna o Gerenciamento de Projetos mais ágil, com um nível superior de informações em tempo célere. Vale lembrar que,

a “tecnologia é um acelerador, um apoiador no gerenciamento de projetos e não um resolvedor de problemas”, VARGAS (2011, *Podcasts*).

É possível encontrar no mercado um quantitativo enorme de ferramentas profissionais que auxiliam a atividade de gerenciamento de projetos. Porém, é equivocado o pensamento de que uma ferramenta pode substituir o Gerente de Projetos. Na verdade, a “ferramenta deve fazer o serviço operacional, acelerando o resultado do processo e não substituindo a análise crítica”, VARGAS (2011, *Podcasts*), feita pelo gerente de projetos. Seria como entregar uma planilha eletrônica a um indivíduo incapacitado para fazê-lo acelerar um determinado resultado, e, como fruto desse lapso, propagar-se uma infinidade de informações incorretas, rapidamente. Abaixo, algumas ferramentas profissionais de gerenciamento de projetos:

a) *Software* livre - é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído sem restrições. O conceito de ser livre se opõe ao conceito de *software* proprietário, mas não ao do *software* que é vendido almejando lucro (*software* comercial). A maneira usual de distribuição de *software* livre é anexar a este uma licença de *software* livre, e tornar o código fonte do programa disponível. As licenças de *software* livre permitem que eles sejam vendidos, mas estes, em sua grande maioria, estão disponíveis gratuitamente. As versões pagas geralmente são acompanhadas de algum tipo de serviço adicional, como manuais ou direito à assistência técnica por determinado período, por exemplo. Muitas vezes, a compra do *software* é mais vantajoso para o cliente final, principalmente por possuir suporte técnico. São características dos *softwares* livres a liberdade de utilização e adaptação do código-fonte; Isenção de custos sobre licenciamento; Independência sobre fornecedores proprietários e utilização ilimitada, sem custos adicionais em caso de aumento de demanda. Em geral, os *softwares* livres apresentam funcionalidades básicas que constantemente estão desalinhadas às necessidades do negócio, o que importa em uma grande necessidade de adaptação de código, necessidade de capacitação de equipe técnica para manutenção do *software*, deficiência na administração centralizada da ferramenta, dificuldade em migrar dados legados, instabilidade de código, alto custo com manutenção e customização e dificuldade em encontrar suporte especializado. (FSF - *FREE SOFTWARE FOUNDATION*, 2018)
b) O CA PPM representa uma única plataforma que possibilita o gerenciamento de todo o ciclo de vida da inovação e permite investimentos estratégicos mais embasados. O CA PPM ajuda a acompanhar e priorizar as necessidades do mercado e dos clientes, para que se possa tomar decisões melhores sobre como investir recursos limitados, possibilitando a otimização da empresa, da TI e do portfólio de serviços e produtos. Além disso, oferece os recursos unificados e abrangentes de gerenciamento de projetos de que se precisa para realizar iniciativas de qualidade, sem atrasos e dentro do orçamento. Disponível nos modelos SaaS, implantado na empresa ou hospedado. A solução apresenta consonância às boas práticas de gerenciamento de projetos, possibilidade de integração a outros sistemas, possui boas avaliações pela comunidade de Tecnologia da Informação, a exemplo da Gartner, possui *cases* de sucesso em diversos órgãos da administração pública, como Dataprev e Controladoria-Geral da União. Entretanto, alguns pontos negativos são observados, como a inflexibilidade de alteração de código inerente aos *softwares* proprietários, alto custo de implementação e customizações, alto custo de suporte técnico e dependência de contratação de serviço especializado, prestado exclusivamente pela fabricante ou seus parceiros. (CA TECHNOLOGIES, 2018).

c) O *Microsoft Project Server* 2016 é uma solução local flexível para o PPM (Gerenciamento de portfólio de projetos) e para o trabalho diário. Como parte do *SharePoint* 2016 (licenciado separadamente), o *Project Server* 2016 possibilita que membros da equipe, participantes do projeto e tomadores de decisão comecem a trabalhar rapidamente, priorizem os investimentos no portfólio de projetos e forneçam ao negócio o valor pretendido, tudo isso, praticamente, de qualquer lugar. (*MICROSOFT*, 2018).

Diante de tantas ferramentas disponíveis no mercado, o que se observa é *"*a falta de cultura e de capacitação dos gestores para utilização desses recursos", VARGAS (2011, *Podcasts*). Não adianta implantar uma ferramenta com inúmeras funções se o gestor não sabe aplicá-las, ou se a ferramenta escolhida não tem alinhamento com os processos do projeto. Segundo pesquisa da GARTNER GROUP (2010), "um software de gerenciamento pode reduzir custos de 2% a 5%, melhorar produtividade entre 20% e 25% e elevar de 10% a 15% a receita para projetos mais estratégicos".

A implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos deve ser analisada de forma crítica e técnica. Uma boa ferramenta de gerenciamento de projetos deve abranger as seguintes características:

a) capacidade, qualidade de *software*, recursos e funcionalidades;
b) facilidade de uso, evitando obstáculo para o sucesso do projeto;
c) a empresa fornecedora da ferramenta deve oferecer segurança e continuidade do *software*, suporte ao produto, inovando com novas versões;
d) informações via WEB, livros, manuais e publicações sobre a ferramenta, objetivando a capacitação para a utilização da ferramenta;
e) capacitação dos gestores para lidar com a ferramenta, evitando a má utilização dos recursos disponíveis;
f) a ferramenta deve estar alinhada aos processos do projeto e não o contrário; e
g) escolha de uma metodologia de implantação satisfatória. "Quando um projeto fracassava, jogava-se a culpa no mau planejamento, nas estimativas mal definidas, na programação inadequada ou na impropriedade dos controles" (KERZNER, 2008, p.237).

2.4. A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PROJETOS NA ÁREA PÚBLICA

O gerenciamento de projetos é utilizado, atualmente, por organizações públicas e privadas, e tem sido de fundamental importância para otimizar a alocação de recursos e diminuir riscos, com a intenção de trazer maior eficiência à gestão de projetos.

Com a necessidade de serviços públicos mais efetivos em sua execução, a utilização de boas práticas e ferramentas de gerenciamento de projetos para medição da qualidade, diminuição de custos e cumprimento de prazos torna-se cada vez mais necessária. Segundo MATIAS-PEREIRA (2010, p. 247), "o esforço para criar uma cultura empreendedora na Administração Pública se apresenta como um fator-chave para a elevação da gestão pública no Brasil, em termos de resultados e qualidade dos serviços públicos ofertados."

O Serviço Público busca aprimorar o atendimento à coletividade, gerindo-o e conduzindo-o de maneira estratégica, com o propósito de que os recursos disponíveis sejam aproveitados da melhor forma, em benefício dos cidadãos brasileiros.

O formato de utilização de boas práticas dentro do serviço público se diferenciam do privado pelo(a):

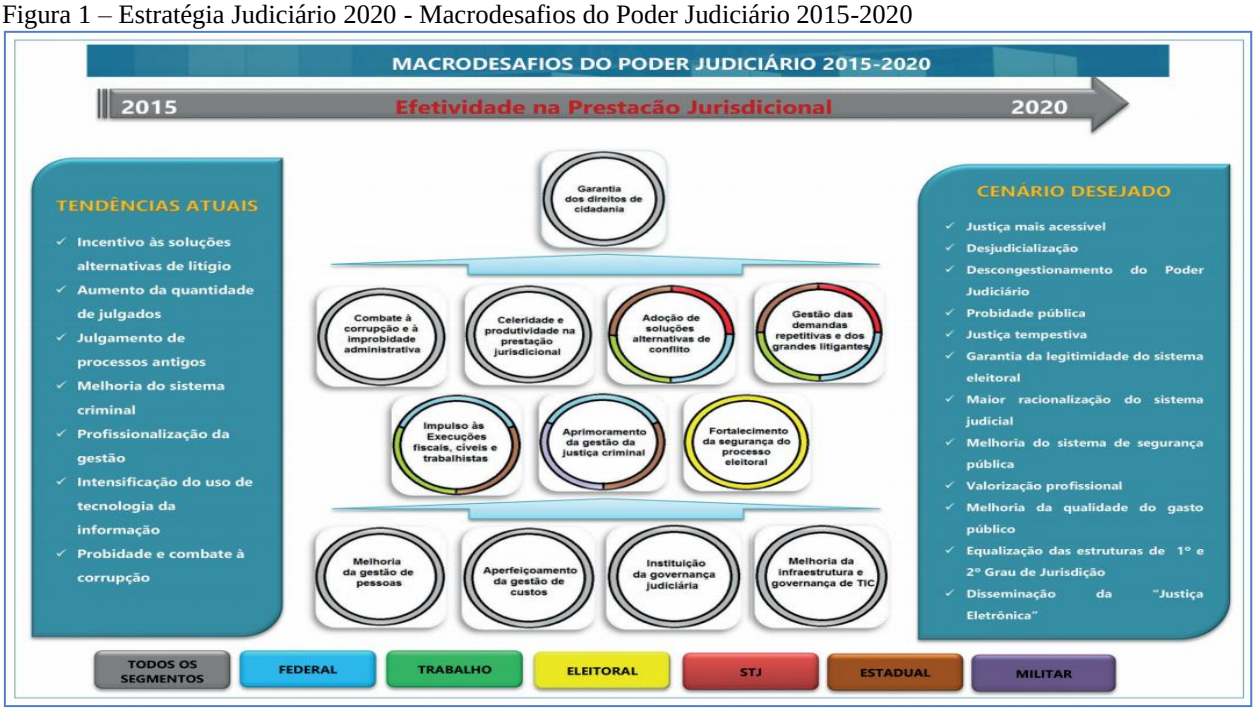
a) aspecto social dos projetos governamentais;
b) obrigatoriedade da previsão dos recursos para execução do projeto em lei, mais especificamente na Lei Orçamentária Anual (LOA);
c) obediência à Lei 8.666/93, que regula a contratação através de diversas modalidades de licitação, contemplando, de modo geral, a de menor preço;
d) excesso de normatizações que provoquem demoras na execução dos projetos;
e) existência de diferentes órgãos de controle nas diversas esferas de governo; e
f) exigência de prestação de contas à sociedade em virtude dos princípios da transparência.

