

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

ETP-DAM - 62023

Código de validação: 68E1820584

(relativo ao Processo 603352023)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Versão. 2.0 de 21.11.2023

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um documento obrigatório que integra a fase de planejamento das contratações públicas. Tem como finalidade demonstrar a necessidade real da contratação, analisar a viabilidade técnica de sua implementação e orientar a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, de acordo com o Artigo 6º, Inciso XX, e o Artigo 18 da Lei 14.133/21;

1.2. A Administração de Materiais abrange o planejamento, organização, direção e controle das atividades relacionadas à aquisição, armazenamento, distribuição e utilização de materiais em uma organização. Seu propósito fundamental é garantir que a organização disponha dos materiais necessários no momento adequado e com a qualidade exigida, buscando vantagens de preço. Isso é alcançado por meio da gestão eficiente da recepção e armazenamento de bens, da distribuição aos departamentos solicitantes, da prevenção de estoques em excesso e da implementação de procedimentos de controle eficazes;

1.3. Na administração pública, onde o lucro não é o objetivo, a gestão dos recursos destinados aos materiais é de importância crítica, uma vez que os bens adquiridos são financiados por recursos públicos. Nesse contexto, este estudo visa avaliar a viabilidade de substituir o modelo de gestão de materiais, que mantém estoques preventivos (“just in case”), por uma abordagem mais econômica e eficaz, baseada no conceito “*just in time*”. Essa abordagem envolve a terceirização completa do processo logístico, mantendo o controle sobre a política de materiais;

1.4. A alternativa proposta é a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços contínuos de *outsourcing* para a operação de um “Almoxarifado Virtual”, alinhado com o princípio “*just in time*”. Isso visa fornecer materiais de consumo administrativo sob demanda, com entrega direta às unidades judiciais e administrativas do Poder Judiciário do Estado do Maranhão;

1.5. O objeto em consideração envolve a prestação de serviços de logística, com disponibilização de um sistema informatizado, para o fornecimento de materiais de consumo administrativo. Essa iniciativa representa uma solução de mercado concebida para reduzir custos administrativos, simplificar os processos de aquisição e fornecimento, minimizar os riscos de escassez ou excesso de materiais e eliminar a necessidade de espaço físico para estoque, alinhando-se ao princípio do modelo toyotista, além de outros benefícios detalhados no estudo;

1.6. Essa ação é uma das iniciativas centrais da Divisão de Administração de Material, sob a gestão da Coordenadoria de Material e Patrimônio, representada pelos signatários para a atual gestão. Tem o propósito de modernizar e otimizar a administração de materiais, uma atividade de extrema importância para o cumprimento da missão institucional deste órgão.

2. UNIDADE REQUISITANTE

2.1. Divisão de Administração de Material



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

3. OBJETO

3.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços **continuados de *outsourcing* para operação de Almoarifado Virtual, visando ao suprimento de materiais de consumo administrativo sob demanda, com entrega porta-a-porta, destinados todas as unidades judiciais e administrativas integrantes do Poder Judiciário do Estado do Maranhão**, conforme condições, especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e seus anexos.

4. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

pregão; concorrência; concurso; leilão; diálogo competitivo.

4.2. JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DA MODALIDADE

4.2.1. O pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto (inc. XLI do Art. 6º da lei 14.133/2021), dessa forma, sendo a contratação do gerenciamento de Almoarifado Virtual um serviço comum que, inclusive, já faz parte do catálogo de compras do sistema Compras.gov (CATSER – 27685 – Serviço de almoarifado virtual de material de consumo administrativo – gerenciamento de meios logísticos) cabe ao gestor apenas obediência à lei, ou seja, ao princípio da legalidade;

4.2.2. A realização do pregão na sua forma eletrônica proporciona aumento da competitividade, uma vez que é conduzida por meio de um sistema de comunicação online e permite que empresas de diversas localidades tenham a oportunidade de participar do certame, implicando preços mais vantajosos para a Administração.

4.3. CONTRATAÇÃO DIRETA

Inexigibilidade de licitação; Dispensa de licitação;

4.4. PROCEDIMENTO AUXILIAR

credenciamento; pré-qualificação; procedimento de manifestação de interesse;
 sistema de registro de preços; registro cadastral.

4.5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

menor preço; maior desconto; melhor técnica ou conteúdo artístico;
 técnica e preço; maior lance, no caso de leilão; maior retorno econômico.

5. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

5.1.1. Cadastrada no sistema e-pop: Sim; Não.

5.1.2. Número da demanda: s/nº

5.1.3. JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA NO PCA

5.1.3. Não há projeto específico cadastrado Sistema de Elaboração da Proposta Orçamentária (E-POP) 2024, uma vez que esta contratação se trata de uma alteração da modalidade vigente que se utiliza da formalização de Atas de Registro de Preços e seus contratos derivados para manutenção dos estoques e continuidade da distribuição de material de consumo;

5.1.4. Diante da ausência no PCA sugere-se a análise do pedido pela Diretoria Administrativa e avaliação pelo Comitê de Governança de Contratações (§7º do Art. 5º da Resolução-GP nº 59/2023);



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

5.1.4. Macrodesafios do Planejamento Estratégico: Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária e promoção da sustentabilidade.

5.1.5. Previsão do início da execução: 01/01/2024

5.2. ATA DE REGISTRO VIGENTE COM O MESMO OBJETO

() Sim; (X) Não

5.2.1. Justificativa em caso de afirmativo: não se aplica.

5.3. CONTRATO VIGENTE COM O MESMO OBJETO

() Sim; (X) Não

5.3.1. Justificar em caso de afirmativo: não se aplica.

5.4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

5.4.1. Da caracterização do modelo de gestão de materiais do contratante

5.4.1.1. Em apertada síntese, cabe ao Poder Judiciário do Estado do Maranhão a aplicação das leis para resolver conflitos e garantir os direitos dos cidadãos. Para tanto, em apoio à consecução de sua missão finalística, há uma série de atividades-meio, entre elas a Administração de Materiais, composta pela gestão de bens patrimoniais e itens de consumo administrativo, sendo este último o objeto do presente estudo;

5.4.1.2. A gestão de materiais, embora possa parecer distante das funções primárias do Poder Judiciário, desempenha um papel crucial como atividade-meio para que este possa executar suas funções fim de forma eficiente e eficaz;

5.4.1.3. Na atual organização administrativa, a fim de garantir a permanência contínua de suprimento de materiais em todas as suas localidades, o Tribunal de Justiça dispõe de 05 (cinco) galpões de estocagem sob a gerência da Divisão de Administração de Material, subordinada à Coordenadoria de Material e Patrimônio. Por meio desta divisão, ocorre toda a gestão de material de consumo administrativo estocável destinada ao Poder Judiciário do Estado do Maranhão em todas as suas fases, a saber: planejamento de compras, gestão de contratos, gestão de estoque, logística de entrega;

5.4.1.4. Os estoques são constituídos exclusivamente de materiais de consumo de utilização contínua nas atividades judiciais e administrativas do Poder Judiciário, divididos em grupos conforme segue:

5.4.1.4.1. Material de escritório/expediente: categoria de produtos e suprimentos utilizados para realizar tarefas administrativas, de organização e de papelaria. Em geral engloba itens de papelaria (papel A4, lápis, canetas, borrachas, marcadores, papel sulfite, blocos de notas, agendas, grampeadores, cliques de papel e fita adesiva, etc.); materiais de organização (pastas, envelopes, pastas suspensas, caixas organizadoras, etiquetas e tudo o que ajuda a manter documentos e papéis organizados;

5.4.1.4.2. Material de copa e cozinha: se refere a uma variedade de utensílios, equipamentos e suprimentos usados em ambientes de preparação de alimentos em espaços de convívio, como copas ou áreas de refeitório existentes em diversas unidades. Como exemplo temos: filtro para cafeteira, copos descartáveis, copos de vidro, palhetas para mexer café, bandejas, etc;

5.4.1.4.3. Gêneros alimentícios: por se tratar de um ambiente corporativo o catálogo deste grupo é limitado. Nele estão incluídos água mineral, café, açúcar e adoçantes;

5.4.1.4.4. Suprimentos de informática: categoria de produtos e acessórios relacionados à tecnologia da informação e armazenamento de dados, tais como: DVD, pendrive, mouse óptico, teclado, etc;

5.4.1.4.5. Material gráfico: apesar da maioria dos itens deste grupo estarem obsoletos (capas de processo,



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

etiquetas identificadoras, etc.) em razão da virtualização dos processos judiciais e administrativos, ainda há uma pequena parte de grande utilização (envelopes);

5.4.1.4.6. Materiais de higiene e limpeza: categoria de produtos e suprimentos usados na manutenção da higiene e na limpeza de ambientes, superfícies e objetos e ainda, por pessoas na higienização corporal. Aqui estão inclusos: sacos para acondicionamento de lixo, detergentes, desinfetantes, produtos de limpeza multiuso, alvejantes, desengordurantes, limpadores de vidro, entre outros; no que concerne à higiene pessoal: sabonete líquido para as mãos, álcool em gel, papel higiênico, papel toalha;

5.4.1.4.7. Materiais de uso ergonômico: refere-se a produtos e equipamentos projetados e fabricados com o objetivo de promover a ergonomia no ambiente de trabalho ou em atividades cotidianas, entre eles, apoio de punho para teclado, mouse pad ergonômico, etc;

5.4.1.4.8. Outros materiais de consumo: são itens não enquadráveis nas categorias anteriores e que servem de suporte (cadeados, bandeiras, pilhas, cadeados, etc).

5.1.4.5. Planejamento de compras:

5.1.4.5.1. Metodologia atual: para que a reposição de estoque e a permanência do suprimento de materiais sejam continuados, utiliza-se contratação de fornecimento de materiais por Sistema de Registro Preços, através de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, buscando a manutenção contínua de fornecedores ativos para cada grupo de materiais existente no estoque.

5.1.4.5.2. Atas vigentes para 2024: Sob a gestão da Divisão de Administração de Material foram iniciados 4 (quatro) processos que resultaram em 4 (quatro) pregões eletrônicos e 25 (vinte e cinco) Atas de Registro de Preço no valor total de R\$ 4.020.471,40 (quatro milhões, vinte mil reais e quarenta centavos).

5.1.4.5.3. Planejamento das contratações para o exercício de 2024: O valor previsto para aquisições para reposição de estoque no ano de 2024 a partir das atas de registro de preços, perfaz o valor total de R\$ 2.242.327,16 (dois milhões duzentos e quarenta e dois mil, trezentos e vinte e sete reais e dezesseis centavos).

5.1.4.5.4. Fiscalização de contratos: na supervisão de contratos, a unidade é responsável por monitorar a execução do acordo para garantir que o contratado esteja cumprindo todas as obrigações estipuladas no documento; verificar se toda a documentação necessária, como notas fiscais, relatórios e comprovantes de desempenho, está sendo fornecida e está em conformidade com os requisitos contratuais; assegurar que todas as atividades e entregas estejam sendo realizadas nos prazos definidos no contrato; certificar-se de que os produtos ou serviços entregues estejam de acordo com os padrões de qualidade especificados no contrato; avaliar e aprovar quaisquer modificações ou aditivos contratuais, caso necessário, para garantir que as alterações sejam justificadas e estejam em conformidade com a legislação; manter uma comunicação regular com as empresas contratadas para esclarecer dúvidas, resolver problemas e fornecer orientações; documentar todas as ações, correspondências e comunicações relacionadas ao contrato, bem como manter registros precisos; identificar eventuais não conformidades ou violações contratuais e tomar medidas corretivas, como aplicar penalidades quando necessário; preparar relatórios de desempenho periódicos para as partes interessadas, destacando o andamento do contrato, problemas encontrados e ações tomadas; após a conclusão do contrato, o fiscal deve garantir que todos os documentos relevantes estejam devidamente arquivados e que o contrato seja encerrado de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis; zelar pela transparência e pela integridade do processo, garantindo que todas as ações estejam em conformidade com as leis de contratação pública e promovendo a responsabilidade no uso dos recursos públicos; quaisquer outras ações necessárias para a efetiva execução contratual.

5.1.4.6. Gestão de estoque

5.4.1.6.1. Abrange diversas tarefas essenciais, como previsão de demanda, estabelecimento de níveis de estoque, monitoramento regular, reposição estratégica, gerenciamento de fornecedores, previsão de entregas, controle de qualidade, otimização de armazenamento, rastreamento de produtos e sua rotatividade, tratamento de obsolescência, análise de desempenho, redução de custos, tecnologia de gerenciamento (sistema *Materiales*), avaliação de riscos;

5.1.4.5. Planejamento de compras



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

5.1.4.5.1. Metodologia atual: para que a reposição de estoque e a permanência do suprimento de materiais sejam continuados, utiliza-se contratação de fornecimento de materiais por Sistema de Registro de Preços, através de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, buscando a manutenção contínua de fornecedores ativos para cada grupo de materiais existente no estoque.

5.1.4.5.2. Atas vigentes para 2024: Sob a gestão da Divisão de Administração de Material foram iniciados 4 (quatro) processos que resultaram em 4 (quatro) pregões eletrônicos e 25 (vinte e cinco) Atas de Registro de Preço no valor total de R\$ 4.020.471,40 (quatro milhões, vinte mil reais e quarenta centavos).

5.1.4.5.3. Planejamento das contratações para o exercício de 2024: O valor previsto para aquisições para reposição de estoque no ano de 2024 a partir das atas de registro de preços, perfaz o valor total de R\$ 2.242.327,16 (dois milhões duzentos e quarenta e dois mil, trezentos e vinte e sete reais e dezesseis centavos).

