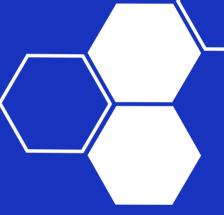




FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL





Autores

Felipe Alexandre S. Da Silva Dr^a Marlene Valério dos Santos Arenas





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



- 1: Felipe Alexandre S. Da Silva é mestrando em administração pública pela Univesidade Federal de Rondônia.
- 2: Marlene Valério dos Santos Arenas é Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.





CARTILHA ORIENTATIVA DE PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS RECOMENDADAS PARA OBRAS PÚBLICAS

Esta cartilha foi elaborada como produto técnico da pesquisa realizada no Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública na Fundação Universidade Federal de Rondônia pelo aluno Felipe Alexandre Souza da Silva, tendo como orientadora a Professora Doutora Marlene Valério dos Santos Arenas.

Nesta cartilha constam informações que têm por finalidade auxiliar os servidores que lidam com processos de obras públicas, seja nas fases de planejamento, elaboração de projetos ou execução da obra, a adotarem práticas que contribuem com o gerenciamento desses projetos e, desse modo, obterem melhores resultados.

As orientações constantes neste documento foram embasadas nas constatações obtidas por meio da pesquisa acadêmica, nas diretrizes das Lei 14.133 para as contratações públicas e na sétima edição do guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge), mantido pelo PMI (Project Management Institute) que é uma das principais referências mundiais em gestão de projetos.

Importante! A aplicação de metodologias de gerenciamento de projetos contribui com o alcance dos objetivos estabelecidos, mesmo diante das restrições existentes como prazo, custo, qualidade e recursos, aumentando as chances de sucesso dos empreendimentos.





O PMI (2021) estabelece os "domínios de desempenho do projeto", que diz respeito a um grupo de atividades que são essenciais à entrega de resultados de maneira eficaz. Ao todo são descritas oito áreas de foco interativas, interrelacionadas e interdependentes que devem trabalhar conjuntamente para o atingimento dos objetivos:



Cada um destes domínios de desempenho teve a sua prática avaliada no contexto da organização estudada, possibilitando se obter um maior entendimento quanto a sua aplicação em processos de contratações de obras nas repartições públicas.

Os tópicos seguintes abordam a aplicação de cada um desses domínios de desempenho, tendo como referência o PMBOK e os resultados desta pesquisa. Acredita-se que este documento seja útil para aqueles que trabalham com projetos de infraestrutura pública, visando aumentar as taxas de sucesso e minimizar os problemas relacionados à gestão desses investimentos.





Partes interessadas

Indivíduos, grupos ou organizações que podem afetar, ser afetadas ou se perceberem afetadas por uma decisão, atividade ou resultado de um projeto.

Práticas recomendadas: ter um compromisso sólido e promover o engajamento com as partes interessadas, a exemplo dos clientes do projeto, patrocinadores, fornecedores, gerente e equipe de projeto. Para tanto, é necessário identificar, classificar e priorizar os *stakeholders*, além de desenvolver estratégias para diminuir eventuais resistências. Com essas medidas almeja-se uma relação de trabalho produtiva entre as partes interessadas no decorrer do projeto, maior satisfação e apoio das partes interessadas beneficiárias e maior blindagem aos resultados do projeto frente a eventuais oposições de partes interessadas contrárias ao todo ou parte dele.

Exemplo de partes interessadas da administração pública:

- Equipe que atua em algum momento no projeto
- Gestores do órgão
- Comunidade afetada pelas obras
- População usuária da infraestrutura
- Órgãos de controle
- Empresas contratadas
- Demais órgãos ou parcela da sociedade afetada

Uma importante etapa das contratações públicas é a elaboração do estudo técnico preliminar que, de acordo com a Lei 14.133, deverá caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução para o problema enfrentado a partir da avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Desse





modo, tais estudos podem e devem contemplar a avaliação das diversas partes interessadas ao projeto, pois, para que os seus objetivos sejam alcançados, é necessário que as entregas resolvam os problemas que motivaram a sua abertura.