2.5. TSE – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO X EP/STI/TSE

O Planejamento Estratégico do TSE (ciclo 2015-2020) inclui, dentre seus objetivos, o "Fortalecimento da Governança" e o de "Aperfeiçoamento da Governança de Tecnologia da Informação". Verificou-se que esse último encontra consonância com a avaliação de estágio de maturidade de governança de TI no TSE, sob a ótica do Tribunal de Contas da União (TCU), cujo objetivo é posiciona-se entre os 20 tribunais mais bem elencados pelo *iGov*. O TCU, em seu questionário bianual, referencia o gerenciamento de projetos como um dos itens para composição do indicador.

É importante destacar que o presente estudo se ajusta à Estratégia Nacional do Poder Judiciário – Macrodesafios do Poder Judiciária (Ciclo 2015-2020), instituída pela resolução CNJ nº 198/2014, conforme Figura 01:

Figura 1 – Estratégia Judiciário 2020 - Macrodesafios do Poder Judiciário 2015-2020



Fonte: CNJ (2015)

Os objetivos descritos acima possuem referência no ciclo 2015-2020 do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC, 2016), onde é possível ver, no objetivo nº 3, a modernização de soluções de TI que suportam o Programa de Eleições Informatizadas. Por sua vez, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI, 2017)

apresenta a macro ação para constituir e manter o sistema de informação gerencial (AF68) que é atendida pela ação específica nº 5.333 (manter e evoluir a ferramenta de gestão de projetos, sob responsabilidade da EP/STI/TSE). Também estão relacionadas a este estudo as macroações: AF36, que provê apoio à gestão dos programas e projetos da STI; e AF.07, que providencia meios para sustentação e evolução da metodologia de gestão de projetos, com o objetivo de fornecer ferramentas metodológicas às equipes da STI; ambas alinhadas ao objetivo nº 5 do PETIC. Segundo o PMI/PMBOK-Guia (2017, p.11), "Um programa é definido como um grupo de projetos, programas subsidiários e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado visando a obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente".

Ressalta-se ainda que a implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos tem como um dos escopos contribuir para o "Fortalecimento e o Aperfeiçoamento da Governança de Tecnologia da Informação", objetivos estratégicos nº 7 e nº 8, respectivamente, dispostos no Planejamento Estratégico do TSE (2015-2020), além de atender ao objetivo de "Aperfeiçoamento da Gestão de Custos", previsto nos Macrodesafios do Poder Judiciário.

3. METODOLOGIA/MATERIAL/INSTRUMENTO/PROCEDIMENTO

A pesquisa foi realizada de forma exploratória, fundamentando-se no cenário atual do "Programa de Eleições" da Justiça Eleitoral Brasileira, com o apoio do EP/STI/TSE. A pesquisa documental também foi utilizado neste estudo como base para verificação do formato utilizado na criação e implementação do EP/STI/TSE, dificuldades logísticas, resistências, modelos de capacitação, divulgação entre os Gerentes de Projetos e oficialização no organograma do TSE. A intenção foi demonstrar, ao final da pesquisa, o impacto da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos dentro da Justiça Eleitoral.

3.1. CLASSIFICAÇÃO (TIPOS) DA METODOLOGIA DE PESQUISA

Metodologias utilizadas nesta pesquisa científica, segundo FONTENELLE (2018):

a) quanto à finalidade (APLICADA) – por se tratar de estudo para solucionar um problema específico: a falta de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos na Justiça Eleitoral Brasileira;
b) quanto aos objetivos (DESCRITIVA) – por se tratar do estudo de impacto da utilização de uma ferramenta profissional já utilizada no mercado;
c) quanto à abordagem (QUANTITATIVA) – por se tratar de pesquisa que demonstra o impacto da implantação de uma ferramenta profissional com estatísticas de utilização, custos e aplicabilidade;
d) quanto aos métodos (HIPOTÉTICO DEDUTIVO) – por se tratar de premissa onde a ferramenta sempre auxilia o gerente de projetos com um maior controle e apresentação de informações gerenciais.
e) quanto aos procedimentos (ESTUDO DE CASO) - para a coleta de dados, análise e interpretação dos resultados foi realizado levantamento de informações junto ao EP/STI/TSE, que serviu para analise do cenário atual e impacto da implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos. "Estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade

> em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes [...] não podem ser manipulados", YIN (2010, p. 32).

3.2. MATERIAL/INSTRUMENTOS/PROCEDIMENTOS

O procedimento escolhido para elaboração deste artigo foi o de Estudo de Caso, onde foram utilizadas pesquisas junto ao EP/STI/TSE no formato da execução do Programa de Eleições Informatizadas sem a utilização de Ferramentas Profissionais de Gerenciamento de Projetos. Nessas pesquisas foram observadas a descrição dos processos e a atuação do gerente de projetos em todas as fases do Programa de Eleições Informatizadas.

Após o levantamento da situação atual, ficou definida a escolha de uma ferramenta profissional, dentre várias oferecidas no mercado, que melhor alinhou-se aos processos já criados dentro da Justiça Eleitoral.

Foram levantados também, junto aos gestores do EP/STI/TSE, informações quanto à utilização e a implementação de ferramenta profissional e capacitação de servidores para atuarem na área de Escritório de Projetos.

3.2.1. Universo e Amostra

O trabalho foi desenvolvido com base no Programa de Eleições Informatizadas, gerenciado pelo EP/STI/TSE e detalhado abaixo:

a) 29 projetos;
b) 20 aquisições;
c) 34 testes e simulados;
d) 238 marcos legais;
e) 34 gerentes de projetos (capacitados na MGP);
f) 141 membros do Programa de Eleições Informatizadas (recursos dos projetos);
g) 261 lições aprendidas registradas, até o momento;
h) 368 riscos registrados, até agora;
i) 210 pontos de controle EP/STI/TSE e GP;
j) Equipe do EP/STI/TSE: 5 consultores, 1 *designer* gráfico e 1 auxiliar.

Conforme o estudo do impacto da implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, a complexidade do Programa de Eleições Informatizadas foi considerada **ALTA** e foi calculada de acordo com sua complexidade, conforme é mostrado a seguir: (memória de cálculo = abrangência equipe 3 + abrangência do produto 4 (2*2) + dependência 4 (2*2) + domínio das ferramentas 1 (1*1) + aquisição 6 (3*2) + escopo 4 + envolve alterações 5 + quantidade de áreas clientes 1 = **28**).

Complexidade = ∑ Valor do parâmetro x Peso do parâmetro:

a) baixa complexidade < 13;
b) média complexidade >= 13 e < 17; e
c) alta complexidade >= 17.

Vale ressaltar que a classificação quanto à complexidade tem por objetivo nortear o gerente do projeto na decisão de como conduzir a iniciativa. Qualquer decisão, quando em desacordo com o apontado pela classificação, deve ser tomada pelo gerente do projeto.

Os critérios e a fórmula para cálculo da complexidade de um projeto estão descritos no Quadro 01:

Quadro 01 - parâmetros para cálculo de complexidade do projeto

Parâmetro	Valores	Peso
Abrangência da equipe de execução[1]	1 – Uma coordenadoria 2 – Duas coordenadorias 3 – Três ou mais coordenadorias 4 – Unidades fora da secretaria 5 – Organizações externas	Este parâmetro foi evoluído do parâmetro legado "Equipe", porém não há correspondência entre os valores.
Abrangência do produto, serviço ou resultado do projeto	1 – Secretaria ou Assessoria 2 – TSE 3 – JE (regionais, ZE ou cartórios) 4 – Público externo à da JE	Corresponde ao parâmetro legado homônimo. Os valores possíveis são os mesmos, porém, na metodologia legada, sua redação era a seguinte: 0 – STI 1 – TSE 2 – JE (regionais, ZE ou cartórios) 3 – Público externo à JE
Dependência de outras iniciativas em andamento na secretaria ou na assessoria, ou fora delas	1 – Sem dependência 2 – Interna (de uma única iniciativa formalizada) 3 – Externa (de uma única iniciativa formalizada) 4 – Múltiplas dependências (de iniciativas formalizadas int./ext.)	Corresponde ao parâmetro legado homônimo. Os valores possíveis são os mesmos, porém, na metodologia legada, sua redação era a seguinte: 0 – Sem dependência 1 – Interna (uma única iniciativa) 2 – Externa (uma única iniciativa) 3 – Múltiplas dependências (int. ou ext.)
Domínio das ferramentas e técnicas empregadas	1 – De domínio da equipe 2 – Pouco conhecida pela equipe 3 – Não conhecida pela equipe	Corresponde ao parâmetro legado Tecnologia. Os valores possíveis são os mesmos, porém, na metodologia legada, sua redação era a seguinte: 0 – Conhecida pela equipe 1 – Pouco conhecida pela equipe 2 – Não conhecida pela equipe
Aquisição	1 – Não depende de aquisição 2 – Depende de aquisição sem licitação 3 – Depende de aquisição com licitação	Corresponde ao parâmetro legado homônimo. Os valores possíveis são os mesmos, porém, na metodologia legada, sua redação era a seguinte: 0 – Não envolve aquisição 1 – Envolve aquisição sem licitação 2 – Envolve aquisição com licitação.
Quantidade de sistemas no escopo do projeto[2]	1 – Nenhum 2 – Um ou dois 3 – Três ou quatro 4 – Cinco ou mais	Parâmetro sem correspondência com algum parâmetro legado.
Envolve alteração ou criação de processos ou procedimentos formais[3]	1 – Na unidade ou nenhum 2 – Na coordenadoria 3 – Em mais de uma Coord./STI 4 – No TSE (outras secretarias) 5 – Na Justiça Eleitoral ou nas entidades externas	Parâmetro sem correspondência com algum parâmetro legado.
Quantidade de áreas clientes participantes[4]	1 – Uma 2 – Duas 3 – Três 4 – Quatro ou mais	Parâmetro sem correspondência com algum parâmetro legado.