5.4.2. Da justificativa para a contratação proposta

5.4.2.1. Como dito no item anterior, por meio da Divisão de Administração de Material, ocorre toda a gestão de material de consumo administrativo estocável destinada ao Poder Judiciário do Estado do Maranhão, que vai desde a fase de planejamento de compras até a logística de entrega;

5.4.2.2. A proposta contida neste estudo é a de eliminar todas as fases e seus macro e microprocessos, sem deixar que o órgão seja afetado pela falta de materiais de apoio que estão envolvidos nas atividades-meio. Para isso, propõe-se a substituição do sistema convencional de administração de material pela contratação de uma empresa especializada em gerenciamento de Almoarifado Virtual em que a contratada assumirá a responsabilidade por toda a estrutura logística de manutenção de estoque e de entrega de material necessário às unidades judiciais e administrativas que compõem o Poder Judiciário do Maranhão;

5.4.2.3. Os benefícios em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis serão analisados ao longo deste documento, notadamente nos itens 5.7 deste ETP;

5.5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE A SER CONTRATADA

5.5.1. Caso fossemos realizar uma contratação de uma empresa para fornecimento de material visando a reposição de estoque deveríamos apresentar uma previsão de consumo para um dado período de tempo que desejássemos para cada um dos itens desejados;

5.5.2. O planejamento aqui delineado, por sua vez, visa a contratação de uma empresa de logística onde esteja incluído o fornecimento de materiais de consumo administrativo, ou seja, o prestador de serviço é único, daí decorrendo a quantidade de apenas 01 (um) serviço de gerenciamento de almoarifado virtual como suficiente definir o quantitativo da demanda;

5.6. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.6.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de *outsourcing* para operação de Almoarifado Virtual, visando ao suprimento de materiais de consumo administrativo sob demanda, com entrega porta-a-porta, destinados todas as unidades judiciais e administrativas integrantes do Poder Judiciário do Estado do Maranhão.

5.7. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS: ao utilizarmos a ferramenta do Almoarifado Virtual, pretendemos trazer os seguintes resultados para o órgão:

5.7.1. Recursos financeiros



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

- 5.7.1.1 Redução do custo de aquisição: Movimentar a máquina pública tem um alto custo para a Administração. Como se vê adiante, uma licitação ou mesmo uma contratação direta implica a mobilização considerável de recursos, que podem ser reduzidos significativamente com a adoção do Almoxarifado Virtual;
- 5.7.1.2 Economia com espaço de armazenagem: A ausência de estoque elimina ou reduz significativamente os gastos com manutenção e segurança de grandes áreas de armazenamento;
- 5.7.1.3 Redução de custo com transportes: Um dos custos mais relevantes do processo logístico está relacionado ao transporte dos materiais até os seus destinatários, devido ao alto custo do combustível e manutenção;
- 5.7.1.4 Eliminação da obsolescência de estoque: Minimiza-se o risco de obsolescência ou deterioração de produtos, evitando prejuízos com itens que perdem suas propriedades por perda da validade, deterioração, obsolescência por superação de tecnologia, etc;
- 5.7.1.5 Padronização dos bens e serviços: Facilidade de padronização dos bens e serviços adquiridos, o que pode levar a uma maior eficiência operacional e economia.

5.7.2. Recursos Humanos:

- 5.7.2.1 Otimização dos recursos humanos: Redução da necessidade de processos licitatórios individuais para cada compra, o que libera os recursos humanos do TJMA para se concentrarem em outras aquisições de maior complexidade;
- 5.7.2.2 Redirecionamento de funções: Sem a necessidade de gerenciar um estoque físico, uma parte dos colaboradores (efetivos ou terceirizados) que se dedicam às atividades de armazenamento e controle podem ser alocados para tarefas mais estratégicas, maximizando seu potencial;
- 5.7.2.3 Redução de processos a fiscalizar: Uma vez que das atas de registro de preço resultam uma multiplicidade de contratos, há necessidade de muito esforço para a fiscalização dos contratos, o que reduzirá sensivelmente a implantação do Almoxarifado Virtual.

5.7.3. Recursos Materiais:

- 5.7.3.1. Eliminação do estoque físico: com a eliminação do estoque físico, não ocorrem os riscos de determinados itens perderem a validade, sofrerem avarias em processos de deslocamento, sofrerem efeitos de umidade ou danos devido às variações de temperatura, entre outros;
- 5.7.3.2. Ausência de estoque obsoleto: sem a necessidade de manter um estoque físico, a contratante elimina o risco de acumular materiais que não têm giro ou que se tornam irrelevantes ao longo do tempo;
- 5.7.3.3. Zero Custos de Armazenagem: a ausência de estoque físico traduz-se em economia direta, sem gastos com espaços de armazenamento, manutenção ou segurança;
- 5.7.3.4. Reposição adaptativa: ao operar com um sistema *just in time* por meio do Almoxarifado Virtual, o contratante adquire apenas o que é imediatamente necessário, assegurando que os materiais sejam sempre os mais atuais;
- 5.7.3.5. Flexibilidade na Aquisição: as compras são feitas conforme a demanda real, permitindo rápida adaptação a novas tecnologias ou alterações nas especificações dos produtos;
- 5.7.3.6. Previsão de Necessidades: o Almoxarifado Virtual, alimentado por dados e análises, pode antecipar as necessidades do contratante, garantindo que apenas materiais relevantes sejam adquiridos;
- 5.7.3.7. Atualização Contínua de Catálogos: a interação contínua com fornecedores garante que o contratante sempre tenha acesso às versões mais recentes e adequadas dos produtos;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

5.7.3.8. Negociações Baseadas na Demanda Real: Ao lidar com pedidos baseados em necessidades reais e imediatas, é possível obter melhores condições comerciais e assegurar a aquisição de materiais pertinentes.

6. DETALHAMENTO DO OBJETO

6.1. DA ESPECIFICAÇÃO, QUANTIDADES E DO CUSTO ESTIMADO

6.1.1. As especificações e quantidades para o pleno atendimento da solicitação estão relacionadas nas tabelas constantes no item abaixo:

ITEM.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. REGISTRO	PRAZO	VALOR
01	ALMOXARIFADO VIRTUAL: prestação de serviço continuado de <i>outsourcing</i> para operação de almoxarifado virtual, visando ao suprimento de materiais de consumo administrativo, sob demanda, com entrega porta-a-porta, destinados a todas as unidades judiciais e administrativas integrantes do Poder Judiciário do Estado do Maranhão. CÓDIGO CATSERV: 27685	Unid.	1	60 MESES	R\$ 27.566.237,75

6.2. DETALHAMENTO DOS REQUISITOS E CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS

6.2.1. A contratada deverá possuir estrutura administrativa, logística e de pessoal suficientes para proporcionar a execução dos serviços deste instrumento, dentro dos níveis mínimos de execução exigidos pela contratante;

6.2.2. A contratada deverá fornecer solução integrada de logística, compreendendo a disponibilização de plataforma digital que possibilite a realização, controle e gestão dos pedidos de materiais, incluindo mecanismos de gerenciamento de consumo e demanda, além do fornecimento de materiais de consumo administrativo, sob demanda com entrega porta-a-porta;

6.2.3. A solução integrada para suprimento de materiais deverá ser operacionalizada e mantida através de sistema online da Contratada, com acesso via navegador (browser) de internet, com características mínimas estabelecida no Termo de Referência;

6.3. DA NATUREZA CONTINUADA DO SERVIÇO

6.3.1. Considerando a legislação, não há um rol que defina o que deve ser caracterizado como serviço de execução contínua. A avaliação recai sobre o caso concreto e sua imprescindibilidade para a Administração Pública. Conforme a Instrução Normativa nº 2/2008 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, serviços continuados são aqueles cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro de forma ininterrupta;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

6.3.2. O Tribunal de Contas da União (TCU) define que o caráter contínuo de um serviço está relacionado à sua essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo. Sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional (TCU. Acórdão nº 132/2008 – Segunda Câmara. Relator: Ministro Aroldo Cedraz. Data do julgamento: 12/02/2008);

6.3.3. Nesse contexto, considerando que o objeto deste ETP visa, por meio da prestação de serviços de gerenciamento logístico, garantir o ressuprimento de materiais de consumo, é indiscutível que a contratação se enquadra na classificação de serviço contínuo. Sua interrupção potencialmente comprometeria o funcionamento das atividades finalísticas do Poder Judiciário do Maranhão, acarretando prejuízos significativos à Administração Pública.

6.4. DA VIGÊNCIA

6.4.1. Da ata de registro de preços: O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano a contar da assinatura e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021;

6.4.2. Do contrato de prestação de serviços: a duração inicial do contrato será de 60 (sessenta) meses, prorrogável até 120 (cento e vinte meses), em conformidade com o estabelecido no art. 107 do mesmo diploma legal;

6.4.3. A vigência no período indicado se dá em razão da economia de longo prazo e da segurança necessária ao órgão na continuidade do serviço. Contratos dessa natureza frequentemente oferecem tarifas mais baixas por unidade de bem ou serviço, em troca do compromisso do cliente de comprar uma quantidade significativa ao longo de um período prolongado, gerando os efeitos benéficos para a Administração Pública.

7. AVALIAÇÃO DO CUSTO DA CONTRATAÇÃO

7.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1. Antes de estimar o custo da contratação do serviço de Almoxarifado Virtual, é fundamental identificar o modelo paradigma para fins de comparação. No que diz respeito a materiais de consumo estocáveis, o Tribunal de Justiça do Maranhão atualmente gerencia todo o processo, desde a aquisição, gestão contratual, controle de armazenagem/estoque até a logística de distribuição, seguindo o que é conhecido como modelo “just in case” ou “sistema tradicional de abastecimento” (FENILI, 2015, p.40). Portanto, a análise de uma contratação que substitua esse modelo deve começar pela definição dos custos do paradigma e a avaliação das vantagens de transferi-lo para um terceiro capaz de executá-lo de maneira mais econômica e eficiente em termos operacionais;

7.1.2. A análise sobre a viabilidade da contratação ora em planejamento, tem como base a TCT – Teoria dos Custos de Transação que analisa e identifica os custos envolvidos nas transações econômicas, que podem ser significativos, dependendo do tipo de serviço ou produto em questão. A TCT destaca que as transações econômicas são realizadas segundo contratos formais ou informais, e que os custos envolvidos na transação podem ser divididos em custos ex-ante (procura, contratação, etc.) e custos ex-post (monitoramento, dependência, risco de oportunismo, etc.);

7.1.3. A teoria foi desenvolvida pelo economista Oliver E. Williamson, um economista americano, que recebeu o Prêmio Nobel de Economia em 2009 por suas contribuições para a análise das estruturas de governança e das relações contratuais e apesar de ser comumente aplicada no setor privado e negligenciada na Administração pública, no contexto da terceirização no setor público, a TCT pode ajudar a avaliar se a terceirização é mais econômica e eficiente do que a realização interna do serviço, considerando os custos de



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

transação envolvidos (CAVALCANTI; AZEVEDO & PINHEIRO, 2002);

7.1.2. Nesse contexto, os aspectos econômicos e operacionais do modelo paradigma podem ser mensurados por meio da avaliação dos custos logísticos e da forma de execução. Apesar das diferenças entre a gestão pública e privada, como o lucro com vendas de materiais estocados, este estudo analisará os seguintes custos comuns e de grande impacto para o Tribunal de Justiça do Maranhão no atual modelo de gestão de materiais: a) custo de aquisição/compra; b) armazenagem; c) estocagem; d) embalagem; e) terceirização de recursos humanos; f) transporte;

7.1.3. Conforme já detalhado, o objeto da contratação é um serviço contínuo, com prazo inicial de 60 (sessenta) meses e possibilidade de prorrogação por até 120 (cento e vinte) meses. Portanto, os demonstrativos de custos, projeções de consumo e outros indicadores que envolvam análise quantitativa ou qualitativa considerarão esse período contratual. O objetivo é fornecer uma avaliação abrangente dos resultados e riscos a curto, médio e longo prazo.