Para tanto, devem levar em consideração, necessariamente, as particularidades do público ao qual o empreendimento se destina, bem como diversos outros elementos, dentre os quais: os recursos disponíveis para a realização do projeto (em especial a equipe), as políticas públicas que podem afetar ou serem afetadas, a viabilidade jurídica da contratação (apoiada pelas jurisprudências das Cortes de Contas), o mercado de fornecedores e as diretrizes estratégicas do órgão. Dessa forma, o estudo técnico preliminar se constitui de um importante documento que já faz parte do processo de contratação, podendo (e deve!) ser utilizado para se obter uma relação produtiva com as partes interessadas, com a finalidade de atender ao interesse público.

Uma outra etapa importante onde há a necessidade de se fortalecer o engajamento das partes interessadas é durante a execução contratual, fase em que o objeto é entregue a contratada que no caso da obra é a construtora, havendo uma relação de interdependência. Nesse aspecto é importante que, além da atuação esperada da fiscalização do contrato (acompanhamento periódico, aferição da qualidade dos serviços, realização de registros, dentre outros), seja desenvolvida uma relação produtiva com a empresa contratada.

Uma importante contrapartida que deve ser observada pelo órgão contratante é a conformidade do pagamento pelos serviços prestados, que deve observar os prazos estipulados em edital sob pena de prejudicar a execução da obra, e no tratamento tempestivo das intercorrências encontradas durante a fase de execução e que prejudicam o sem andamento e conclusão, tais como: falhas de projeto, formalização de aditivos, indefinições técnicas, controle de cronograma, etc.

Embora, em muitas ocasiões o fiscal não seja responsável pelas falhas que prejudicam o desenvolvimento da obra, ele pode ser parte da solução e contribuir para o sucesso da obra, que ao final beneficiará a toda a sociedade!





Equipe

Pessoas encarregadas de gerar as entregas do projeto que impactam os resultados do negócio.

Práticas recomendadas: planejar o gerenciamento, promover a mobilização e o desenvolvimento da equipe, bem como os comportamentos de liderança de todos os membros com vistas a atingir os resultados almejados. Dessa forma, esperase contribuir com a formação de uma equipe de alto desempenho, na qual haja um senso de propriedade, visão e objetivos compartilhados, a definição clara de responsabilidades e papéis, incluindo a identificação e abordagem de lacunas de competências, uma comunicação eficaz por meio de diretrizes operacionais ou normas da equipe e uma cultura voltada para o crescimento.

Exemplo de pessoas quem podem ser incluídas neste domínio de desempenho:

- Profissionais que atuam na elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura;
- Profissionais que atuam no planejamento e processamento da contratação;
 - Fiscais de contrato;
- Outros profissionais que atuam no desenvolvimento do projeto contribuindo para as suas entregas, a exemplo dos setores de pagamento, jurídico, contratos, entre outros.





De acordo com o PMI (2021), um dos princípios para um bom gerenciamento de projetos é a construção uma equipe com cultura colaborativa, de responsabilidade, respeito e uma constante busca pelo seu aperfeiçoamento através da livre troca de informações e conhecimentos, aumentando, assim, a aprendizagem compartilhada, o desenvolvimento individual e, consequentemente, melhorando os resultados.

Para tanto é importante que haja uma gestão apropriada desse valioso recurso o que, necessariamente, envolve a mobilização da equipe adequada em termos de competência técnica e disponibilidade, além de uma organização efetiva quanto aos prazos, papéis e responsabilidades de cada membro de modo que eventuais desvios do plano possam ser contornados em tempo hábil para não comprometer o sucesso do projeto.

O Guia chama a atenção ainda para a relevância de se desenvolver um senso de propriedade compartilhada e liderança da equipe, aumentando o seu engajamento. Nesse sentido, uma prática que pode contribuir é a delegação de autonomia para a equipe, de modo que esta possa tomar decisões de projeto para o solucionamento das questões sem depender da alta gestão, até um determinado nível de impacto sobre o planejamento prévio.

Uma boa iniciativa para o desenvolvimento da equipe é a realização de reuniões e registros de lições aprendidas ao término de um projeto contendo os *feedbacks* do que deu certo e do que deu errado, possibilitando a melhoria de sua performance em projetos futuros.





Abordagem de desenvolvimento e Ciclo de vida

Fornece a estrutura da gestão do projeto, sendo influenciado pelo modo como ocorre o desenvolvimento e a cadência das entregas do projeto e suas fases.