Fonte: MGP/TSE (2017)

[1] Considera-se apenas a equipe que irá executar as atividades relacionadas ao desenvolvimento dos produtos, serviços ou resultados do projeto. Unidades clientes que irão homologar ou fornecer requisitos não devem ser consideradas.

[2] Considera-se sistema no escopo do projeto aqueles que serão desenvolvidos ou evoluídos como parte do trabalho do projeto. Sistemas são soluções informatizadas completas, na visão da área de negócio, podendo conter mais de um módulo ou partição de *software*. Módulos, partes especializadas dentro de um sistema, normalmente responsáveis pela execução de funções específicas, não são considerados e não devem ser contabilizados como sistemas distintos.

[3] Entende-se como processos ou procedimentos formais resoluções, portarias, instruções normativas, políticas e metodologias de trabalho consolidadas.

[4] A unidade cliente deverá ter o nível de coordenadoria, assessoria, grupo de trabalho ou comissão. Unidade gestora responsável pelo fornecimento de requisitos sobre o escopo, os produtos e os resultados do projeto.

3.3. ESTUDO DE CASO NO ESCRITÓRIO DE PROJETO DA SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (EP/STI/TSE)

Todo o levantamento de dados foi coletado junto à equipe do EP/STI/TSE, com consultas via *e-mail* e reuniões presenciais. Foram ainda garimpadas e analisadas as informações disponibilizadas pela Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP) do EP/STI/TSE e pelo *site* oficial do TSE.

Foram levantados os dados do cenário atual e do cenário com ajuda da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos. O Programa de Eleições Informatiza do TSE foi empregado como parâmetro de pesquisa. Também foi demonstrada, de forma gráfica, todas as fases do Programa, com a utilização do MGP e seus referidos processos, sendo que, em destaque, foram descritos os processos que utilizam diretamente a Ferramenta Profissional de Gerenciamento de Projetos.

Nos itens seguintes temos uma comparação do cenário com utilização do manual de planilhas e documentos para o gerenciamento dos projetos e, posteriormente, com auxílio da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos em vários processos das 5 fases do Programa de Eleições Informatizadas.

3.3.1. Cenário Atual

Após a criação do EP/STI/TSE e aplicação de boas práticas (MGP) na gestão projetos dentro da Justiça Eleitoral Brasileira, constatou-se que os processos eram controlados de forma manual, com o auxílio de planilhas eletrônicas e documentos, reduzindo, assim, a capacidade operacional e sobrecarregando as tarefas dos gestores.

Antes, a gestão da comunicação era concebida apenas por *e-mail.* A massificação e conseqüente utilização do aplicativo de conversa instantânea *WhatsApp* (grupos de trabalho ou pessoal) inovou a forma de comunicação entre as equipes da Justiça Eleitoral, notadamente mais rápida e eficaz.

O cronograma do Programa de Eleições Informatizadas era mantido pelo EP/STI/TSE com auxílio do MS-Project. Dessa forma, várias ações eram centralizadas pelo gerente de projetos, como os cronogramas, os riscos e as lições aprendidas. Por tratar-se de controle manual das atividades e fases do projeto, havia dificuldade em gerar informações consolidadas sobre o andamento do Programa de Eleições Informatizadas, já que existiam diversos controles paralelos com informações do referido Programa de Eleições Informatizadas.

Havia grande dificuldade de mapeamento das interdependências entre as diversas iniciativas eleitorais. A gestão efetiva das aquisições e os riscos envolvidos eram precários no que se refere ao controle. Sentiu-se, então, a necessidade de utilização de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, para dar apoio à gestão do EP/STI/TSE.

3.3.2. Cenário com a utilização de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos – (EPM)

Após o estudo das principais ferramentas do mercado em gestão de projetos, a *Enterprise Project Manager* (EPM) foi escolhida como solução**,** em virtude da adoção já consolidada, pelo TSE, da suíte de aplicativos *Microsoft*.

A escolha do recurso apresenta consonância com as boas práticas de gerenciamento de projetos, possibilitando integração a diversos outros sistemas, com destaque aos *softwares* da própria *Microsoft*, a qual encontram-se consolidados no ambiente do TSE. A solução escolhida é uma das ferramentas de gerenciamento de projetos mais utilizadas no mercado, presente em mais de 80 países, possuindo *cases* de sucesso em diversos órgãos da administração pública, farta documentação técnica e apresentação de suporte facilitado. Como ponto negativo, foi observado que a ferramenta apresenta inflexibilidade de alteração de código inerente aos *softwares* proprietários e custo elevado na aquisição, se comparado aos *softwares* livres;

Far-se-á necessária a contratação de uma consultoria especializada a ser utilizada no processo de implantação da ferramenta, abarcando pressupostos como:

a) iniciativa tratada como um projeto;
b) apoio e patrocínio da alta administração;
c) estudo e análise da MGP/TSE (fonte de requisitos);
d) análises dos fluxos;
e) identificação de papéis/responsabilidades;
f) artefatos;
g) planilhas e relatórios;
h) entrevistas com gerentes de projetos;
i) customização e parametrização da solução; e
j) capacitação personalizada conforme o perfil dos usuários.

Com a utilização do EPM, o EP/STI/TSE deverá evoluir para contemplar a solução ferramental na:

a) substituição de artefatos por procedimentos automatizados;
b) simplificação dos fluxos e automatização de atividades; e
c) criação de uma visão interativa do processo.

O EPM deverá ser utilizado para o cadastramento, acompanhamento, delegação de responsabilidades, controle e pesquisa de projetos, atividades, recursos, riscos, lições aprendidas e interdependências.

O gerenciamento de riscos deverá ser centralizado no EPM e a equipe do projeto será responsável diretamente pelo cadastramento e atualizações da situação de riscos, bem como respostas planejadas.

Após a implantação da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos o EP/STI/TSE será capaz de:

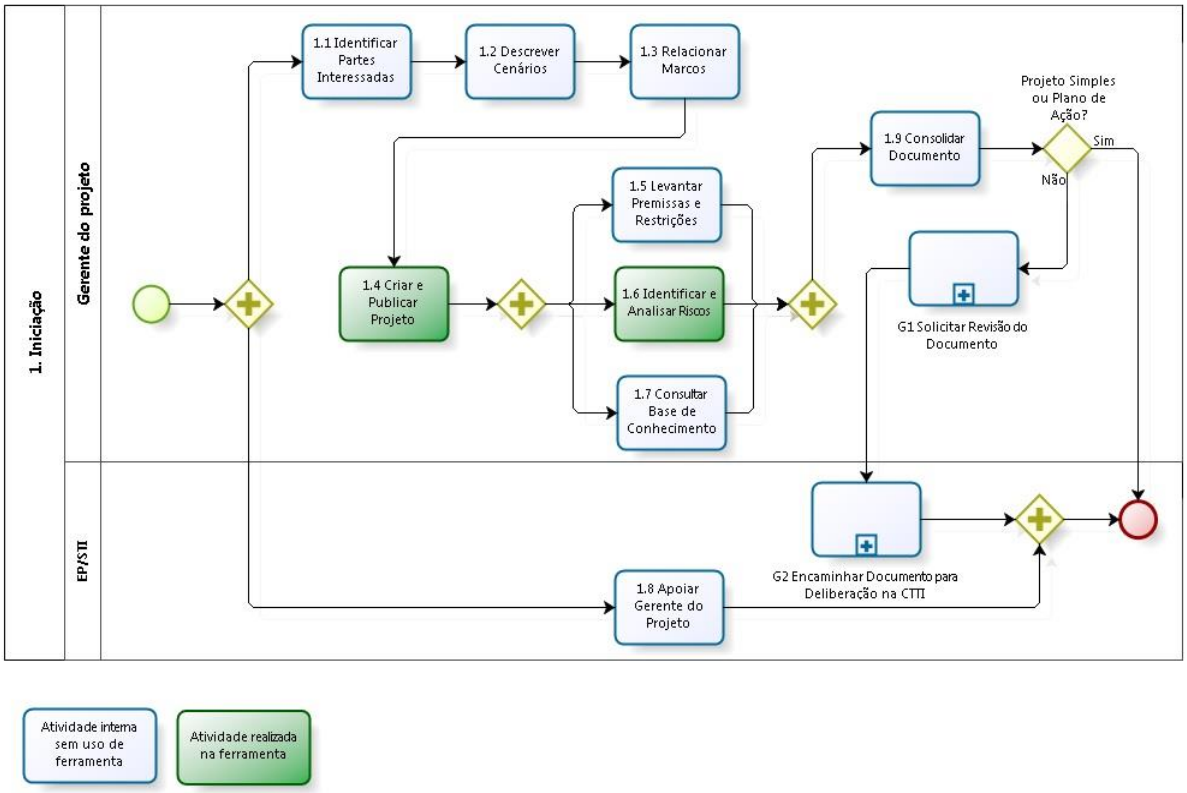
a) apoiar na identificação dos projetos e aquisições do Programa de Eleições Informatizadas;
b) estruturar o cronograma do Programa de Eleições Informatizadas dentro do EPM;
c) dar suporte *(Mentoring)* aos gerentes quanto ao uso da MGP e EPM;
d) servir como pontos de controle de acompanhamento/monitoramento em projetos, aquisições e interdependência entre projetos;
e) conceder suporte à gestão de riscos;
f) controlar as solicitações de mudança dos projetos;
g) ser agente pacificador na resolução de conflitos entre projetos interligados; e
h) servir como ponto focal para distribuição e divulgação de informações do Programa de Eleições Informatizadas.