7.2. DA AVALIAÇÃO DE CUSTOS ENVOLVIDOS NOS MACROPROCESSOS DO MODELO PARADIGMA

7.2.1. Custo de aquisição:

7.2.1.1. O custo de aquisição corresponde ao montante total despendido pelo órgão para obter um bem, serviço ou obra. Esse valor abrange todas as despesas diretas e indiretas que ocorrem desde o início do processo de aquisição até a entrega e operacionalização efetiva do bem ou serviço. A aquisição de material de consumo estocável na Administração Pública segue procedimentos licitatórios e, portanto, representa um elemento de impacto relevante para esta análise;

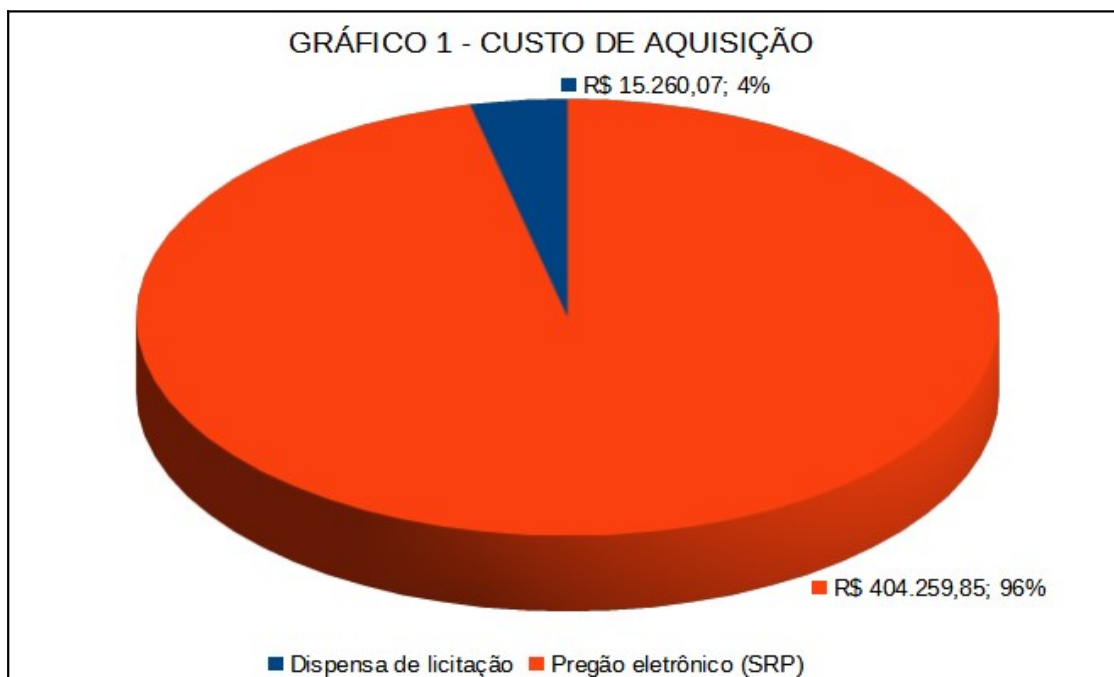
7.2.1.2. O primeiro aspecto avaliado é o montante despendido pelo Tribunal de Justiça do Maranhão em seus procedimentos de aquisição. Como os procedimentos necessários para aquisições na Administração Pública são regulamentados por lei e, portanto, são comuns a todos os órgãos que a compõem (conforme o Artigo 1º da Lei 14.133/2021), utilizaremos o estudo realizado em 2006 pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG como referência. Esse estudo, intitulado “Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais dos Processos de Contratação do Governo Federal” compara o custo total da execução de licitações em diversas modalidades com base em dados coletados em 14 órgãos da administração pública federal. Ele englobou todos os custos diretos e indiretos associados ao processo, como pessoal (salários, encargos e capacitação), passagens e diárias, instalações, materiais de consumo, mobiliário, equipamentos de informática, despesas relacionadas à elaboração de editais, pesquisas de preços, publicações, assessoramento jurídico, entre outros, para estimar os custos de aquisição;

7.2.1.3. Considerando que, no âmbito do Tribunal de Justiça do Maranhão, os estoques são repostos por meio de compras realizadas através de Pregão Eletrônico no Sistema de Registro de Preços, e ocasionalmente por Dispensa de Licitação, os valores estimados para a aquisição foram obtidos atualizando os custos unitários apresentados no estudo com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e multiplicando-os pela quantidade média de procedimentos necessários para adquirir todos os itens estocáveis.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

TABELA A – CUSTO DE AQUISIÇÃO			
(ANEXO – I)			
FORMA DE CONTRATAÇÃO	VLR. ANUAL	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
Dispensa de licitação	R\$ 15.260,07	R\$ 76.300,35	R\$ 152.600,70
Pregão eletrônico (SRP)	R\$ 404.259,85	R\$ 2.021.299,25	R\$ 4.042.598,50
TOTAL	R\$ 419.519,92	R\$ 2.097.599,60	R\$ 4.195.199,20



7.2.1.4. Os dados contantes na tabela acima, o detalhamento no anexo a que faz referência, bem como o gráfico apresentado que sintetizam os valores encontrados mostram uma das primeiras vantagens na substituição do modelo atual para o sistema de almoxarifado virtual. Ao invés do órgão empregar uma grande quantidade de recursos humanos e materiais para realização de diversas compras sucessivas que tem um alto custo, poderá realizar apenas um único procedimento licitatório, através do qual obterá todos os itens de consumo necessário.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.2. Lead time nas aquisições

7.2.2.1. O termo “lead time” é amplamente utilizado em logística e gestão de operações para denotar o período de tempo necessário desde o início de um processo ou atividade até a sua conclusão. Na gestão de materiais e estoques, “lead time” refere-se ao tempo decorrido entre a solicitação e a efetiva entrega dos materiais no estoque (PAOLESCHI, 2012, p. 101). Dado o objetivo deste ETP e as especificidades da Administração Pública, avaliamos o tempo necessário para efetuar a compra e o tempo de entrega pelo fornecedor;

TABELA B – TEMPO TOTAL ESTIMADO PARA REPOSIÇÃO DO ESTOQUE (ANEXO II)		
EVENTO	DIAS CORRIDOS	DIAS ÚTEIS
Tempo médio de formalização de ARP	132	89
Tempo médio para formalização de contrato	44	29
Prazo contratual padrão para entrega	30	20
TOTAL ESTIMADO	206	138

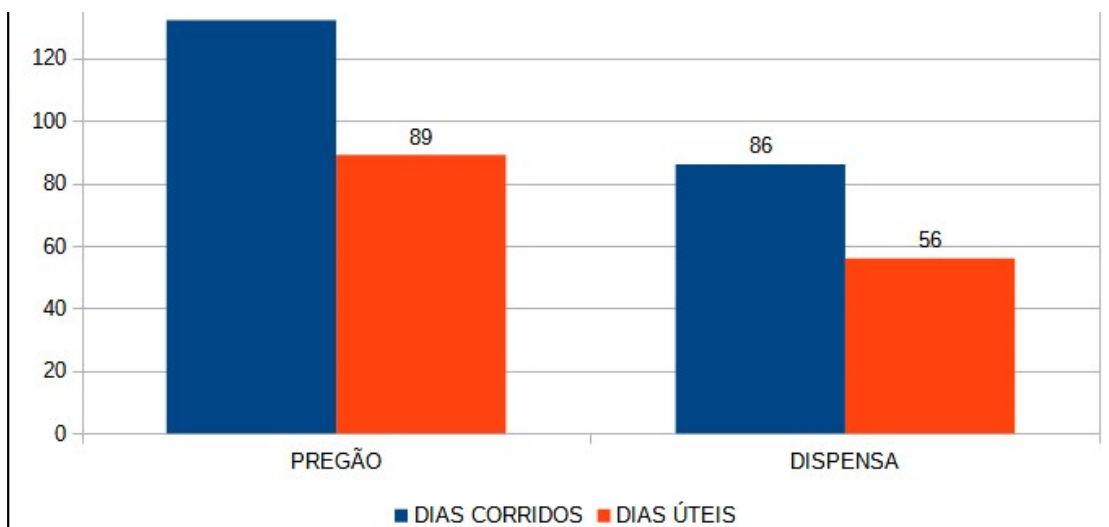
7.2.2.2. Para calcular o tempo total estimado da aquisição, desde a solicitação da demanda, a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o Termo de Referência (TR) até que o objeto da licitação esteja disponível no almoxarifado, coletamos dados a partir do relatório intitulado “24 - Tempo de tramitação de um processo nos setores”, disponível no sistema DIGIDOC;

7.2.2.3. O fluxo processual de aquisições de bens e serviços no âmbito do TJMA é regulamentado pela Portaria-GP-1022/2016, todavia, as aquisições realizadas através de dispensa de licitação na forma eletrônica seguem o rito estabelecido na Portaria-GP-812/2022. O mencionado relatório permite a análise do tempo que um processo de compra leva nas unidades envolvidas, de acordo com suas respectivas atribuições. Para isso, examinamos os processos de aquisição iniciados no ano de 2023 para a reposição de todos os itens do estoque;

7.2.2.4. A tabela mostra o tempo (em dias corridos e úteis) em que as atas de registro de preço e as dispensas de licitação ficaram aptas a produzir seus efeitos legais. As ARP's dão a possibilidade do gestor solicitar a contratação com base nos preços registrados, mas não são, em si, instrumentos aptos a proporcionar a imediata aquisição do bem, sendo necessário iniciar uma nova fase para cumprir esta finalidade. Já com a Dispensa de Licitação, a tramitação finaliza com publicação da Nota de Empenho no Portal Nacional de Contratações Públicas e registro em sistema de controle interno, momento em que os autos são devolvidos ao fiscal do contrato e já inicia a fase de execução.

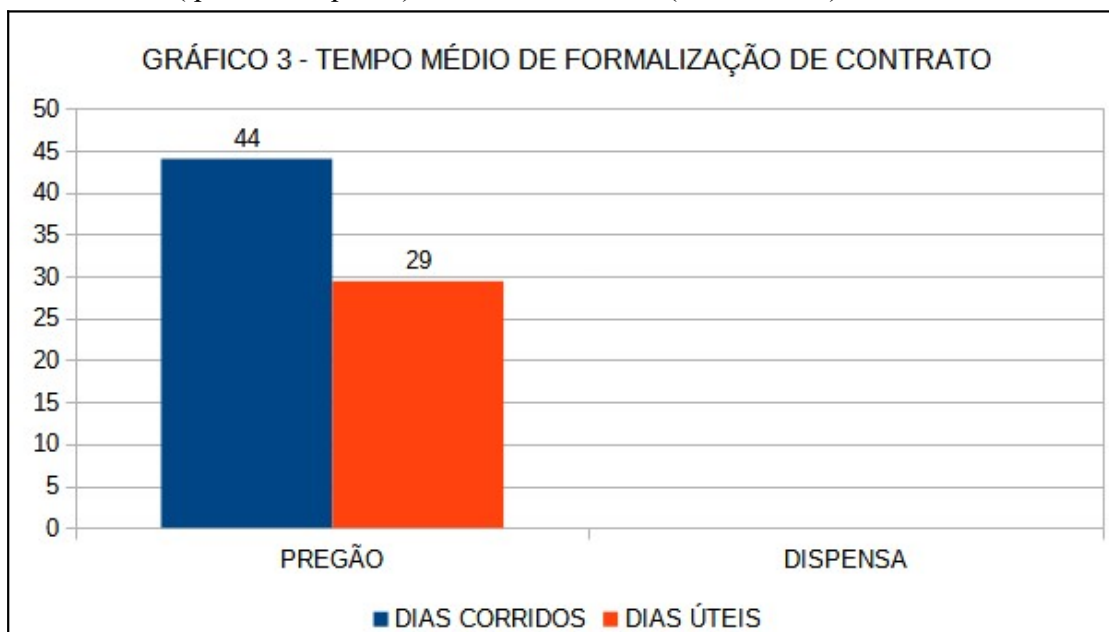


PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material



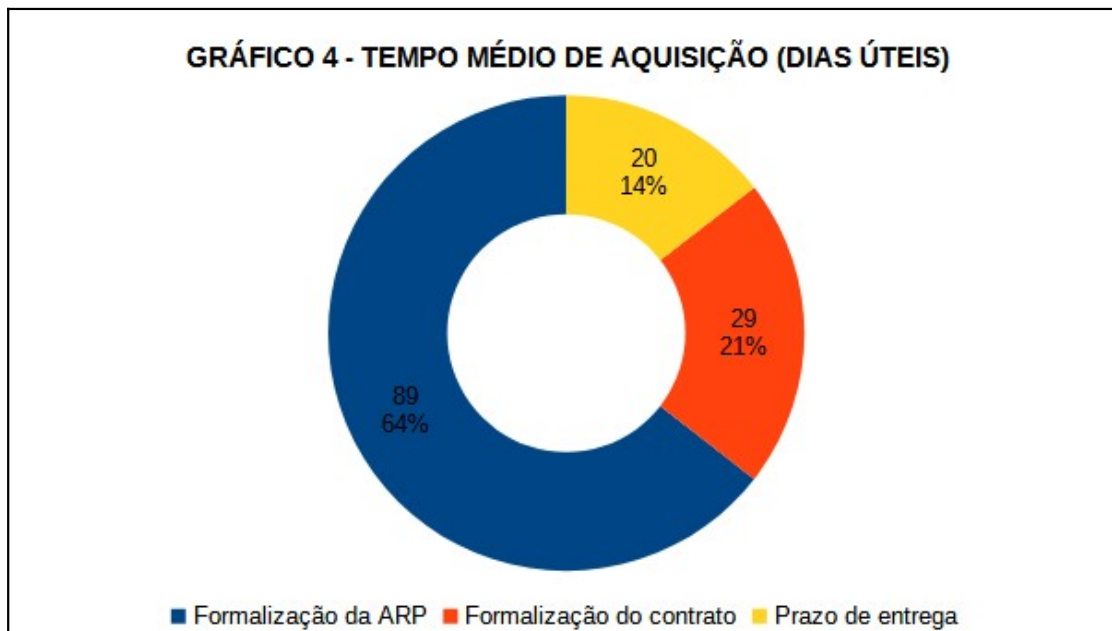
7.2.2.5. O gráfico deixa claro o tempo médio para a conclusão de cada um dos procedimentos, todavia, como citado no item anterior é necessário, ainda, acrescer ao *lead time* das aquisições por pregão eletrônico, o lapso temporal para a contratação propriamente dita, como veremos a seguir;

7.2.2.6. Em média, o tempo para que um contrato derivado de uma ata de registro de preço esteja apto a produzir efeitos é de 44 (quarenta e quatro) dias corridos ou 29 (vinte e nove) dias úteis.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.2.7. Por fim, na totalização dos dados consideramos três variáveis para medição do nosso *lead time*, a saber:



7.2.2.8. Esta variável é de grande importância na avaliação dos custos operacionais, uma vez que quanto maior o tempo gasto para fazer chegar o objeto ao usuário final, maior deve ser o estoque mínimo/estoque de segurança (para evitar desabastecimento) o que consequentemente aumenta os riscos associados a armazenagem, os quais nos referiremos oportunamente.

7.2.3. Custo de armazenagem

7.2.3.1. O custo de armazenagem vai muito além do preço de aquisição do produto. Na verdade, ele engloba o somatório de todas as despesas fixas e variáveis, tais como seguro, transporte, manuseio, obsolescência, água, luz, etc., que são distribuídos de acordo com o modelo de rateio estabelecido pela empresa (SOUSA, 2018, p. 36). Alguns desses custos estão detalhados em outras seções deste ETP, enquanto aqui nos concentraremos em identificar os custos diretamente relacionados à armazenagem.