Práticas recomendadas elaboração de abordagens de desenvolvimento consistentes com os resultados do projeto e que viabilize a conexão entre entrega de valor de negócios e as partes interessadas do início ao fim. Essas ações permitem criar um ciclo de vida do projeto composto por etapas que ligam a geração de valor para o negócio e para as partes envolvidas, desde o início até o término do projeto, a partir de critérios de saídas apropriados.

A depender da necessidade e objetivo a ser alcançado, um projeto pode ter uma entregas única, múltiplas ou periódicas. A cadência dessas entregas vai depender da geração de valor esperada, bem como das restrições de custo, cronograma e pessoal.

A construção de um hospital, por exemplo, pode ser projetada para ser entregue em uma única etapa, na qual somente ao final da obra o prédio será entregue em plena operação à sociedade, ou, a depender das circunstâncias, pode ser feita com entregas parciais antecipando-se alguns dos blocos do hospital de modo a possibilitar o seu funcionamento num prazo menor. Uma outra opção é prever uma estrutura que possibilite ampliação futura, a qual terá a sua destinação debatida após um período de amadurecimento da organização





quanto ao problema enfrentado, ou ainda um aumento da demanda que não se tem certeza de quando ocorrerá.

Essas escolhas definirão a abordagem de desenvolvimento do projeto e devem ser exploradas nos estudos iniciais que antecedem a elaboração das peças técnicas e a contratação da obra. A sua avaliação adequada possibilitará a entrega de valor esperada para o problema enfrentado, otimizando a aplicação dos recursos públicos e melhor atendendo aos anseios da sociedade.

O ciclo de vida de um projeto é composto de diversas fases, dentre as quais pode-se incluir: viabilidade, *design*, construção, teste, implantação e encerramento. A definição quanto ao tipo e número de fases necessárias para cada projeto depende de muitos fatores, principalmente da cadência de entrega e da abordagem de desenvolvimento, podendo se chegar a formatos de ciclos de vidas variados a depender da necessidade.

O PMBOK recomenda que seja feita uma revisão de fase sempre para verificar se os resultados desejados ou os critérios de saída da fase foram alcançados antes de prosseguir para a próxima fase. Desse modo é importante que se defina e conheça bem essas diferentes fases, que são peculiares de cada projeto, para que se possa chegar aos resultados almejados.





Planejamento

Atividades necessárias para produzir as entregas e os resultados do projeto, fazendo com que o mesmo avance de maneira organizada, coordenada e deliberada.

Práticas recomendadas: é importante que o tempo gasto no planejamento seja apropriado, que as informações produzidas nesta etapa sejam suficientes para gerenciar as expectativas das partes interessadas e, sobretudo que haja um processo de adaptação dos planos em face das necessidades ou condições emergentes e variáveis.

O planejamento de um projeto público se inicia bem antes dos documentos inicias da contratação, estando presente desde a definição das políticas públicas governamentais, passando pela elaboração do planejamento plurianual até a sua inserção na Lei Orçamentária Anual.

Um importante documento desse domínio de desempenho, sem dúvida, é a elaboração de um estudo preliminar que contenha a análise da viabilidade e econômica da solução proposta, prevendo ainda um mapeamento dos riscos e a definição dos requisitos da contratação para que se possa se chegar aos resultados pretendidos.

Cabe ressaltar, entretanto, que para efeito de gerenciamento de projetos o planejamento não deve se limitar a um documento inicial que normalmente fica esquecido nas etapas posteriores da contratação. Dessa forma, o planejamento deve fazer sentido ao longo de todo o projeto, sendo portanto adaptável e constituído de elementos que permitam a visão do todo em tempo hábil para a realização das entregas desejadas.

O planejamento está associado a diversos outros domínios de desempenho e na sua elaboração e alimentação devem ser considerados os





recursos físicos, as partes interessadas, o cronograma, o processo de comunicação, as aquisições necessárias, as mudanças e o alinhamento com o planejamento estratégico da organização.

O PMBOK fornece uma metodologia de verificação dos resultados pretendidos com o domínio de desempenho "planejamento", a partir de elementos do próprio projeto, conforme tabela abaixo.