3.3.2.1. Aplicação da Ferramenta EPM Fase de Iniciação (ver figura 02)

Na fase de Iniciação, a ferramenta foi aplicada nos seguintes processos:

a) **Processo 1.4 - Criar e Publicar Projeto** - O GP deve criar e publicar o projeto na ferramenta EPM. Dessa forma, as informações estarão disponíveis aos envolvidos no *site* do projeto.
b) **Processo 1.6 - Identificar e Analisar Riscos** - O gerente do projeto deve identificar e analisar os riscos da iniciativa. Cada premissa, restrição e demais aspectos da iniciativa devem ser analisados na busca por riscos que possam impactar a consecução dos objetivos, tanto positivamente como negativamente.

Figura 2 – Fase Iniciação da MGP



Fonte: MGP/TSE (2017)

3.3.2.2 Aplicação da Ferramenta EPM na Fase de Planejamento (ver figuras 3 e 4)

Na fase de Planejamento, a ferramenta foi aplicada nos seguintes processos:

a) **Processo 2.3 – Elaborar EAP –** O gerente do projeto deve, com base no escopo identificado, realizar a subdivisão das entregas em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis. Recomenda-se o uso da ferramenta *WBS Chart Pro* para elaboração da EAP. Este produto é opcional quando a iniciativa for um plano de ação.

b) **Processo 2.5 – Identificar e Categorizar Riscos –** O gerente do projeto deve identificar riscos com base na lista de riscos já disponível quando da abertura da iniciativa e categorizar observando a Estrutura Analítica de Risco (EAR). Cada premissa, restrição e demais aspectos da iniciativa devem ser novamente analisados na busca por riscos que possam impactar a consecução dos objetivos da iniciativa de forma positiva ou negativa. A descrição final do risco deverá ser composta pela sua causa-raiz (fonte do risco) e pelo seu efeito. A base de conhecimento do EP/STI/TSE serve como um grande instrumento para apoiar a identificação de riscos. É de suma importância, para tanto, o envolvimento das partes interessadas, bem como da equipe do projeto, no levantamento dos riscos a serem registrados na ferramenta EPM.

c) **Processo 2.6 – Analisar Riscos –** O gerente do projeto deve realizar a análise qualitativa dos riscos por meio da verificação da severidade (matriz de probabilidade x impacto) e da priorização desses. Se o GP julgar necessário, pode ser agendada reunião com a equipe para análise dos riscos identificados, e o EP/STI/TSE também poderá ser convidado a participar. Neste momento, os envolvidos deverão revisar, com o foco no enriquecimento de sua descrição, probabilidade, impacto, responsáveis, nível de escalonamento, entre outras informações de cada risco registrado.

d) **Processo 2.7 – Planejar Respostas aos Riscos –** O gerente do projeto deve planejar respostas aos riscos buscando minimizar os possíveis impactos ou probabilidades de um risco negativo e agir de maneira oposta no caso de um positivo, isto é, tentando maximizar seus resultados. Essas são ações de mitigação podem ser tomadas antes da ocorrência do risco..

e) **Processo 2.8 – Mapear Interdependências –** O gerente do projeto deve mapear as dependências que a iniciativa possui em relação a outras iniciativas, gerando uma lista de produtos a serem entregues (ofertas) e recebidos (demandas) que já pode ser registrada na ferramenta EPM.

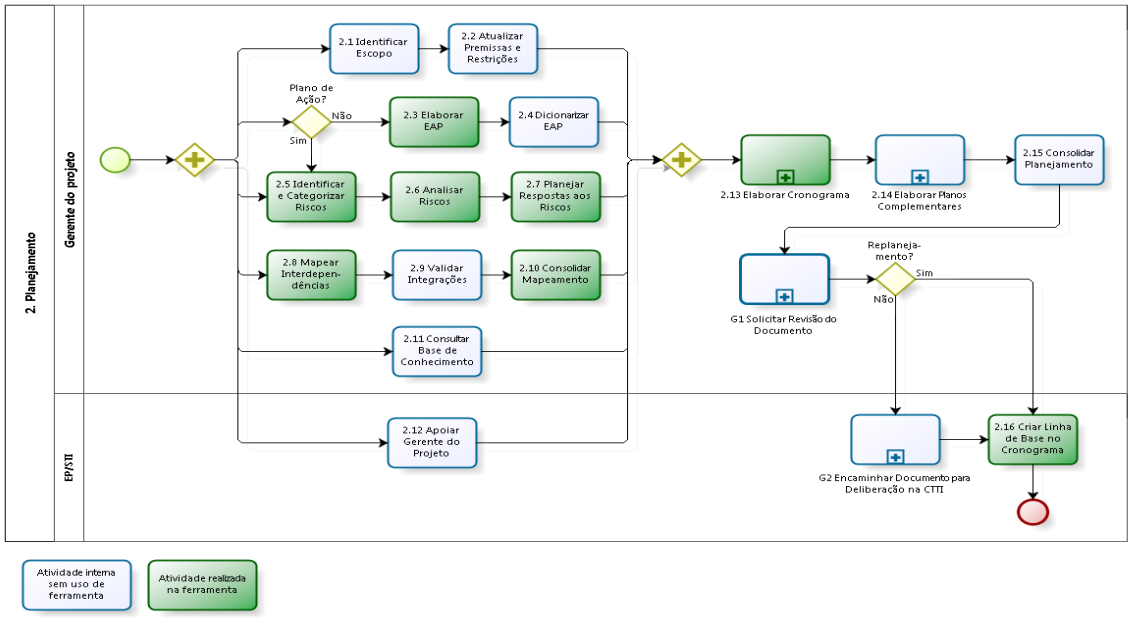
f) **Processo 2.10 – Consolidar Mapeamento –** O gerente do projeto deve consolidar o mapeamento das interdependências na ferramenta EPM e especificar o prazo para entrega de cada produto demandado e ofertado formalizando, assim, as restrições envolvidas. Esta consolidação poderá gerar a necessidade de adaptação dos cronogramas dos projetos envolvidos.

g) **Processo 2.13 – Elaborar cronograma –** O gerente do projeto deve elaborar o cronograma identificando as atividades necessárias para a realização de cada um dos pacotes de trabalho estruturados na EAP, com a finalidade de alcançar os objetivos do projeto. A ferramenta de geração da EAP *WBS Chart Pro pode* estar integrada com a ferramenta de elaboração do cronograma *Project Professional.*

h) **Sub-Processo 2.13.5 – Validar e Consolidar Cronograma –** O GP deve validar o cronograma em reunião com a equipe do projeto avaliando as atividades definidas, sequenciadas, bem como as suas respectivas estimativas de duração. Devem ser apresentadas as restrições impostas para a iniciativa, realizando o nivelamento dos recursos para otimização do planejamento, ajustando o cronograma para alcance das metas e objetivos previstos e, por fim, consolidando-o para conhecimento e deliberação.

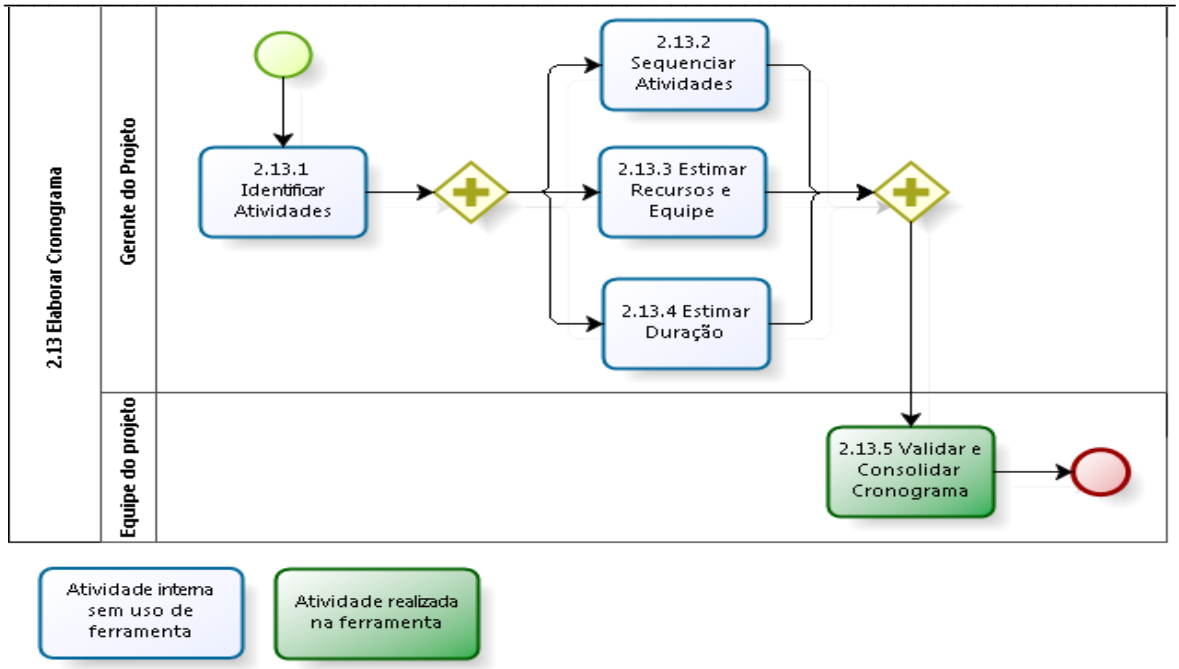
i) **Processo 2.16 – Criar Linha de Base no Cronograma –** O EP/STI/TSE deve salvar a linha de base do cronograma por meio da ferramenta *Project* e alterar o *status* do projeto de “Planejamento” para “Execução e Controle”.