7.2.3.2. Estoque obsoleto se refere a produtos armazenados que não têm demanda projetada e permanecem no almoxarifado. São itens desatualizados e sem perspectiva de uso nas atividades da instituição.

7.2.3.3. A curva “ABC” ou gráfico de Pareto é um método de classificação de informações para identificar os itens de maior importância para uma organização (PAOLESCHI, 2012, p. 36). Para este estudo, classificamos os itens em estoque com base na demanda reprimida e no histórico de atendimento, fazendo adaptações ao método para identificar os itens absolutamente obsoletos, a saber: (a) essenciais; (b) usados com frequência; (c) baixa utilização; (d) totalmente obsoletos.

7.2.3.4. A obsolescência de estoque é o processo pelo qual os produtos, materiais ou bens armazenados se tornam obsoletos ou desatualizados, tornando-se inutilizáveis ou de pouco valor.

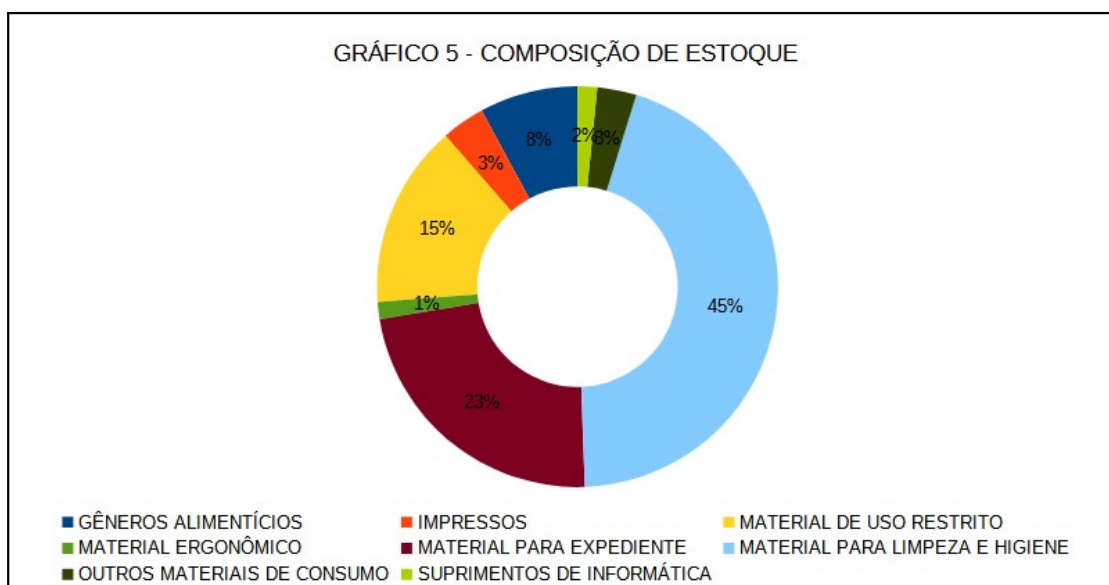


PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

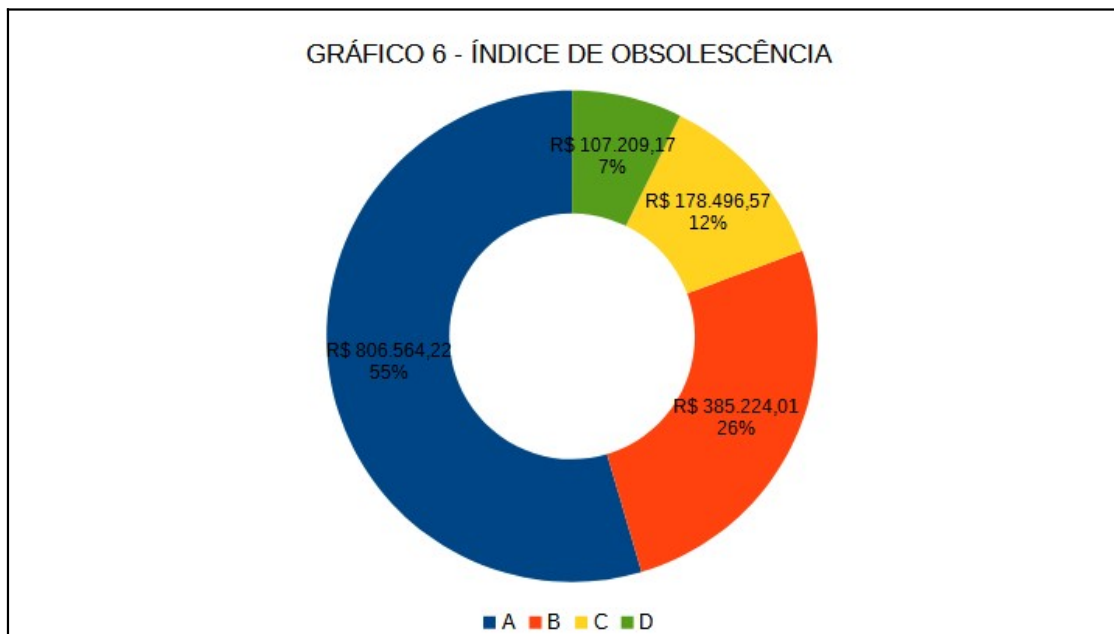
TABELA C – VALOR DO ESTOQUE E ÍNDICE DE OBSOLESCÊNCIA
(ANEXO - III)

GRUPO	A	B	C	D	TOTAL ESTOQUE
1. Gêneros alimentícios	R\$ 117.232,20	0,00			R\$ 117.232,20
2. Impressos				R\$ 51.643,69	R\$ 51.643,69
3. Material de uso restrito	R\$ 92.842,35	R\$ 85.151,18	R\$ 37.724,96	R\$ 2.699,91	R\$ 218.418,40
4. Material ergonômico		R\$ 20.543,52			R\$ 20.543,52
5. Material para expediente	R\$ 128.584,58	R\$ 128.668,70	R\$ 29.759,48	R\$ 52.865,57	R\$ 339.878,33
6. Material para limpeza e higiene	R\$ 445.402,97	R\$ 118.908,77	R\$ 95.362,53		R\$ 659.674,27
7. Outros materiais de consumo	R\$ 2.948,82	R\$ 28.151,84	R\$ 15.649,60		R\$ 46.750,26
8. Suprimentos de informática	R\$ 19.553,30	R\$ 3.800,00			R\$ 23.353,30
TOTAL GERAL	R\$ 806.564,22	R\$ 385.224,01	R\$ 178.496,57	R\$ 107.209,17	R\$ 1.477.493,97

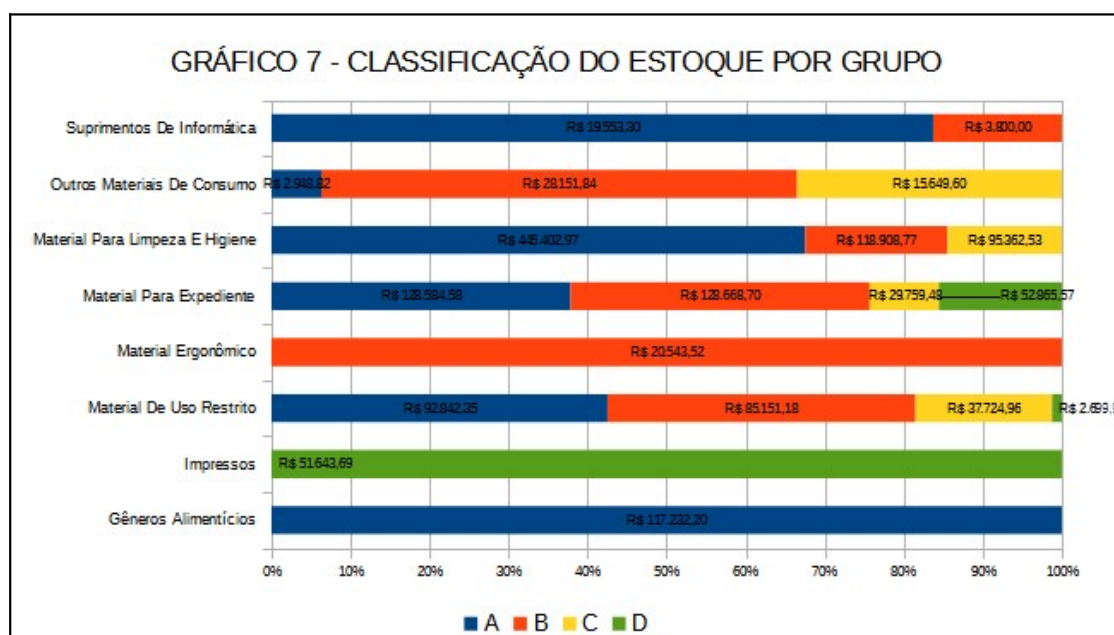
7.2.3.5. A tabela acima demonstra o capital investido em cada grupo de material e é complementada pelos gráficos que indicam a representação dos mesmos em termos percentuais, assim como, o valor total dos itens que se encontram estocados, todavia, são completamente obsoletos, representando apenas custo para a instituição;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material



7.2.3.6. A avaliação do índice de obsolescência por grupo de materiais ajuda a identificar ativos que não são mais eficazes ou necessários para o órgão, permitindo a alocação de recursos de forma mais eficaz. O gráfico abaixo informa de maneira clara, a parcela de itens atingidos pela obsolescência, o que será de grande importância para este estudo, no momento quem for necessário a criação de um catálogo de itens a serem disponibilizados no almoxarifado virtual.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.4. Custo com embalagem

7.2.4.1. O custo de embalagem também deve ser considerado como um componente fundamental na operação logística, uma vez que desempenha um papel essencial na preservação da integridade dos produtos transportados, prevenindo perdas e danos.

7.2.4.2. Os valores apresentados na tabela abaixo se baseiam na ARP nº 85/2022 (Processo nº 24039/2022) para a aquisição de caixas de papelão, destinadas a cumprir a finalidade mencionada acima, somados aos valores de outros itens relacionados ao processo:

TABELA D – CUSTO COM EMBALAGEM			
DESCRIÇÃO	VLR. ANUAL	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
1. Caixas de papelão	R\$ 135.753,00	R\$ 678.765,00	R\$ 1.357.530,00
2. Outros materiais (fitas, etiquetas, etc.)	R\$ 4.101,73	R\$ 20.508,65	R\$ 41.017,30
TOTAL	R\$ 139.854,73	R\$ 699.273,65	R\$ 1.398.547,30

7.2.5. Custo com pessoal

7.2.5.1. Os servidores efetivos que atuam na Divisão de Administração de Material desempenham um papel fundamental na gestão administrativa. São eles os responsáveis pela gestão completa da logística de materiais, abrangendo o planejamento de compras, a fiscalização de atas e contratos, bem como a gestão do estoque, em todas as suas etapas;

7.2.5.2. No entanto, é relevante considerar que, apesar da mudança no modelo aqui estudada, na qual os servidores continuarão a desempenhar suas funções como aprovadores e administradores (conforme será abordado posteriormente), é importante mensurar os custos envolvidos no processo existente;

TABELA E – SERVIDORES EFETIVOS (ANEXO – IV)			
DESCRIÇÃO	VLR. ANUAL	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
1. Servidores efetivo (13)	R\$ 1.867.815,33	R\$ 9.339.076,66	R\$ 18.678.153,33
2. Diárias	--	--	--
TOTAL	R\$ 1.867.815,33	R\$ 9.339.076,66	R\$ 18.678.153,33

7.2.5.3. As atividades de apoio operacional do almoxarifado ligado à Divisão de Administração de Material são executadas por 16 (dezesseis) colaboradores terceirizados. Cabe aos mesmos as tarefas de separação de material, conferência, limpeza, carga e descarga de volumes dos caminhões, entrega de materiais nas unidades do interior e capital;

TABELA F – CUSTO COM TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA (ANEXO – IV)			
DESCRIÇÃO	VLR. ANUAL	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
1. Custo total por posto de trabalhos (16)	R\$ 605.048,40	R\$ 3.025.242,00	R\$ 6.050.484,00
2. Diárias terceirizados	R\$ 72.000,00	R\$ 360.000,00	R\$ 720.000,00
TOTAL	R\$ 677.048,40	R\$ 3.385.242,00	R\$ 6.770.484,00



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.5.4. Os custos diretos com salários, diárias e encargos foram extraídos do Processo nº 30094/2022-TJMA: Contrato de Prestação de Serviços nº 19/2018 (Valores atualizados pelo Termo de Apostilamento nº 8 de 16.11.2022, em razão da convenção coletiva de trabalho de 2022; janeiro a dezembro de 2022);



7.2.6. Custo com transporte

7.2.6.1. Custo com transporte pode ser definido como “valor pago pela movimentação de uma mercadoria de um ponto a outro” (SOUSA, 2018, p.39). O transporte desempenha um papel fundamental na logística e na cadeia de suprimentos de qualquer organização. Os custos associados ao transporte têm um impacto significativo nos resultados financeiros, na eficiência operacional e na satisfação dos usuários finais. Entre os principais itens que impactam nos custos estão: “depreciação dos veículos, salários dos motoristas e encargos, seguro do veículo, custos administrativos e custos variáveis como combustível, pneus, lubrificantes, manutenção” (SANTOS, 2007, p. 6).

7.2.6.2. Depreciação

7.2.6.2.1. Depreciação é a diminuição do valor de um veículo ao longo do tempo devido a vários fatores, como desgaste, uso, obsolescência, idade e deterioração. A depreciação é um conceito comum na contabilidade e na gestão financeira e reflete a perda de valor de um ativo ao longo de sua vida útil.