Resultado	Verificação
O projeto avança de maneira organizada, coordenada e deliberada.	Uma análise de desempenho dos resultados do projeto em relação às linhas de base e outras métricas de medição demonstra que o projeto está progredindo conforme planejado. As variações de desempenho estão dentro dos limites.
Existe uma abordagem holística para entregar os resultados do projeto.	O cronograma de entrega, financiamento, disponibilidade de recursos, aquisições, etc., demonstram que o projeto é planejado de maneira holística, sem lacunas ou áreas de desalinhamento.
As informações em evolução são elaboradas para produzir as entregas e os resultados para os quais o projeto foi realizado.	Se comparadas com as informações atuais, entregas e requisitos demonstram uma elaboração apropriada. As informações atuais, se comparadas com o business case, indicam que o projeto produzirá as entregas e os resultados que se comprometeu a entregar.
O tempo gasto no planejamento é apropriado para a situação.	Os planos e os documentos do projeto demonstram que o nível de planejamento é apropriado para o projeto.
As informações de planejamento são suficientes para gerenciar as expectativas das partes interessadas.	O plano de gerenciamento das comunicações e as informações das partes interessadas indicam que as comunicações são suficientes para gerenciar as expectativas das partes interessadas.
Há um processo de adaptação dos planos ao longo do projeto com base nas necessidades ou condições emergentes e variáveis.	Os projetos que utilizam backlog mostram a adaptação dos planos ao longo do projeto. Os projetos que usam um processo de controle de mudanças têm registros de mudanças e documentação de reuniões do conselho de controle de mudanças que demonstram que o processo de controle de mudanças está sendo aplicado.





Incerteza e ambiguidade

Tratam-se de atividades e funções relacionadas aos riscos.

Práticas recomendadas: o projeto deve ser gerenciado de modo a maximizar a exposição aos eventos positivos e minimizar a exposição aos eventos que possam prejudicá-lo. Com esse domínio de desempenho espera-se que possa haver uma conscientização do ambiente no qual o projeto está inserido (incluindo o técnico, político, econômico e social), uma resposta proativa às incertezas que possam surgir, a conscientização da interdependência de múltiplas variáveis existentes no projeto, a capacidade de compreender as consequências dos problemas e antecipar ameaças e oportunidades, a redução dos impactos negativos sobre a entrega do projeto em razão de eventos ou condições inesperadas e o aproveitamento de oportunidades para melhorar o desempenho e os resultados do projeto.

A gestão de risco é uma prática recomendada não apenas pelos guias de gerenciamento de projetos, mas por muitos normativos que a administração pública deve observar. Em especial a Lei 14.133 contém vários dispositivos que prevê iniciativas relacionadas a esta questão, tanto quando da fase inicial da contratação por meio dos estudos prévios e elaboração do mapa de risco, até a fase de contratação através da matriz de risco.

Uma outra exigência estabelecida pela Lei de Licitações é o dever da alta administração do órgão ser responsável pela governança das contratações, implementando processos e estruturas de gestão de riscos e controles internos, para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os contratos deles decorrentes. Segundo a própria Lei, essa iniciativa almeja fomentar práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo a fim de





promover um ambiente íntegro e confiável, garantir o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias, promovendo assim, a eficiência, efetividade e eficácia das contratações públicas.

Diante do exposto, cabe aos gestores e servidores que atuam nos projetos públicos realizarem a gestão de risco não somente no início de um empreendimento, mas ao longo de toda a sua execução de forma a garantir o sucesso das suas entregas.

Nota-se também o alinhamento entre as os instrumentos previstos pela Lei 14.133 e as práticas preconizadas pelos guias de gerenciamento de projetos, contribuindo significativamente para este domínio de desempenho, sobretudo por meio da elaboração do mapa de risco, da matriz de alocação de riscos e o desenvolvimento da governança do órgão.

O guia PMBOK traz um conjunto de verificações que possibilitam a avaliação do domínio de desempenho da incerteza e ambiguidade, reproduzidas na tabela abaixo.