Figura 3 – Fase Planejamento do MGP



Fonte: MGP/TSE (2017)

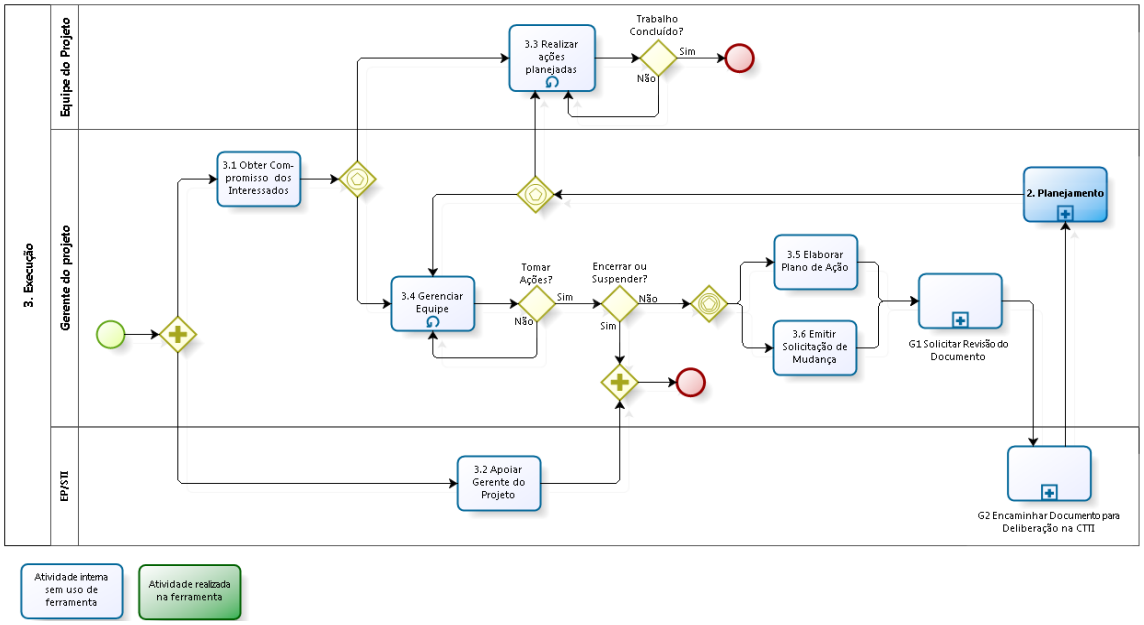
Figura 4– Fase Planejamento do MGP - Sub-processo Elaborar Cronograma



Fonte: MGP/TSE (2017)

As atividades que utilizam a ferramenta EPM na fase de execução estão melhores ilustradas no fluxo de monitoramento e controle, como mostra a figura 05, a qual demonstra os processos da fase de Execução:

Figura 5 – Fase Execução do MGP



Fonte: MGP/TSE (2017)

3.3.2.3. Aplicação da Ferramenta EPM na Fase de Monitoramento e Controle (ver figuras 6, 7 e 8)

Na fase de Monitoramento e Controle, a ferramenta foi aplicada nos seguintes processos:

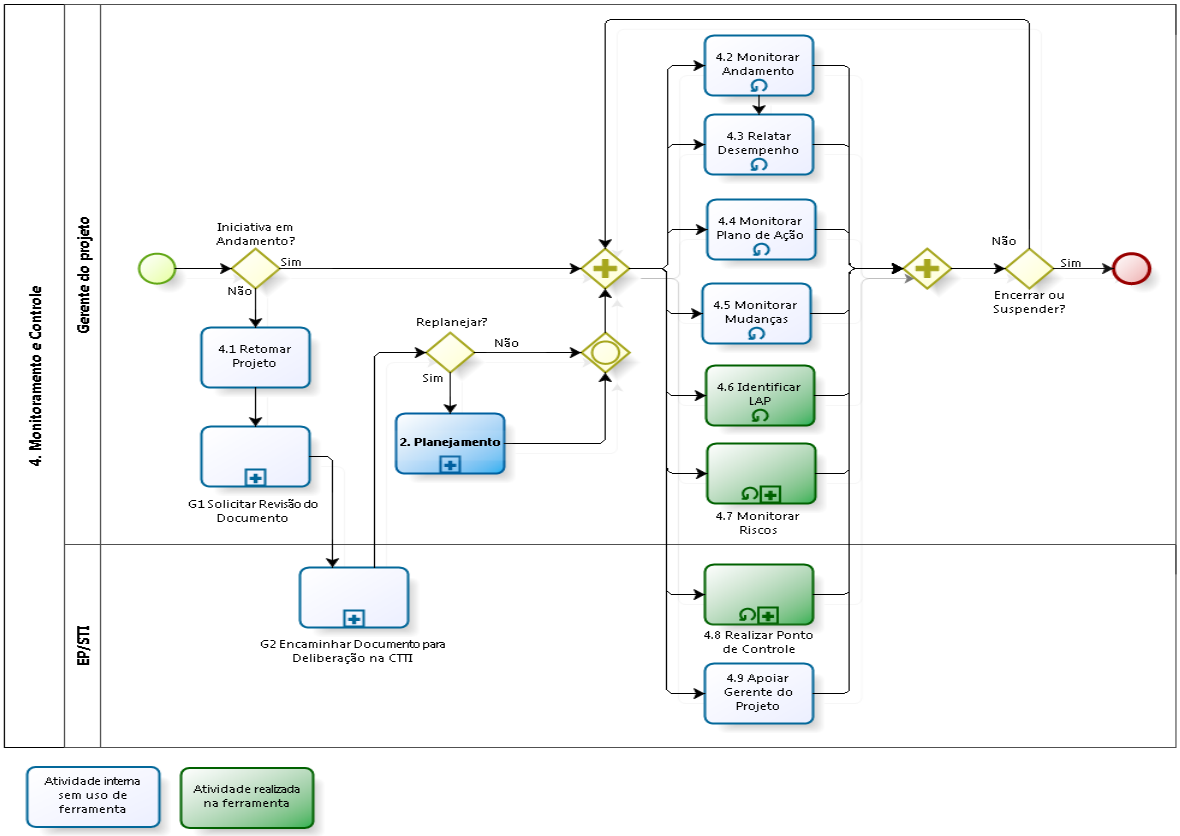
a) **Processo 4.6 – Identificar LAP –** O gerente do projeto deve, durante todo o ciclo de vida da iniciativa, identificar as lições aprendidas e registrar na ferramenta EPM, formalizando e compartilhando o aprendizado gerado para uso posterior, analisando a sua causa principal, verificando os motivos que o ocasionaram e descrevendo as ações escolhidas, bem como os resultados gerados por essas decisões. As lições aprendidas devem abordar tanto aspectos positivos quanto negativos de situações ocorridas. As lições podem ser sugeridas por qualquer pessoa envolvida no projeto, no entanto, devem ser sempre revisadas e registradas pelo gerente do projeto.
b) **Processo 4.7 – Monitorar Riscos –** O gerente do projeto deve monitorar e controlar os riscos, isso envolve a escolha de estratégias alternativas, de mitigação, de contingência, assim como a adoção de ações preventivas, além de uma revisão no planejamento do projeto, ser for o caso. É possível identificar riscos com antecedência para determinação de ações preventivas, visando a redução ou aumento dos impactos negativos ou positivos, respectivamente, na iniciativa.
c) **Sub-Processo 4.7.1 – Identificar Riscos –** O gerente do projeto e sua equipe devem estar constantemente atentos à identificação de riscos. Como se trata de um processo iterativo e contínuo, novos riscos podem surgir, deixando evidentes as respostas aplicadas aos riscos já existentes. As partes interessadas podem fornecer

informações adicionais. Se o GP julgar necessário, pode ser agendada reunião com a equipe para análise dos riscos identificados e em monitoramento. O gerente do projeto pode cadastrar riscos no *site* da iniciativa a qualquer momento, utilizando a ferramenta EPM.

d) **Processo 4.8 – Realizar Ponto de Controle –** O EP/STI/TSE deve, dependendo da experiência do gerente do projeto e também da abrangência de sua iniciativa, realizar pontos de controles periódicos visando o acompanhamento da evolução da iniciativa e também dos prazos, metas, riscos envolvidos, interdependências, lições aprendidas, entre outros.