7.2.6.2.2. Considerando a existência de uma frota própria que serve a Divisão de Administração de Material em suas atividades de distribuição dos materiais aos usuários finais, os custos associados a depreciação foram mensurados neste estudo;

7.2.6.2.3. Para tanto, o primeiro passo foi a identificação da frota, bem como o valor de mercado atual, que para fins estimativo, ocorreu a partir da tabela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas). Importante



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

ressaltar que a referida tabela é considerada uma das fontes de preços referenciais no âmbito do TJMA (Art.8º, III da Portaria-GP 798/2019), bem como, o TCU, já a reconheceu como a fonte de referência a ser utilizada para compra de veículos, conforme Acórdão 7.502/2015-2C.

7.2.6.2.4. Os dados foram registrados na tabela abaixo:

TABELA G - VEÍCULOS DISPONÍVEIS (ANEXO V)							
VEÍCULO	PLACA	ANO/MODELO	ANOS DE USO	ZERO KM	VALOR ATUAL	% DEPRECIACÃO ACUMULADA	% DEPRECIACÃO ANUAL
Caminhão Mercedes Atego	PTG8519	2018/2018	5	R\$ 409.562,00	R\$ 228.769,00	44,14	8,83
Caminhão Mercedes Atego	PTP2581	2019/2019	4	R\$ 409.562,00	R\$ 264.071,00	35,52	8,88
Van Master	EKH1779	2019/2019	4	R\$ 180.163,00	R\$ 147.031,00	18,39	4,60
Van Master	DKH8889	2019/2019	4	R\$ 180.163,00	R\$ 147.031,00	18,39	4,60
TOTAL				R\$ 1.179.450,00	R\$ 786.902,00		26,91

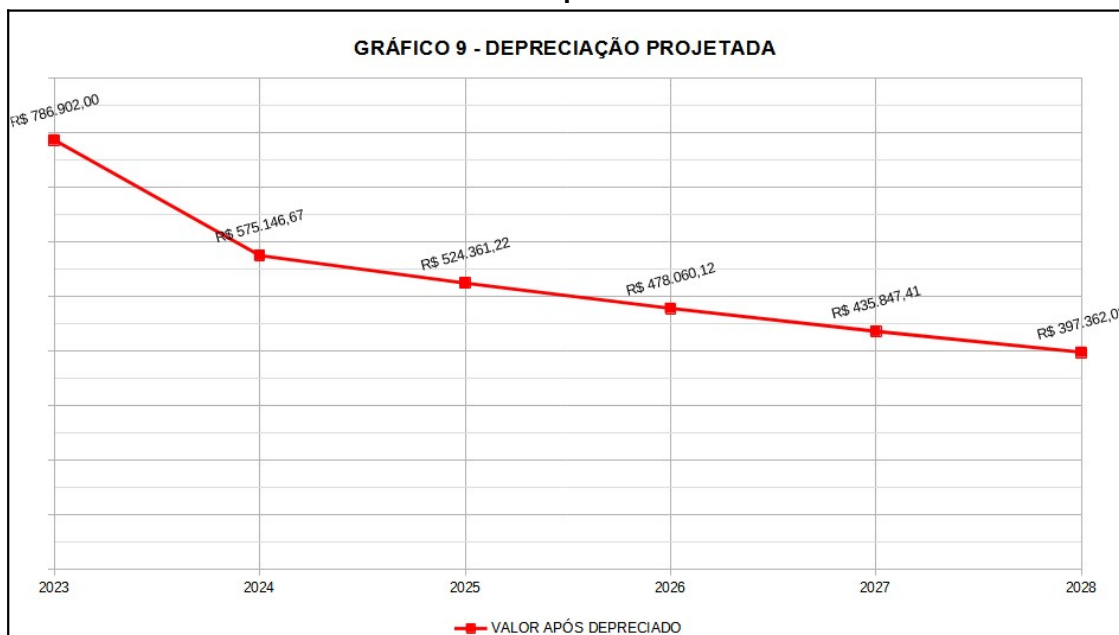
7.2.6.2.5. Na tabela já consta a depreciação ocorrida em cada um dos veículos desde o ano da compra ate o ano corrente. O índice percentual de depreciação foi calculado com base na seguinte fórmula: $DA = (VI-VA) \times 100$; onde DA corresponde a “depreciação acumulada”; VI = valor inicial; VA = valor atual;

7.2.6.2.6. O índice de depreciação anual, por sua vez, foi obtida pela fórmula: $IDA = DA/AU$; onde AU corresponde ao número de anos de uso; conseqüentemente, a depreciação média sobre o valor total da frota é de 26,91 (vinte e seis, vírgula noventa e um) por cento, implicando os seguintes valores nos próximos 5 anos;

TABELA G.1 – DEPRECIACÃO PROJETADA			
ANO	VALOR RESIDUAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR APÓS DEPRECIADO
2023	R\$ 786.902,00	R\$ 0,00	R\$ 786.902,00
2024	R\$ 786.902,00	R\$ 211.755,33	R\$ 575.146,67
2025	R\$ 575.146,67	R\$ 50.785,45	R\$ 524.361,22
2026	R\$ 524.361,22	R\$ 46.301,10	R\$ 478.060,12
2027	R\$ 478.060,12	R\$ 42.212,71	R\$ 435.847,41
2028	R\$ 435.847,41	R\$ 38.485,33	R\$ 397.362,08



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material



7.2.6.2.7. Observa-se que nos próximos 5 (cinco) anos o valor da frota de veículos que servem a Divisão de Administração de Material corresponderá a aproximadamente 33,68% (trinta e três vírgula sessenta e oito) por cento dos veículos novos, momento em que já contarão com 10 (dez) anos de uso, sendo necessário a troca dos mesmos.

7.2.6.3. Combustível

7.2.6.3.1. O custo com combustível é categorizado como um custo variável na logística devido à sua dependência de múltiplos fatores que influenciam seu consumo. Esse custo flutua de acordo com a distância percorrida, o tipo de veículo utilizado, as condições de tráfego, a velocidade de condução, a carga transportada e a manutenção do veículo;

7.2.6.3.2. Na apuração dos custos, o primeiro passo foi determinar a distância percorrida em cada uma das rotas através de uma aplicação web; a quantidade de vezes que o trajeto se repete ao longo ano; a identificação do consumo por quilômetro rodado de cada um dos tipos de veículos que compõe a rota; a identificação do preço do litro combustível no momento do cálculo. Feito isto, realizamos os cálculos obtendo os seguintes resultados e projeções estimadas, sendo possível ver os detalhes no respectivo anexo:

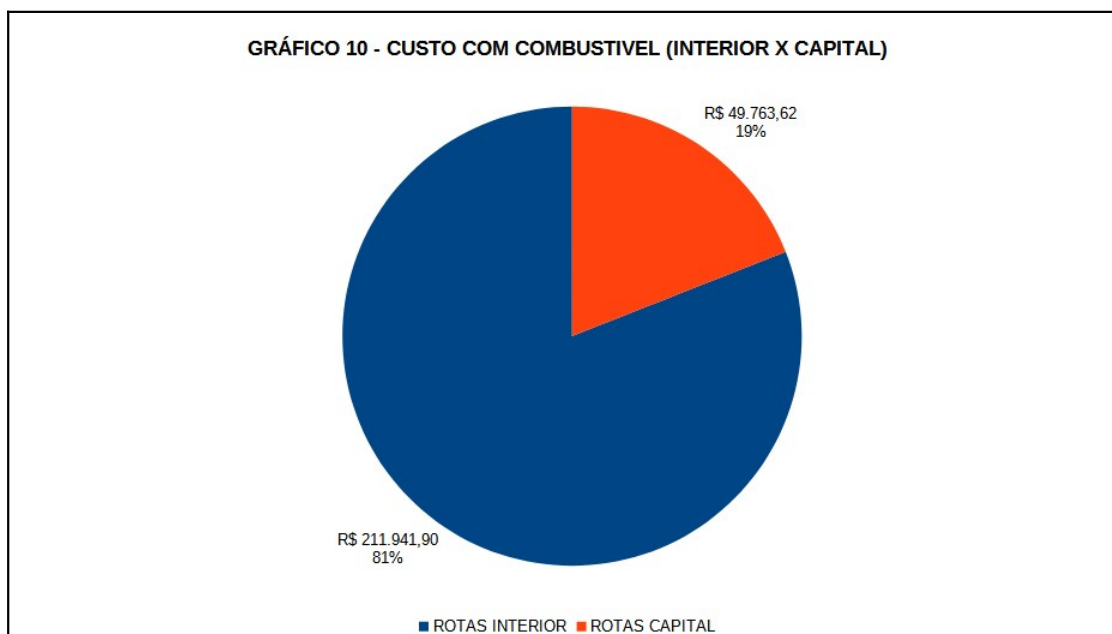
TABELA H – CUSTO COM COMBUSTÍVEL (ANEXO - V)			
TRAJETO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
Rota - 01	R\$ 27.436,26	R\$ 137.181,30	R\$ 274.362,60



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

Rota - 02	R\$ 31.269,42	R\$ 156.347,10	R\$ 312.694,20
Rota - 03	R\$ 38.354,94	R\$ 191.774,70	R\$ 383.549,40
Rota - 04	R\$ 27.436,26	R\$ 137.181,30	R\$ 274.362,60
Rota - 05	R\$ 25.374,72	R\$ 126.873,60	R\$ 253.747,20
Rota - 06	R\$ 17.517,30	R\$ 87.586,50	R\$ 175.173,00
Rota - 07	R\$ 23.254,26	R\$ 116.271,30	R\$ 232.542,60
Rota - 08	R\$ 21.298,74	R\$ 106.493,70	R\$ 212.987,40
Rota - 09 (Ilha de São Luis)	R\$ 49.763,62	R\$ 248.818,10	R\$ 497.636,20
TOTAL	R\$ 261.705,52	R\$ 1.308.527,60	R\$ 2.617.055,20

7.2.6.3.2. Os gráficos abaixo identificam o impacto de custo de cada uma das rotas no custo total de combustível, bem como, a proporção entre os valores dispendidos com as entregas no interior do estado e capital.



7.2.6.4. Aditivo

7.2.6.4.1. O ARLA 32, que significa Agente Redutor Líquido de Óxidos de Nitrogênio Automotivo, é um líquido usado em veículos a diesel para ajudar a reduzir a poluição do ar. Ele é injetado no sistema de escape do veículo, onde reage com os gases de escape para converter óxidos de nitrogênio prejudiciais em substâncias mais seguras;

7.2.6.4.2. A proporção típica para ARLA 32 é de 1 litro para cada 100 litros de diesel consumidos. Isso significa que, a cada 100 litros de diesel queimados pelo motor, você precisa adicionar 1 litro do referido aditivo para um sistema SCR (Redução Catalítica Seletiva) funcionar corretamente.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

TABELA I – ADITIVO ARLA-32			
(ANEXO - V)			
TRAJETO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
Rotas do interior	R\$ 5.497,70	R\$ 27.488,50	R\$ 54.977,00
Rota Ilha de São Luis	–	–	--
TOTAL	R\$ 5.497,70	R\$ 27.488,50	R\$ 54.977,00

7.2.6.4.2. Segundo informações técnicas disponíveis (ver anexo) as Van's Master que realizam as entregas na ilha de São Luís não possuem tanque para o ARLA-32, razão pela qual o valor se aplica a estas rotas;

7.2.6.5. Manutenção

7.2.1. Os custos de manutenção de um veículo incluem despesas como a troca de óleo e filtros, troca de fluidos, manutenção dos pneus, freios, sistema de exaustão, sistema elétrico, suspensão e amortecedores, correias e tensores, sistemas de ar condicionado e aquecimento, sistema de arrefecimento, limpeza, lavagem e polimento;

TABELA J – CUSTO COM MANUTENÇÃO			
(ANEXO – V)			
VEÍCULO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
Caminhão Mercedes Atego 2018/2018	R\$ 46.494,91	R\$ 232.474,55	R\$ 464.949,10
Caminhão Mercedes Atego 2019/2019	R\$ 46.494,91	R\$ 232.474,55	R\$ 464.949,10
Van Master 2019/2019	R\$ 9.950,948	R\$ 49.754,75	R\$ 99.509,50
Van Master 2019/2019	R\$ 9.950,948	R\$ 49.754,75	R\$ 99.509,50
TOTAL	R\$ 112.891,72	R\$ 564.458,60	R\$ 1.128.917,20