Resultado	Verficação
Uma consciência do ambiente em que ocorrem os projetos, incluindo, entre outros, os ambientes técnico, social, político, de mercado e econômico	A equipe incorpora considerações ambientais ao avaliar incertezas, riscos e respostas.
Explorar e responder de forma proativa à incerteza	As respostas aos riscos estão alinhadas com a priorização das restrições do projeto, como orçamento, cronograma e desempenho.
A conscientização da interdependência de múltiplas variáveis no projeto.	As ações para resolver a complexidade, a ambiguidade e a volatilidade são apropriadas para o projeto.
A capacidade de antecipar ameaças e oportunidades, e de compreender as consequências dos problemas.	Os sistemas para identificar, capturar e responder ao risco são adequadamente robustos.
Entrega do projeto com pouco ou nenhum impacto negativo de condições ou eventos inesperados.	As datas de entrega programadas são cumpridas e o desempenho do orçamento está dentro do limite de variação.
Oportunidades realizadas para melhorar o desempenho e os resultados do projeto	As equipes usam mecanismos estabelecidos para identificar e aproveitar oportunidades.
As reservas de custo e o cronograma são utilizados de forma eficaz para manter o alinhamento com os objetivos do projeto.	As equipes tomam providências para prevenir ameaças de forma proativa e, assim, limitam os custos ou as reservas programadas.







Engloba as ações e responsabilidades relacionadas à conclusão das entregas dentro do escopo definido e alcançando os níveis de qualidade esperados para o projeto.

Práticas recomendadas: iniciativas que buscam assegurar que os projetos contribuam para os objetivos de negócios e o avanço da estratégia, obtenha os resultados para os quais foram elaborados, os benefícios almejados sejam conquistados dentro do prazo planejado, haja um entendimento claro dos requisitos e escopo pela equipe do projeto e que as partes interessadas estejam satisfeitas com os resultados entregues. Logo, esse domínio envolve também a definição e atendimento da qualidade, que está relacionada com o nível de desempenho a ser atendido.

O escopo do projeto é definido pelo PMI como "a soma dos produtos, serviços e resultados a serem fornecidos como um projeto", enquanto os requisitos como "uma condição ou funcionalidade necessária que deve estar presente em um produto, serviço ou resultado para satisfazer uma necessidade de negócio".

Estas definições estão contidas, em diretrizes mais gerais, no estudo técnico preliminar e de forma mais detalhada nos projetos executivos de engenharia e arquitetura, complementados pelo memorial descritivo. Daí a importância de se produzir peças técnicas bem elaboradas e suficientemente detalhadas de modo a permitir uma avaliação posterior da qualidade das entregas (serviços prestados) da construtora.

A partir de tais documentos, será elaborada a planilha orçamentária que possibilitará a elaboração da proposta das empresas, baseada, portanto, nos critérios de execução dos serviços e da qualidade do material previamente definidos. Projetos ou memoriais incompletos ou mal elaborados conduzem a





planilhas orçamentárias mal dimensionadas e refletem em questões contratuais que poderão prejudicar a execução e/ou conclusão da obra.

Ainda sob o aspecto da "entrega" a Lei 14.133 prevê a etapa de recebimentos dos serviços, em que o fiscal deverá avaliar a qualidade e conformidade da obra em relação ao que foi exigido nos projetos e demais termos da contratação. Essa etapa é crucial para assegurar que o órgão público está pagando adequadamente pelos serviços prestados e que o objeto entregue possui a qualidade esperada, contribuindo, assim, com os resultados pretendidos pelo projeto e com a satisfação das partes interessadas.





Desempenho

Diz respeito às tarefas e responsabilidades relacionadas à avaliação do desempenho do projeto e à implementação de medidas adequadas para manter o desempenho satisfatório.

Práticas recomendadas: iniciativas que buscam assegurar que o desempenho (metas e a geração esperada de valor de negócios) previsto no projeto seja atingido, por meio da realização de medições que permitam uma compreensão assertiva do andamento do projeto, da disponibilidade de dados que facilitem a tomada de decisões e de ações oportunas e apropriadas para se controlar o desempenho do projeto. Dessa forma, esse domínio possibilita uma avaliação da entrega em relação ao plano, um monitoramento quanto a utilização dos recursos e orçamento, a demonstração da responsabilidade e a realização de previsões e avaliações confiáveis.