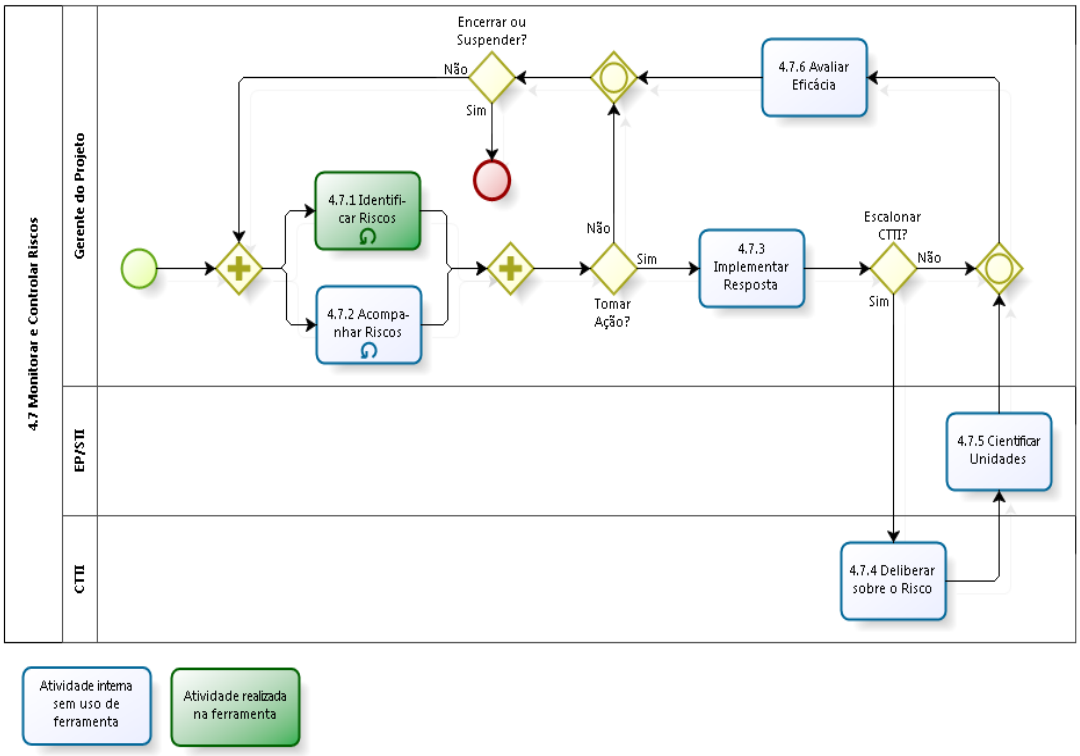
e) **Sub-Processo 4.8.7 – Consolidar Ponto de Controle –** O EP/STI/TSE deve consolidar o ponto de controle com todas as informações tratadas e discutidas durante a reunião, e registrá-las no formulário "ponto de controle", disponível no EPM. Posteriormente, o EP/STI/TSE deve elaborar um *e-mail* contendo as informações da reunião e envia-lo às partes interessadas (gerente do projeto, seu respectivo chefe de seção, coordenador e demais envolvidos, quando aplicável). A ferramenta EPM mantém o histórico de todas as reuniões de ponto de controle entre o EP/STI/TSE e o gerente do projeto. O EP/STI/TSE deve elaborar, com o apoio do gerente do projeto, o *status* geral do projeto para apresentar seu andamento que será exibido nos painéis e relatórios automatizados disponíveis no EPM.

Figura 6– Fase Monitoramento e Controle do MGP



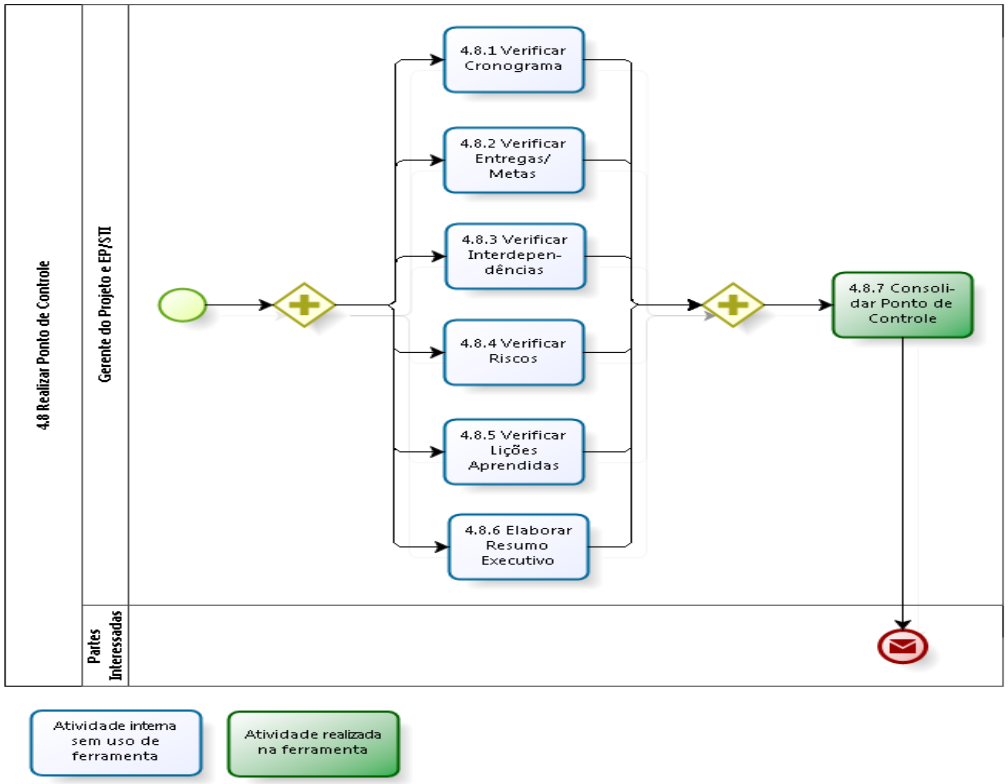
Fonte: MGP/TSE (2017)

Figura 7 – Fase Monitoramento e Controle do MGP -Sub-processo Identificar Risco



Fonte: MGP/TSE (2017)

Figura 8 – Fase Monitoramento e Controle do MGP - Sub-processo Realizar Ponto de Controle



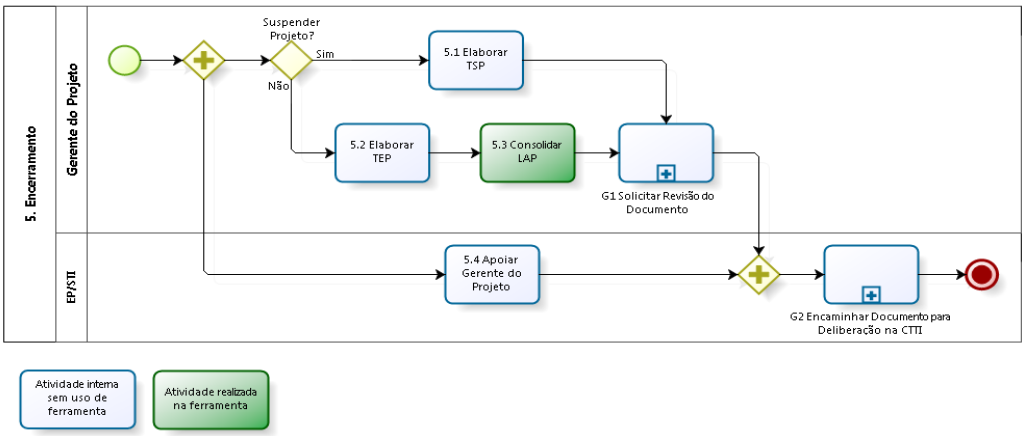
Fonte: MGP/TSE (2017)

3.3.2.4. Aplicação da Ferramenta EPM na Fase de Encerramento (ver figura 9)

Na fase Encerramento a ferramenta foi aplicada nos seguintes processos:

a) **Processo 5.3 – Consolidar LAP –** O gerente do projeto deve consolidar as Lições Aprendidas do Projeto (LAP) revisando e complementando os seus registros. O encerramento dos riscos pode gerar valiosas lições aprendidas para alimentação da base de conhecimento.

Figura 9 – Fase Encerramento do MGP



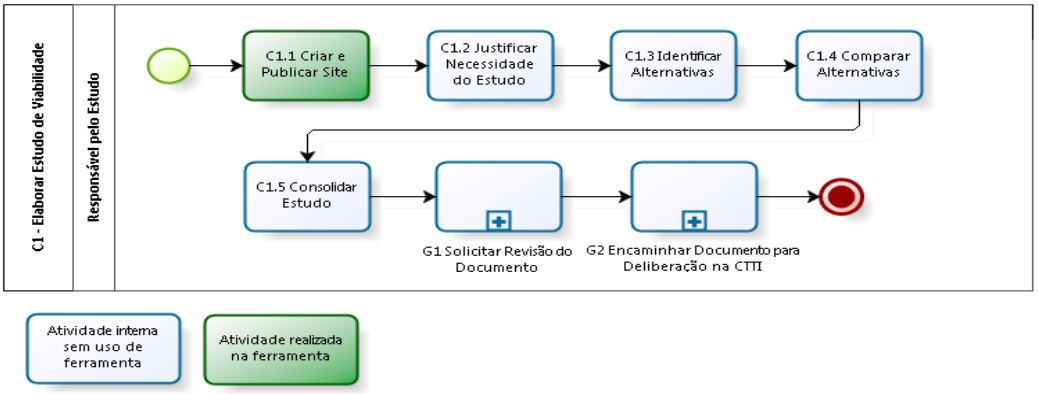
Fonte: MGP/TSE (2017)

3.3.2.5. Aplicação da Ferramenta EPM em Processos complementares (ver figuras 10 e 11)

Como processos complementares (Elaboração do Estudo de Viabilidade), a ferramenta irá atuar nos seguintes processos:

a) **Processo C.1.1. – Criar e publicar *site* –** O gerente do projeto deve criar e publicar o *site* na ferramenta EPM. Dessa forma, as informações estarão disponíveis e centralizadas de modo que todos os envolvidos tenham acesso. O gerente do projeto deve ter acesso à ferramenta EPM para que, efetivamente, possa criar o espaço de trabalho. A elaboração preliminar de um cronograma pode, nesse momento, apresentar apenas os marcos principais do estudo de viabilidade.