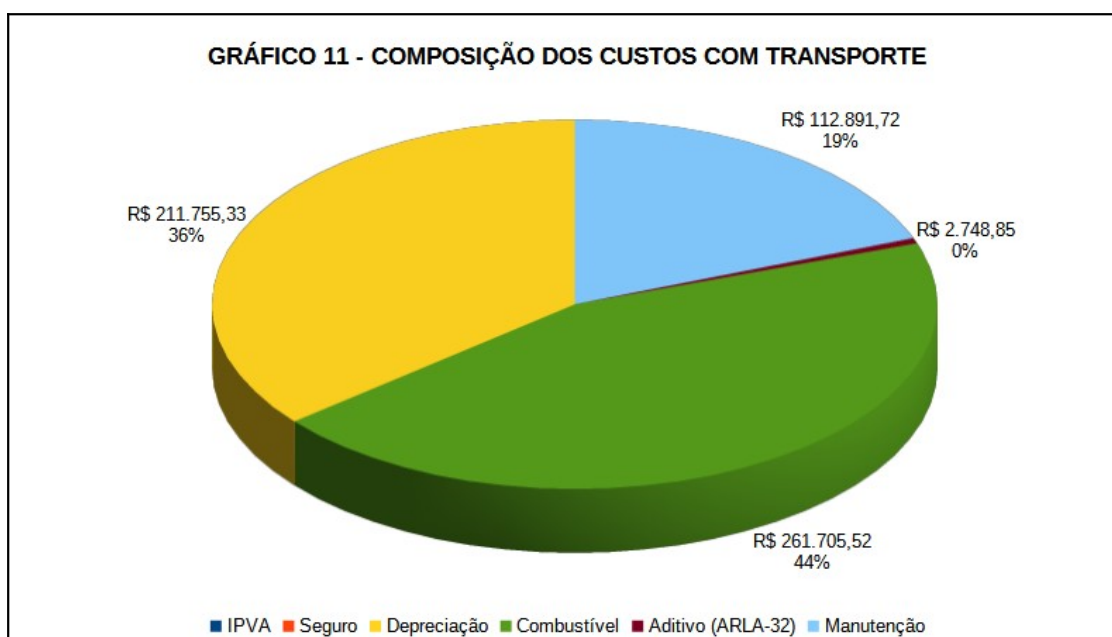


7.2.6.6. Totalização dos custos com transporte

TABELA K – TOTALIZAÇÃO COM TRANSPORTE (ANEXO - V)			
DESCRIÇÃO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
IPVA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Seguro	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Depreciação	R\$ 211.755,33	R\$ 389.539,92	
Combustível	R\$ 261.705,52	R\$ 1.308.527,60	R\$ 2.617.055,20
Aditivo (ARLA-32)	R\$ 2.748,85	R\$ 13.744,25	R\$ 27.488,50
Manutenção	R\$ 112.891,72	R\$ 564.458,60	R\$ 1.128.917,20
TOTAL	R\$ 589.101,42	R\$ 2.276.270,37	R\$ 3.773.460,90

7.2.6.6.1. Além dos custos levantado nos itens anteriores, poderíamos incluir aqueles referentes a seguro e IPVA, todavia, os veículos não estão segurados e, e decorrência do Art. 91 da Lei Estadual nº 7.799/2002 (Dispõe sobre o Sistema Tributário do Estado do Maranhão), são imunes ao imposto os veículos de propriedade da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e das respectivas autarquias e fundações instituídas e mantidas pelo poder público.

7.2.6.6. A reapresentação gráfica dos custos com transporte pode ser vista no gráfico abaixo:



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.7. Custo com fornecimento de material

7.2.7.1. Para fins organizacionais, o Poder Judiciário do Maranhão dividiu o Estado em 12 (doze) polos judiciais seguindo critério geográfico, cada um deles contemplando um conjunto de comarcas (Provimento nº 43 de 13 de dezembro de 2018). Eles “foram criados com a finalidade de possibilitar a melhor gestão administrativa e de recursos materiais destinados às unidades em todo o Estado. A divisão em polos possibilita melhor análise das informações disponíveis, resultando em diagnósticos mais precisos para subsidiar o planejamento de ações, a exemplo de treinamentos, lotação de servidores e definição de estratégias diversas” (TJMA, 2023, [online](#)).

7.2.7.1. Nesse contexto, os custos foram identificados conforme a tabela seguinte:

TABELA L – CUSTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL			
(ANEXO - VI)			
Polo Judicial	Valor Anual	Valor 5 anos	Valor 10 anos
01 – Polo de Bacabal	R\$ 167.755,42	R\$ 838.777,10	R\$ 1.677.554,20
02 – Polo de Balsas	R\$ 87.828,07	R\$ 439.140,35	R\$ 878.280,70
03 – Polo de Chapadinha	R\$ 90.721,23	R\$ 453.606,15	R\$ 907.212,30
04 – Polo de Imperatriz	R\$ 231.965,79	R\$ 1.159.828,95	R\$ 2.319.657,90
05 – Polo de Itapecurú Mirim	R\$ 181.915,37	R\$ 909.576,85	R\$ 1.819.153,70
06 – Polo de Pinheiro	R\$ 191.635,00	R\$ 958.175,00	R\$ 1.916.350,00
07 – Polo de Barra do Corda	R\$ 94.717,55	R\$ 473.587,75	R\$ 947.175,50
08 – Polo de Santa Inês	R\$ 180.217,21	R\$ 901.086,05	R\$ 1.802.172,10
09 – Polo de São João dos Patos	R\$ 85.336,75	R\$ 426.683,75	R\$ 853.367,50
10 – Polo de São Luís	R\$ 1.442.554,52	R\$ 7.212.772,60	R\$ 14.425.545,20
11 – Polo de Timon	R\$ 91.921,15	R\$ 459.605,75	R\$ 919.211,50
12 – Polo Caxias	R\$ 89.266,58	R\$ 446.332,90	R\$ 892.665,80
	R\$ 2.935.834,64	R\$ 14.679.173,20	R\$ 29.358.346,40
(-) Água e gás	R\$ 443.388,96		
Valor Total	R\$ 2.492.445,68	R\$ 12.462.228,40	R\$ 24.924.456,80



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

GRÁFICO 12 - CUSTO COM FONECIMENTO DE MATERIAL (INTERIOR X CAPITAL)

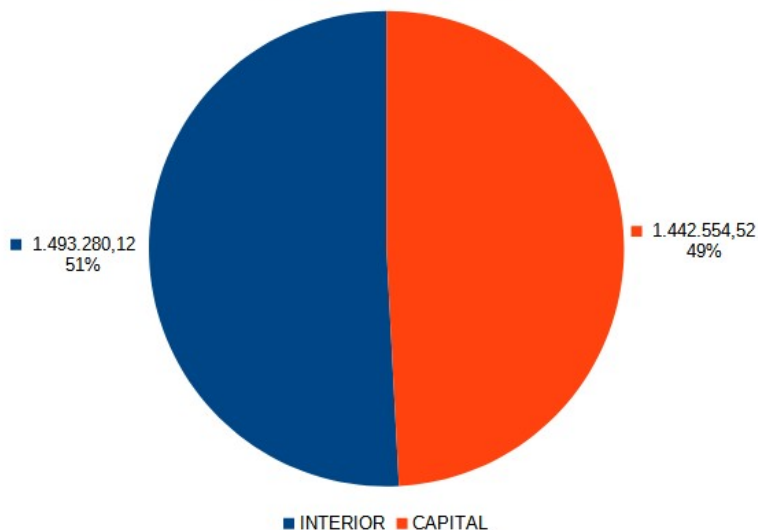
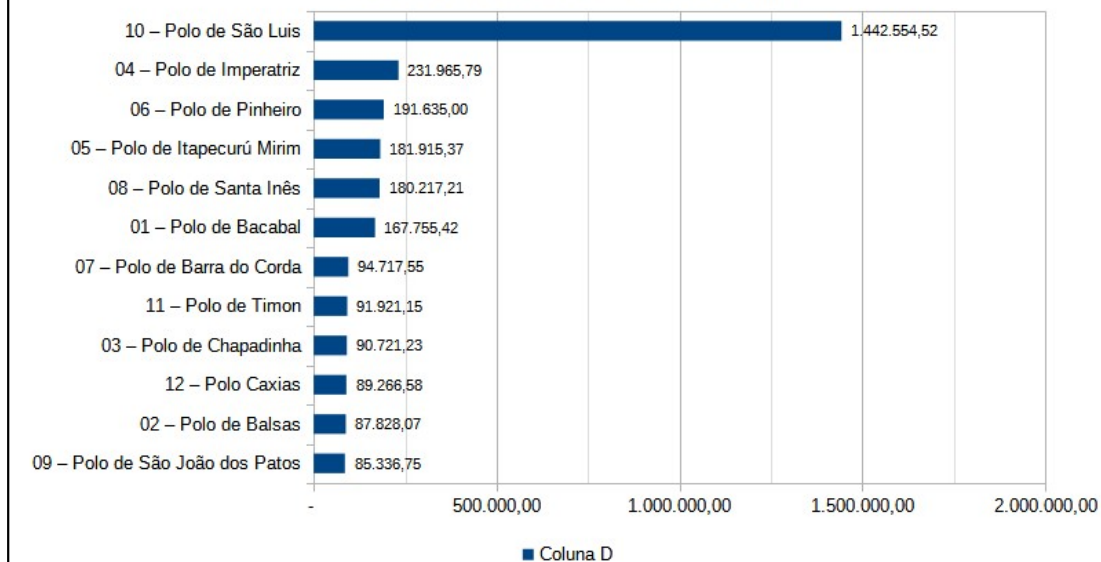


GRÁFICO 13 - CUSTO POR POLO JUDICIAL



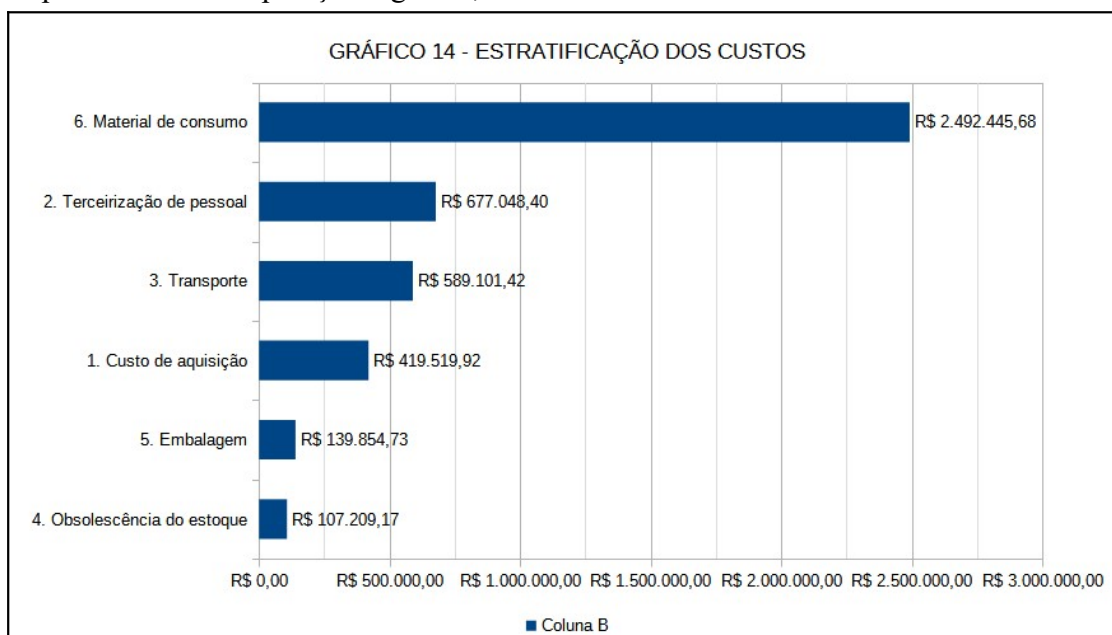
PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

7.2.8. Totalização dos custos operacionais

7.2.8.1. Considerando todos os custos operacionais para a realização da manutenção do estoque acrescido dos materiais efetivamente fornecidos implicam os seguintes valores totalizados:

TABELA G – TOTALIZAÇÃO DOS DADOS			
DESCRIÇÃO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
1. Custo de aquisição	R\$ 419.519,92	R\$ 2.097.599,60	R\$ 4.195.199,20
2. Terceirização de pessoal	R\$ 677.048,40	R\$ 3.385.242,00	R\$ 6.770.484,00
3. Transporte	R\$ 589.101,42	R\$ 2.945.507,10	R\$ 5.891.014,20
4. Obsolescência do estoque	R\$ 107.209,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5. Embalagem	R\$ 139.854,73	R\$ 699.273,65	R\$ 1.398.547,30
6. Material de consumo	R\$ 2.492.445,68	R\$ 12.462.228,40	R\$ 24.924.456,80
TOTAL	R\$ 4.425.179,32	R\$ 21.589.850,75	R\$ 43.179.701,50

7.2.8.2. O gráfico abaixo ilustra os custos envolvidos no processo na sua ordem decrescente, enfatizando o respectivo impacto em toda a operação logística;



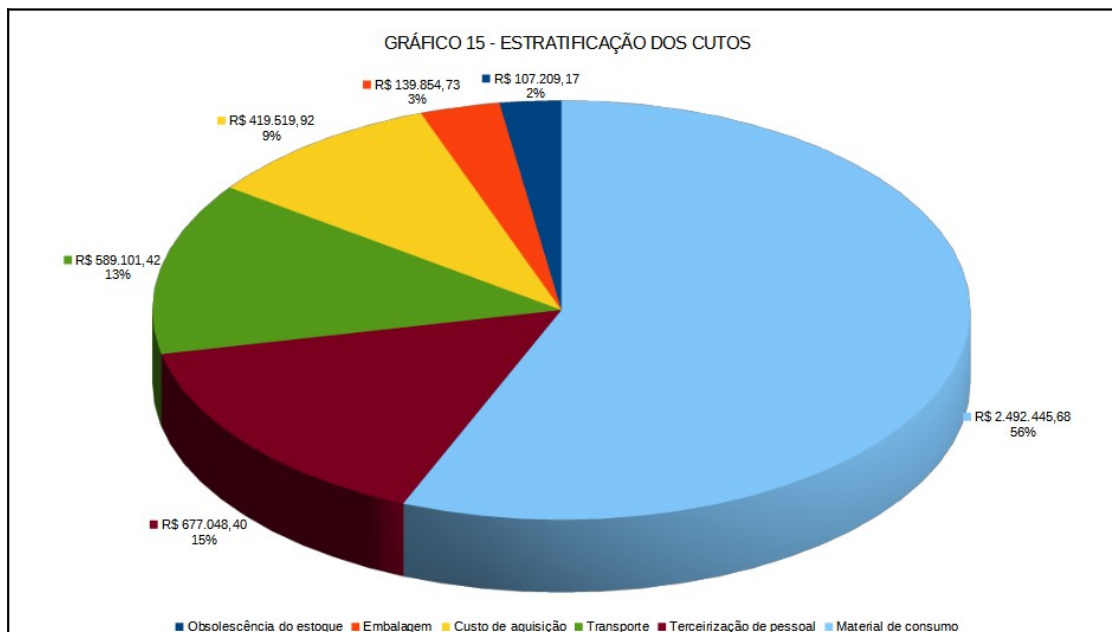
7.2.8.3.