Todo projeto público está inserido dentro de uma política pública mais ampla e está interligado a outras ações da administração que buscam gerar algum benefício ou resolver um problema social. A construção de uma escola, por exemplo, impacta na contratação de novos professores, na aquisição de mobiliário e na redução do déficit de vagas escolares. Para que a administração possa implementar uma determinada política que busca oferecer escola para todos, é necessário que haja um planejamento e organização de diversas iniciativas que juntas possibilitarão a resolução desse problema. Dessa forma, para se chegar ao resultado final desejado, que é o aumento da oferta de vagas escolares, é necessário a realização de projeções assertivas de todos os projetos e iniciativas que possibilitarão o atingimento das metas.

O domínio "desempenho" busca contribuir, portanto, para que as projeções do projeto sejam confiáveis, possibilitando avaliações adequadas do





seu andamento por meio da realização de medições das entregas em relação ao plano, facilitando assim a tomada de decisão e a adoção de medidas tempestivas face a desvios imprevistos.

Uma outra interface da avaliação do desempenho é quanto aos recursos previstos e os efetivamente consumidos. Em razão da restrição inerente a qualquer tipo de projeto, a indisponibilidade de recursos pode impactar na sua entrega ou mesmo tornar o projeto inviável.

É importante destacar que para que as práticas previstas no domínio de "desempenho" possam ser adequadamente implementadas, é necessário que haja um planejamento prévio dos prazos e entregas das diversas etapas do projeto e dos recursos necessários, de modo a possibilitar a avaliação do seu andamento.

Um documento muito importante para o controle de desempenho de uma obra é o cronograma físico financeiro, que deve ser cuidadosamente elaborado e, quando da sua execução, utilizado como instrumento de referência tanto pela construtora quanto pela fiscalização no planejamento das etapas e no monitoramento dos prazos.





Trabalho no projeto

Diz respeito às taerfas e responsabilidades relacionadas à definição de processos do projeto, gerenciamento de recursos físicos e incentivo a um ambiente de aprendizado.

Práticas recomendadas: gerenciamento eficaz das aquisições, a comunicação adequada com e entre as partes interessadas, o gerenciamento eficiente dos recursos físicos, o engajamento da equipe e dos demais envolvidos, o gerenciamento das expectativas em torno da adição de escopo e outros trabalhos que objetivam contribuir com o desenvolvimento satisfatório do projeto. Este domínio possibilita o desempenho eficiente e eficaz do projeto e a melhoria da capacidade da equipe por meio do aprendizado contínuo e melhoria dos processos.

Esse domínio de desempenho engloba todas as demais atividades necessárias à execução do projeto propriamente dito, incluindo os procedimentos licitatórios, o gerenciamento das contratações, o tratamento adequado das mudanças e uma boa comunicação com as partes interessadas.

No aspecto licitatório é necessário observar as regras aplicáveis a administração pública de modo a obter a proposta mais vantajosa, tida como aquela que atende aos requisitos do objeto com o menor custo. Nessa etapa é de suma importância para o sucesso do projeto que a escolha da empresa vencedora seja realizada por meio de critérios de seleção que reflitam os desafios da obra ao mesmo tempo que possibilitem a competitividade entre as concorrentes. Uma empresa que não possui a capacidade técnica ou os recursos necessários para a execução da obra, poderá comprometer seriamente os resultados do projeto.





No que tange ao gerenciamento das contratações, é necessário desenvolver uma relação produtiva com as partes interessadas, sobretudo com as empresas contratadas. Nesse aspecto frisa-se que se por um lado a administração pública não pode se eximir do seu papel de contratante, impondo as exigências previstas em contrato, por um outro deve cumprir com as suas obrigações, em especial no que diz respeito à regularidade dos pagamentos pelos serviços efetivamente prestados, a correção tempestiva de eventuais falhas nos projetos e o fornecimento das informações necessárias à execução da obra.

Por fim, o domínio de desempenho "trabalho no projeto" envolve ainda o tratamento adequado das adições de escopo, que no caso das contratações públicas descambam em aditivos contratuais. Apesar de esse ser um processo oneroso dentro da administração, é necessário que o órgão adote as medidas necessárias para que a burocracia e prazos necessários à celebração dos termos aditivos não prejudiquem o desempenho da obra.





BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). 7. ed. PMI Standard, 2021.