Figura 10 – Estudo de Viabilidade do MGP



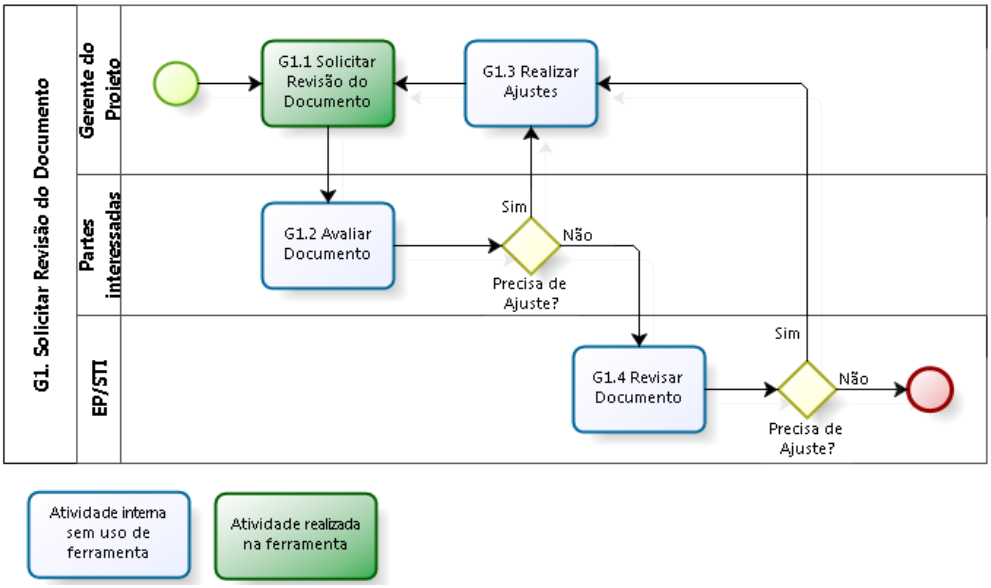
Fonte: MGP/TSE (2017)

b) **Processo G.1.1. – Solicitar Revisão do Documento –** O gerente do projeto deve solicitar às partes interessadas a revisão do documento, concluídas a elaboração, consolidação e sua completa atualização no *site* da iniciativa. Como a pré-ata é divulgada dois dias antes da reunião da Comissão Técnica da Tecnologia da Informação (CTTI), é importante que o documento seja encaminhado para revisão do EP/STI/TSE com pelo menos 48 horas de antecedência. Devem ser observados, os seguintes *status*:

b1) rascunho: situação inicial do documento que envolve desde sua inserção no *site* até sua consolidação, incluindo os ajustes pós-validação das partes interessadas;
b2) pronto para revisão: documento consolidado e pronto para revisão do EP/STI/TSE;
b3) revisado pelo EP/STI/TSE: documento revisado pelo EP/STI/TSE, contendo o apontamento dos ajustes a serem analisados e, se for o caso, realizados pelo GP;
b4) final: documento já submetido, deliberado e aprovado durante reunião da CTTI.

A responsabilidade pela atualização, no EPM, do *status* "Rascunho" e "Pronto" é do gerente do projeto. A atualização para "Revisado pelo EP/STI/TSE" e "Final" deve ser feita pelo EP/STI/TSE.

Figura 11 – Solicitar revisão do Documento do MGP



Fonte: MGP/TSE (2017)

3.4. DISCUSSÕES E ANÁLISES DOS RESULTADOS

Em um primeiro momento, foi observado que o EP/STI/TSE não apresentava ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, fazendo com que suas atividades fossem desenvolvidas de forma manual, com auxílio de planilhas, documentos e comunicação feita por correio eletrônico. A utilização de ferramenta profissional de gerenciamento de

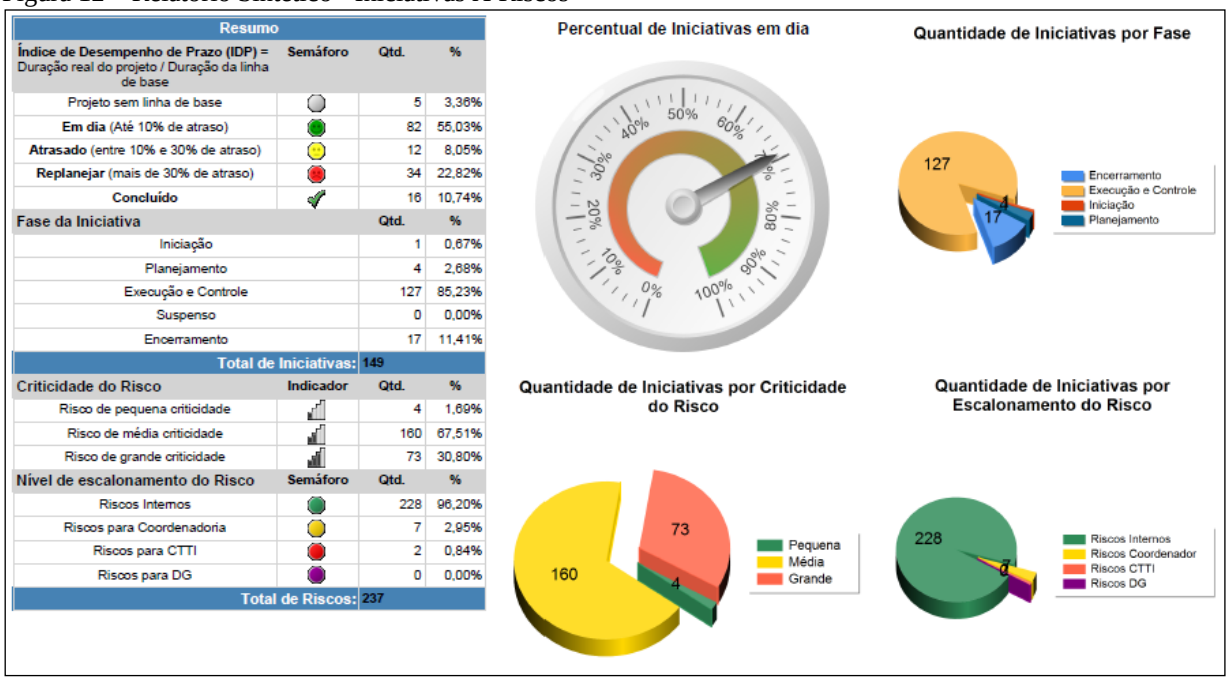
projetos facilita o controle da análise do projeto, de forma centralizada, mais interativa, compartilhando informações com todos os interessados, em tempo real.

A implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projetos no EP/STI/TSE confere maturidade ao Escritório e aos Gerentes de Projetos. O maior impacto observado está relacionado a três pontos principais do Programa de Eleições Informatizadas, sendo:

a) **Gestão de Riscos**: A ferramenta possibilita o escalonamento dos riscos de forma rápida, permitindo ao GP, dependendo da criticidade do risco identificado, escaloná-lo a diversos níveis, incluído a alta gestão da TI. Além disso, é possível ao EP/STI/TSE montar uma base de riscos institucionais com suas respectivas resoluções, a qual poderia ser reutilizada em diversas iniciativas;
b) **Mapeamento de Interdependências entre iniciativas (projetos, programa ou plano de ação):** A ferramenta possibilita a identificação de todos os produtos e serviços gerados por cada iniciativa que será consumida por outras iniciativas (projetos, programas e planos de ação). Anteriormente, não era possível perceber de forma sistemática todas essas integrações entre programas, projetos e planos de ação. O mapeamento de interdependência permitiu ao EP/STI/TSE ter mais controle dos impactos e riscos ocasionados por atrasos nas entregas das iniciativas;
c) **Lições Aprendidas:** As falhas cometidas no passado não deverão ser repetidas no futuro, pois lições aprendidas não eram consolidadas e compartilhadas com os Gerentes de Projetos das diversas iniciativas.

Um exemplo gráfico sintético das "Iniciativas X Riscos" do Programa de Eleições Informatizadas 2018, pode ser observado na Figura 12, gerado pelo EPM:

Figura 12 – Relatório Sintético - Iniciativas X Riscos



Resumo			
Índice de Desempenho de Prazo (IDP) = Duração real do projeto / Duração da linha de base	Semáforo	Qtd.	%
Projeto sem linha de base		5	3,36%
Em dia (Até 10% de atraso)		82	55,03%
Atrasado (entre 10% e 30% de atraso)		12	8,05%
Replanejar (mais de 30% de atraso)		34	22,82%
Concluído		16	10,74%
Fase da Iniciativa		Qtd.	%
Iniciação		1	0,67%
Planejamento		4	2,68%
Execução e Controle		127	85,23%
Suspenso		0	0,00%
Encerramento		17	11,41%
Total de Iniciativas:		149	
Criticidade do Risco	Indicador	Qtd.	%
Risco de pequena criticidade		4	1,69%
Risco de média criticidade		160	67,51%
Risco de grande criticidade		73	30,80%
Nível de escalonamento do Risco	Semáforo	Qtd.	%
Riscos Internos		228	96,20%
Riscos para Coordenadoria		7	2,95%
Riscos para CTTI		2	0,84%
Riscos para DG		0	0,00%
Total de Riscos:		237	

Fonte: MGP/TSE (2017)

Outro Impacto positivo obtido com a utilização da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos é a facilidade de acesso à informações atualizadas e consolidadas em tempo real entre todas as unidades envolvidas no projeto.

Atrelado à implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, há um custo com sua aquisição/implantação/suporte e capacitação de pessoal. No entanto, esse dispêndio é rapidamente diluído com os benefícios conquistados pela Instituição e com o aumento da maturidade do EP/STI/TSE.

Alinhado ao EPM, o *Skype for Business Office* 365 é responsável pela comunicação *on-line* (via dispositivos *mobile*, *tablet* ou computadores *desktop*) das equipes com o EP/STI/STE, gerentes de projetos e integrantes do Programa de Eleições Informatizado.

O Skype for Business Office 365 fornece uma solução de gestão da comunicação entre as equipes envolvidas em um projeto, de forma unificada, e disponível a todo momento e em qualquer lugar, com mensagens instantâneas, reuniões *on-line* , *status* de disponibilidade e chamadas de áudio e de vídeo. Logo, oferece agilidade às tomadas de decisões, respostas rápidas relacionadas aos riscos do projeto, dispensando, em alguns casos, a necessidade de reunião presencial.