Uma outra visão esclarecedora para a tomada de decisão pode ser vista com o gráfico do percentual do custo

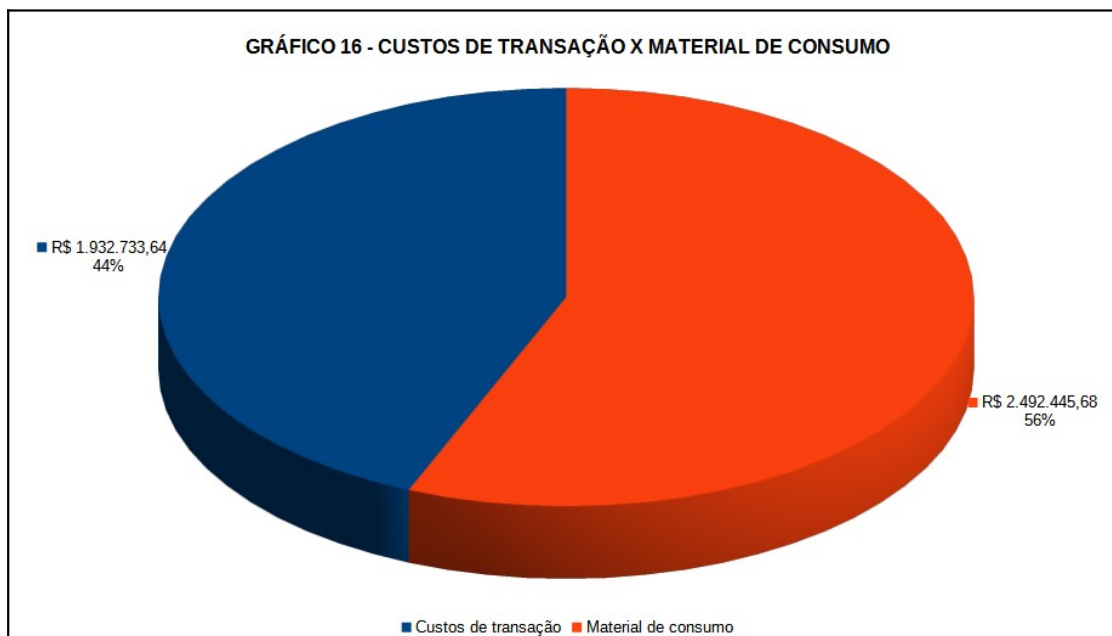


PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

operacional de forma estratificada, como segue:



7.2.8.4. O gráfico a seguir permite uma análise que proporciona enxergar os custos totais que incidem sobre o material fornecido.



7.1.6. Conclusão quantitativa e qualitativa sobre o modelo paradigma

a) Os dados levantado nos mostra que o atual modelo de contratação e gestão de estoque realizado pela Divisão de Administração de Material apresenta um alto custo para a Administração. É simbólico que 42% (quarenta e dois por cento), ou seja, quase metade de todo o valor gasto pelo órgão com material de consumo administrativo seja gasto com o processo para adquirir e executar a logística de distribuição (TABELA – G);



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

- b) Em que pese ser inequívoco o entendimento de há custos necessários (diretos ou indiretos) para que a máquina pública funcione e possa levar a cabo a sua missão, também é inconteste que tais custos devem ser realizados com eficiência e economicidade, inclusive, para permitir melhor aproveitamento de recursos com a atividade-fim, neste caso, a prestação jurisdicional;
- c) O estudo nos levou a observar também que operacionalmente a Administração dispense uma grande quantidade de recursos humanos envolvidos nas tarefas de gestão contratual e do estoque.
- d) Em síntese podemos afirmar que a contratação da solução proposta, para além dos benefícios econômicos, pode trazer uma série de outras vantagens, quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (item 5.7)

7.2. DA ESTIMATIVA DOS PEDIDOS

7.2.1. Nas licitações consultadas para referência, nota-se o padrão comum de unidade de serviço ou tíquete de serviço, o que corresponde a cada chamado aberto pela contratante junto à contratada para suprimentos de materiais;

7.2.2. Em reuniões realizadas entre o Ministério da Economia e alguns das principais empresas que operam o serviço de almoxarifado virtual (Reval, Gimba, BR Suply e PORT Info) foi considerado a necessidade de um valor mínimo para cada pedido, já que a criação de pedidos de baixo valor agregado, mas de alto custo, afastaria licitantes, logo, a concorrência, reduzindo a margem de redução da taxa de administração;

7.2.3. Para a formulação dos valores no estudo em referência, além do fator quantidade de entregas, foi verificada a razoabilidade de criação de pedidos que sequer arcariam com o valor do transporte, uma vez que, com base nas informações do mercado, as empresas de logística normalmente aplicam um valor de frete mínimo e também levam em consideração as características das regiões e os prazos de entrega;

7.2.4. Do estudo foram obtidos os seguintes valores, sendo por óbvio, tomado como referência para o caso concreto, aquele indicado para a região nordeste:

TABELA N - VALOR DO PEDIDO POR REGIÃO	
REGIÃO	PEDIDO MÍNIMO
NORTE	R\$ 500,00
NORDESTE	R\$ 500,00
CENTRO-OESTE	R\$ 300,00
SULDESTE	R\$ 300,00
SUL	R\$ 300,00
TOTAL	-

7.2.5. A partir dos dados extraídos do sistema *Materiales*, bem como da sistemática adotada para o atendimento de toda as unidades do Poder Judiciário, onde aquelas situadas na capital do estado realizam 1 (um) pedido de material por mês e as estabelecidas nas comarcas do interior do estado fazem 1 (um) pedido a cada 2 (meses) contemplando todos os itens necessários, obtivemos os seguintes dados:

TABELA O – VALOR ESTIMADO DOS TÍQUETES DE SERVIÇO



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

(ANEXO - VII)

SETORES	VLR. MÉDIO	QUANT. UNIDADES	REQUISIÇÕES POR ANO	TOTAL REQUISIÇÕES	VLR. ANUAL
1) GABINETES DOS DESEMBARGADORES	R\$ 543,40	33	12	396	R\$ 215.186,40
2) JUIZADOS SÃO LUÍS	R\$ 836,02	19	12	228	R\$ 190.612,56
3) JUIZADOS INTERIOR	R\$ 910,44	15	6	90	R\$ 81.939,60
4) FÓRUM - ENTRÂNCIA INICIAL	R\$ 2.713,46	70	6	420	R\$ 1.139.653,20
5) FÓRUM - ENTRÂNCIA INTERMEDIÁRIA	R\$ 2.925,95	35	6	210	R\$ 614.449,50
6) FÓRUM - ENTRÂNCIA FINAL	R\$ 2.076,36	5	6	30	R\$ 62.290,80
7) ALMOXARIFADOS SATÉLITES					
7.1) DIVISÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO FÓRUM DE SÃO LUIS	R\$ 31.598,30	1	12	12	R\$ 379.179,60
7.2) DIVISÃO DE ADM. DE MATERIAL IMPERATRIZ	R\$ 12.916,71	1	6	6	R\$ 77.500,26
7.3) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE TIMON	R\$ 12.247,68	1	6	6	R\$ 73.486,08
7.4) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE RIBAMAR	R\$ 8.931,77	1	6	6	R\$ 53.590,62
7.5) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE CAXIAS	R\$ 8.199,56	1	6	6	R\$ 49.197,36
7.6) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE BALSAS	R\$ 6.789,35	1	6	6	R\$ 40.736,10
7.7) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE AÇAILÂNDIA	R\$ 5.939,75	1	6	6	R\$ 35.638,50
7.8) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE BACABAL	R\$ 5.689,51	1	6	6	R\$ 34.137,06
7.9) DIRETORIA DO					



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

FÓRUM DA COMARCA DE PEDREIRAS	R\$ 4.455,36	1	6	6	R\$ 26.732,16
7.10) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE SANTA INÊS-MA	R\$ 4.241,98	1	6	6	R\$ 25.451,88
7.11) COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA CGJ	R\$ 4.147,27	1	6	6	R\$ 24.883,62
7.12) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE PINHEIRO	R\$ 3.068,87	1	6	6	R\$ 18.413,22
7.13) COORDENADORIA ADMINISTRATIVA DA ESMAM	R\$ 1.330,41	1	12	12	R\$ 15.964,92
7.14) DIRETORIA DO FÓRUM DA COMARCA DE CODÓ	R\$ 2.422,13	1	6	6	R\$ 14.532,78
UNIDADES ADMINISTRATIVAS	R\$ 831,90	127	12	1524	R\$ 1.267.815,60
TOTAL		318		2994	R\$ 4.441.391,82

7.2.6. Constata-se inicialmente que a partir dos padrões de consumos das unidades requisitantes do TJMA (onde os setores foram separados por grupos com perfil semelhantes) todas atenderiam perfeitamente as condições mercadológicas, não acarretando, portanto, limitação de concorrência e conseqüentemente maior vantagem econômica para a Administração na redução da taxa de administração.

7.2.7. Existe a possibilidade de durante a execução do contrato, caso os perfis de consumo impactem na redução dos valores consumidos pelas unidades, devido ajustes de catálogo ou outra circunstância determinada pela Administração, que os pedidos sejam agregados para atingir o valor mínimo estabelecido em contrato. Tais situações deverão ser verificadas no caso concreto;

7.3. DA ESTIMATIVA DE CUSTO DO SERVIÇO

7.3.1.

O custo estimado foi apurado a partir da construção de um catálogo inicial de itens, onde o valor médio de mercado foi multiplicado pelo seu consumo estimado total para o período de 1 (um) ano, resultando nos valores apresentados na TABELA "P";

7.3.2. Os itens e as quantidades estimadas, bem como os seus respectivos valores foram obtidos a partir dos itens que rotineiramente compõe os pedidos padrão das unidades, a série histórica de consumo e também das Atas de Registro de Preços vigentes no âmbito do TJMA a menos de 6 (seis) meses, uma vez que todas elas foram idealizadas para repor os estoques pelo período de 1 (um) ano;

7.3.3. O preço base dos materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA foram calculados com base em



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

contratações similares feitas pela Administração Pública (inc.II, §1º do Art. 23 da Lei 14.133/2021);

7.3.4. A metodologia e as fontes utilizadas na pesquisa foram as estabelecidas na Portaria-GP nº 798/2023 (Institui a metodologia de análise e pesquisa de preços para a realização da estimativa de valor das contratações no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Maranhão, e adota outras providências);

7.3.5. Ao valor unitário de cada item foi acrescido a taxa de juste ou taxa de administração de **44% (quarenta e quatro por cento)**. O valor é a remuneração à empresa contratada pela disponibilização do sistema informatizado e toda a logística envolvida no processo de fornecimento de materiais, incluindo o frete, impostos e demais encargos considerados essenciais para a existência de uma empresa;

7.3.4. O percentual corresponde ao custo de toda a operação de logística que hoje é realizada diretamente pela Divisão de Administração de Material conforme se em todos os subitens do item 7.2 e em especial o item 7.2.8.4 deste Estudo Técnico Preliminar;

7.3.5. Com a metodologia apuramos os seguintes valores:

TABELA P- VALOR ESTIMADO DO SERVIÇO DE ALMOXARIFADO VIRTUAL
(ANEXO - VIII)

DESCRIÇÃO	VLR. ANUAL	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
ALMOXARIFADO VIRTUAL	R\$ 5.513.247,55	R\$ 27.566.237,75	R\$ 55.132.475,50

7.4. DO COMPARATIVO DE CUSTO ENTRE OS MODELOS

7.4.1. Apurado os valores totais do processo de fornecimento de material incluído aqueles referentes aos custos de transação (TABELA M – TOTALIZAÇÃO DOS DADOS) é necessário perceber que o processo de gestão de estoque é dinâmico, portanto, a projeção estimada deve incluir, ainda, a estimativa de reposição dos itens que vão se esgotando ao longo do período, valor obtido a partir do planejamento de contratações para o ano de 2024 devidamente cadastrado no sistema E-POP.