O Skype for Business Office 365 disponibiliza as seguintes funcionalidades:

a) compartilhamento de aplicativos e de área de trabalho;
b) vídeo em HD com várias pessoas, simultaneamente;
c) sistema de mensagens *off-line*;
d) visualização de transferência de arquivos; e
e) atualização automática.

Com o aplicativo *Skype for Business Office* 365 pode-se criar grupos divididos por projeto, produzir o escalonamento de atividades, gerenciar agendas e tarefas em equipe, transmitir videoconferências interativas com demonstração de *slides* e vídeos. Todo esse leque de opções, oferece mais flexibilidade aos membros da equipe e, principalmente, facilita o gerenciamento da ferramenta pelo EP/STI/TSE.

Na Tabela 01 pode ser observado o custo para da aquisição de licenças de uso de *software* para solução de Gerenciamento de Projetos e Portfólio e prestação de serviço de implantação, configuração, customização e capacitação de equipe na utilização de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos, para utilização no EP/STI/TSE:

Tabela 01 – Medidas necessárias para adoção da ferramenta profissional de Gerenciamento de projetos

Produto	Licença	Qt.	Local	Valor (R$)
Microsoft Project Professional	Máquina	200 un	EP/STI/TSE	981.000,00
Microsoft Project Server	Máquina	2 un	EP/STI/TSE	70.257,00
Microsoft Project Server CAL	Usuário	100 un	EP/STI/TSE	112.533,00
Microsoft SharePoint Server Enterprise	Máquina	2 un	EP/STI/TSE	70.000,00
Microsoft SharePoint Server Standard CAL	Usuário	300 un	EP/STI/TSE	189.232,00
Microsoft SharePoint Server Enterprise CAL	Usuário	300 un	EP/STI/TSE	125.000,00
Microsoft SQL Server Enterprise Edition	Núcleo	4 un	EP/STI/TSE	281.878,00
Microsoft Visual Studio Professional Edition	Máquina	2 un	EP/STI/TSE	6.276,00
Microsoft Skype for Business Office 365	Usuário	100 un	EP/STI/TSE	58.080,00
Planejamento de Implantação; instalação, configuração da solução e customização da ferramenta	---	1.000 h	EP/STI/TSE	227.542,87
Capacitação[5] de especialista (multiplicador)	---	2 un	EP/STI/TSE	2.740,00
Total				**2.124.538,87**

Fonte: EP/STI/TSE (2017)

[5] Necessidade de capacitação de 01 especialista de Gerenciamento de Projetos e 01 especialista da área de infra-estrutura. O especialista de GP é alocado exclusivamente no EP/STI/TSE. O especialista de GP possui *expertise* na ferramenta de gerenciamento e é remunerado através do contrato de serviço de Apoio, que prevê o pagamento através de Hora de Serviço Técnico (HST).

4. CONCLUSÃO

Ao longo do desenvolvimento do artigo, observou-se que a não utilização da ferramenta profissional de gerenciamento de projetos não inviabiliza as atividades do Escritório ou dos gerentes de projetos, porém, deixa de otimizar diversas atividades, de forma dinâmica, centralizada e com maior precisão do controle de prazos, custos, recursos, integração entre EP/GP e riscos inerentes ao projeto que se está gerindo.

A utilização de uma ferramenta colabora com a agilidade e precisão no controle de um Escritório de Projetos, junto aos seus gerentes de projetos. Também é possível se ter informações mais céleres sobre riscos e mudanças, de forma mais dinâmica e controlada, além de promover um repositório de lições aprendidas para consulta, facilitando o planejamento e execuções de tarefas em projetos futuros.

Observa-se que, na administração pública, um dos motivos para o não aproveitamento das boas práticas e das Ferramentas de Gerenciamento de Projetos é a falta de cultura das equipes e da Alta Administração. Prova disso é prevalência popular do entendimento de que o uso dessas metodologias são dispensáveis, já que, segundo teorias infundadas, ensejaria à perda de tempo e recursos, além do comprometimento excessivo por parte das equipes, que, de acordo com esse consenso equivocado, não estariam disponíveis para atender a demanda de um Escritório de Projetos ou seguir as metodologias para a utilização de boas práticas e ferramentas disponibilizadas no mercado.

Foi possível inferir ainda que, com a utilização de boas práticas alinhadas a uma ferramenta de GP, consegue-se criar um repositório de informações compartilhadas por projetos, facilitando a administração de custos, prazo e qualidade do produto ou serviço que será entregue, de forma *on-line*, com toda a equipe envolvida no projeto, com utilização de *mobile* ou *tablets*, em qualquer lugar ou ambiente.

O impacto da implantação de uma ferramenta profissional de gerenciamento de projeto na Justiça Eleitoral Brasileira é positivo e deve ser engendrada de forma gradativa e continuada junto à Alta Administração dos TRE's, deixando claro os ganhos ao longo do tempo, como o controle preciso dos projetos, atividades, processos e ao alinhamento estratégico imposto pelo CNJ e TCU na utilização correta e eficiente dos recursos públicos destinados à população brasileira.

4.1. TRABALHOS FUTUROS

Após o estudo realizado junto ao EP/STI/TSE, relacionado ao impacto de implantação de ferramenta profissional de gerenciamento de projetos na Justiça Eleitoral Brasileira, podemos citar abaixo os seguintes trabalhos futuros a serem desenvolvidos:

a) classificação e análise das Lições Aprendidas do Programa de Eleições Informatizadas;
b) planejamento das ações corretivas derivadas das lições aprendidas;
c) capacitação e aprimoramento à força gerencial;
d) migração do ambiente EPM para novas versões, visando a gestão de *portfólio*;
e) estruturação do Programa de Governança;
f) divulgação da cultura do Escritório de Projetos, das boas práticas e das facilidades de utilização de ferramentas de GP aos TRE's; e
g) apoio e prestação de consultoria no planejamento das próximas Eleições.

5. RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

THE IMPACT OF THE IMPLANTATION OF A PROFESSIONAL TOOL FOR PROJECT MANAGEMENT IN BRAZILIAN ELECTORAL JUSTICE

ANDREY BERNARDES POUSA CORRÊA

Abstract:
The article dealt with the impact of the implementation of a professional project management tool (*Enterprise Project Manager* - EPM) within the scope of the Brazilian Electoral Justice. The use of EPM centrally monitors project analysis in a more interactive way, sharing information with all stakeholders in real time, bringing maturity to the office and project managers. Having as main objective the use of EPM for integration and interoperability and because it is a specific problem, where a professional tool for project management in the Electoral Justice is not used, the article was created using the case study, with purpose applied, descriptive objectives, quantitative approach and hypothetical deductive methods. The greatest impact observed was the possibility of rapidly scaling risks at various levels, mapping interdependencies between all initiatives and creating a repository of lessons learned, preventing past mistakes from being repeated. The use of a professional tool proved to be efficient and made clear the gains over time, such as the precise control of projects, activities, risks and the strategic alignment imposed by the National Council of Justice and the Court of Auditors of the Union in the correct and efficient use of public resources destined to the Brazilian population.

Keywords: Standardization. Professional tool. Project management. Control. Management information.

6. REFERÊNCIAS

CA TECHNOLOGIES. **O CA PPM fornece as ferramentas necessárias para gerenciar os investimentos de negócios**. 2018. Disponível em: <https://www.ca.com/br/products/ca-project-portfolio-management.html>. Acesso em: 25 abril 2018.

FONTENELLE, André. **Metodologia Científica: como definir os tipos de pesquisas do seu TCC?** 2015-2018. Disponível em: <http://www.andrefontenelle.com.br/tipos-de-pesquisa/#Metodologia_TCC_tipos_de_pesquisa_caracteristicas_e_modos_de_utilizacao>. Acesso em: 28 abril 2018.

FSF. **Free Software Foundation**. 2004-2018. Disponível em: <https://www.fsf.org/>. Acesso em: 25 abril 2018.

GARTNER GROUPS. **Quais as Vantagens da Implantação de um Software de Gerenciamento de Projetos?**. Disponível em: <https://netproject.com.br/blog/quais-as-vantagens-da-implantacao-de-um-software-de-gerenciamento-de-projetos/>. Acesso em 22 abril 2018.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Pública:** foco nas instituições e ações governamentais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MGP**. Metodologia de Gerenciamento de Projetos**. Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral. 2ª Edição. Brasília. 2017. Disponível em: < http://sticonhecimento.tse.jus.br/cogti/seproj/metodologias-processo-e-procedimentos/mgp/saiba-mais-metodologia-de-gerenciamento-de-projetos-3>. Acesso em: 21 abril 2018.

MICROSOFT. **Project Server 2016**. 2018. Disponível em: <https://products.office.com/pt-br/Project/enterprise-project-server/>. Acesso em: 25 abril 2018.

PDTI**. Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2015 - 2017**. Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral. Brasília. 2017. Disponível em: <http://www.tse.jus.br/hotsites/catalogo-publicacoes/pdf/plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao-2015-2017-livreto.pdf>. Acesso em: 21 abril 2018.

PETIC. **Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação 2015 - 2020**. Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral. Brasília. 2016. Disponível em: <http://www.tse.jus.br/hotsites/catalogo-publicacoes/pdf/planejamento-estrategico-de-ti-e-comunicacao-2015-2020.pdf>. Acesso em: 21 abril 2018.

PMI. Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos.** Project Management Boby of Knowledge (PMBOK-Guia). 2017. 6ª edição.

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. Makron Books. São Paulo. Edição 2008.

VARGAS, Ricardo. **5 Minutes Project Management Podcast**. 2007 a 2018. Disponível em: <https://ricardo-vargas.com/pt/podcasts/whenimplswtools/> e <https://ricardo-vargas.com/pt/podcasts/done-is-better-than-perfect/>. Acesso em 22abril de 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.