7.4.2. Do método adotado obtivemos os seguintes resultados:

TABELA M – VALOR ESTIMADO ALMOXARIFADO TRADICIONAL

DESCRIÇÃO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
CUSTO TOTAL ALMOXARIFADO	R\$ 4.425.179,32	R\$ 22.125.896,60	R\$ 44.251.793,20
PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES 2024	R\$ 2.242.327,16	R\$ 11.211.635,80	R\$ 22.423.271,60
TOTAL	R\$ 6.667.506,48	R\$ 33.337.532,40	R\$ 66.675.064,80

7.4.3. Apurado os valores médios dos dois modelos em prospecção temos o que segue:



TABELA N – COMPARATIVO ENTRE MODELOS

DESCRIÇÃO	VLR. 1 ANO	VLR. 5 ANOS	VLR. 10 ANOS
ALMOXARIFADO TRADICIONAL	R\$ 6.667.506,48	R\$ 33.337.532,40	R\$ 66.675.064,80
ALMOXARIFADO VIRTUAL	R\$ 5.513.247,55	R\$ 27.566.237,75	R\$ 55.132.475,50
TOTAL	R\$ 1.154.258,93	R\$ 5.771.294,65	R\$ 11.542.589,30

7.4.4. Dos resultados vemos que, a contratação se mostra economicamente viável e vantajosa, todavia, seus benefícios não se restringem a tal aspecto, sendo imprescindível levar em consideração aqueles pontos elencados no item 5.7 deste Estudo Técnico Preliminar.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. Definidos no Termo de Referência

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO

9.1. O art. 18, §1º, V da Lei nº 14.133/2021 diz que o levantamento de mercado se trata da “análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar”. É o procedimento adotado para verificar as condições e exigência do mercado fornecedor para a necessidade levantada, de modo a possibilitar a compatibilidade entre os requisitos propostos pela área demandante e as possíveis soluções que o mercado fornecedor pode proporcionar, em especial no que diz respeito a prazos de entrega, desempenho esperado e proposto, garantias, manutenção, etc;

9.2. O Almoarifado Virtual é uma estratégia que visa à contratação de empresa especializada na operação logística do processo tradicional de compra e distribuição de materiais de consumo por meio de ferramenta informatizada e já é uma solução comum de mercado utilizado por diversos órgãos da Administração Pública;

9.3. O Ministério da Economia, a partir de sua divisão de Central de Compras, iniciou a primeira contratação pública dessa categoria em 2018, visando o atendimento a diversos órgãos da Administração Pública Federal no Distrito Federal, fazendo sua implantação gradual a consumando sua implantação total em maio de 2019. Esta implantação permitiu aos órgãos atendidos terem mais agilidade e controle nos processos de aquisição de materiais de consumo, além de promover a redução do número de processos licitatórios para essas mesmas aquisições;

9.4. A implantação do modelo na Administração Pública Federal também promoveu uniformização dos materiais utilizados, evitando-se que o catálogo fosse repleto de itens de especificações e funcionalidades idênticas, além de reduzir a necessidade de amplo espaço físico para estocagem e posterior distribuição ampla dos itens;

9.5. O modelo inicial de Almoarifado Virtual promovido pelo Ministério da Economia (instituído pela Portaria ME nº 103 de 21/03/2019) passou a ser replicado em outras entidades da Administração Pública desde então, de forma que cada órgão, a partir de uma matriz realizou os necessários ajustes de acordo com suas particularidades locais;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

9.6. Alguns editais na Administração Pública que utilizam esse modelo e que serviram de suporte a este ETP foram:

9.6.1. Pregão Eletrônico nº 07/2020 – SRP – Ministério da Economia – Primeiro edital da administração pública brasileira que criou e estabeleceu o modelo de contratação de serviços de almoxarifado virtual;

9.6.2. Pregão Eletrônico nº 02/2020 – SRP – Ministério da Educação / Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais;

9.6.3. Pregão Eletrônico nº 15/2023 – SRP – Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo;

9.7. Foram identificadas, no mercado nacional, algumas empresas que atendem soluções de gerenciamento logístico de materiais ou que possuem capacidade para realizar essa operação, entre elas:

9.7.1. BRS SUPRIMENTOS CORPORATIVOS S/A:

<https://www.brsupply.com.br/>;

9.7.2. GIMBA SUPRIMENTOS DE ESCRITÓRIO E INFORMÁTICA LTDA:

<https://www.gimba.com.br/>;

9.7.3. PORT DISTRIBUIDORA DE INFORMÁTICA E PAPELARIA LTDA:

<https://www.portinfo.com.br/>;

9.7.4. REVAL ATACADO DE PAPELARIA LTDA:

<https://www.reval.net/> ;

9.7.5. KALUNGA COMÉRCIO E INDÚSTRIA GRÁFICA LTDA:

<https://www.kalunga.com.br/> ;

9.7.6. AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA:

<https://www.amazon.com.br/>;

9.7.7. B2W COMPANHIA DIGITAL S/A:

<https://venda.americanasmarketplace.com.br/> ;

9.7.8. KRAFT STORAGE;:

<https://kraftstorage.com.br/almoxarifado-virtual/> ;

10. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

10.1. A análise do tipo de solução a contratar é a demonstração de que o tipo escolhido na fase de planejamento da contratação, com base no levantamento de mercado, é o que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado.

10.2. No caso concreto, colocamos em análise uma síntese dos principais pontos e características de dois modelos pelos quais a Administração pode se valer para fornecer materiais de consumo administrativo que atendam às necessidades do órgão, a saber:

10.2.1. SOLUÇÃO A – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

DESCRIÇÃO: Aquisição de materiais de expediente por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)

FORNECEDOR: Diversos, de acordo com a categoria e classificação dos materiais necessários.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

ANÁLISE DA SOLUÇÃO: Para ressuprimento do estoque através do SRP, é preciso que a licitação seja dividida em grupos a fim de que possa se garantir ampla concorrência, visto a existência de uma grande quantidade de fornecedores e fabricantes que trabalham apenas com grupos específicos de itens, por exemplo, apenas itens de escritório ou apenas itens alimentícios ou apenas itens descartáveis. Com diversos lotes, a contratação resulta em vários instrumentos contratuais a serem administrados individualmente. As atas devem ter vigência de 12 (doze) meses (art. 84, Lei 14.133/2021) e, embora possa ser prorrogada por mais 1 (um) ano caso permaneça vantajoso para a Administração. Ocorre que o preço inicial deve ser mantido até o encerramento da vigência, sem previsão legal de revisão de valores.

Este modelo apresenta a desvantagem de possuir relação fixa de produtos, não admitindo atender necessidades surgidas ao longo de sua vigência; dá ensejo a diversos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro em razão das condições da economia tornam-se desfavoráveis (inflação, falta de insumos no mercado, variação cambial etc.);

10.2.2. SOLUÇÃO B – CONTRATAÇÃO DE ALMOXARIFADO VIRTUAL

DESCRIÇÃO: Serviço de Gerenciamento de meios logísticos através de Almoarifado Virtual.

FORNECEDOR: Única empresa especializada em fornecimento e gerenciamento de suprimentos corporativos.

ANÁLISE DA SOLUÇÃO: A Solução permite que se mantenha, em caráter permanente, um fornecedor de serviços de gerenciamento logístico, reduzindo a necessidade de levantamento de vários fornecedores diferentes para cada categoria de material;

Pela característica de ser um contrato de prestação de serviços, permite renovação, o que não ocorre com contratos de compra. Também não fica vulnerável às flutuações de preços de mercado dos insumos e à incerteza quanto a evolução da inflação e variação de preços, fator que torna a manutenção de Atas de Registro dificultosa.

A solução evita a formação de grandes estoques de material, reduzindo o espaço necessário para armazenagem, evitando a necessidade de armazenagem de itens por grandes períodos de tempo, o que pode resultar em obsolescência de materiais quando há alterações de procedimentos e rotinas de trabalho.

10.3. A solução “A” (Sistema de Registro de Preços) descrita acima é o modelo vigente no órgão, todavia, em razão do que se demonstra neste ETP, a adoção de um modelo de gerenciamento de meios logísticos através de almoarifado virtual (outsourcing de almoarifado) é aquele que promoverá maior economicidade à Administração, em termos absolutos e relativos, promovendo melhores aquisições, melhor aproveitando os recursos humanos, financeiros e reduzindo riscos relacionados de um eventual desabastecimento e obsolescência de itens necessários.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Necessidade de outras contratações

() Sim; (X) Não.

11.2. Justificativa em caso de afirmativo

Não se aplica.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

12.1. Necessidade de providências

Sim; () Não

12.2. São medidas e adaptações necessárias para a boa execução contratual:

a) O Poder Judiciário é estruturado através de centenas de unidades judiciais e administrativas dispersos em diversas localidades do interior e da capital. Algumas delas se concentram em locais de fácil acesso, sem estacionamento ou em ruas estreitas sem possibilidade de parada de forma adequada, razão pela qual o TJMA deve adotar providências para criação de áreas de transbordo para as entregas em prédios situados em locais com tais características sob pena de se criar uma grande desordem administrativa no momento da receção dos materiais. Como exemplo temos: TJMA prédio sede; Corregedoria Geral de Justiça; Unidade Administrativa da Rua do Egito.

13. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. A contratação será realizada por itens ou por grupos/lote?

Item; () Grupo/Lote

13.2. Justificativa em caso de agrupamento por grupo/lote:

13.2.1. Não se aplica

14. DAS FASES DE IMPLANTAÇÃO DO ALMOXARIFADO VIRTUAL

14.1. O serviço de Almojarifado Virtual contempla a terceirização total do estoque dos itens de consumo administrativo que hoje são fornecidos pela Divisão de Administração de Material, todavia, considerando a existência de um estoque estimado em **R\$ 1.477.493,97 (um milhão, quatrocentos e setenta e sete mil, quatrocentos e noventa e três reais e noventa e sete centavos)** – ver TABELA C (item. 7.2.3.4.); considerando a constante necessidade de constantes contratações visando a reposição de itens imprescindíveis; considerando a necessidade de treinamento da equipe de atendentes da Divisão de Administração de Material e a adaptação das unidades requisitantes, entendemos prudente a implantação gradual do novo sistema. Entre as principais razões temos:

14.2.1. Redução de custos iniciais: Considerando que o valor de material em estoque, **R\$ 1.477.493,97 (um milhão, quatrocentos e setenta e sete mil, quatrocentos e noventa e três reais e noventa e sete centavos)**, representa **26,80% (vinte e seis vírgula oitenta por cento)** do valor estimado da contratação de **R\$ 5.513.247,55 (cinco milhões, quinhentos e treze mil, duzentos e quarenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos)**, a utilização desses itens permitiria significativa economia para a Administração na fase inicial do novo modelo, sendo, portanto, particularmente benéfico para melhor aproveitamento dos recursos financeiros limitados;

14.2.2. Melhor utilização de recursos existentes: O órgão pode continuar a usar o estoque existente enquanto implementa o almoxarifado virtual, o que evita o desperdício de materiais e recursos já disponíveis. Isso é especialmente útil quando há um grande volume de materiais em estoque;

14.1.3. Minimização de riscos: Adotando uma abordagem gradual, o órgão pode reduzir o risco de erros e problemas associados à transição para um sistema virtual de almoxarifado, permitindo que a equipe se adapte e aprenda com os desafios à medida que eles surgem;

14.2.4. Avaliação de desempenho gradual: Com a implantação em etapas, a organização pode avaliar o desempenho do novo sistema em cada estágio, o que permite a identificação de problemas e aprimoramentos antes de avançar para a próxima fase.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

14.2. Sugere-se que a implantação ocorra em duas fases com o tempo estimado entre 06 (seis) e 08 (oito) meses, devendo se desenvolver resumidamente da seguinte maneira:

14.1.1. FASE 01: Interiorização do Almojarifado Virtual

- a) O sistema de almojarifado virtual é implantado em todas as comarcas do interior do estado do Maranhão;
- b) As unidades situadas em São Luís (MA) continuam a ser atendidas diretamente pelo almojarifado da Divisão de Administração de Material;
- c) Fica vedado novas contratações a partir do saldo de atas de registro de preços vigentes no âmbito do TJMA;
- d) Verificação de eventuais contratos vigentes, para que sejam adotadas medidas legais adequadas preservando o interesse da Administração;
- e) As eventuais reposições de estoque próprio passam a ser feitas através de solicitações à empresa contratada somente em quantidade necessária para suprimento pelo tempo necessário para o início da fase 02;
- f) Ficam vedadas viagens em caminhões próprios, bem como o pagamento de diárias para equipe de entrega, como realizado no sistema usual;

14.1.1. FASE 02: Virtualização Completa

- a) Nesta fase o sistema de almojarifado virtual é implantado também na capital;
- b) A Divisão de Administração de Material fica proibida de realizar compras de material para estoque;
- c) Readequação de espaço físico dos galpões;
- d) Readequação de equipe de funcionários terceirizados;
- e) Regulamentação e efetivação de doação de materiais inservíveis para a instituição, em especial, aqueles já identificados como obsoletos no presente ETP;
- e) Adoção de outras medidas necessárias eliminação de estoque.

15. ANÁLISE DE RISCO

15.1. RISCOS RELACIONADOS À FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Risco 1 – falta ou incorreção do estudo técnico preliminar

Consequência: Violação da lei de licitações e contratos; desaprovação da contratação pela Assessoria Jurídica; escolha equivocada da modalidade de licitação; contratos ineficazes que não atendem às necessidades da administração; desperdício de recursos públicos (financeiro e pessoal); impossibilidade de contratar devido a irregularidades; falta de satisfação das necessidades que motivaram a contratação; especificações restritivas inadequadas; redução da competição; aumento indevido dos custos da contratação.

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta;

Impacto: () Baixo; () Médio; (X) Alto; () Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: elaborar o estudo técnico preliminar observando todos os requisitos previstos em lei e que são aplicáveis ao caso concreto (art. 18, lei 14.133/21).

Responsável: Divisão de Administração de Material



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

Ação de **contingência:**
devolver os autos para inclusão do documento caso não exista ou readequar conforme a lei;

Risco 2 – Termo de referência incompleto ou inconsistente

Consequência: Violação da lei de licitações e contratos; conteúdo não permite selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração; falta de definição clara do objeto, incluindo sua natureza, quantitativos, prazo do contrato e possibilidade de prorrogação; indefinição na modalidade de licitação a ser realizada; requisitos da contratação mal definidos ou incompletos; falta de um modelo de execução do objeto, que define como o contrato irá produzir os resultados desejados desde o início até o encerramento; ausência de um modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade; critérios de pagamento indefinidos ou pouco claros; forma e critérios de seleção do fornecedor mal especificados; estimativas de valor da contratação imprecisas, sem os preços unitários referenciais, memórias de cálculo e documentos de suporte adequados; impossibilidade de contratar devido a irregularidades;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: elaborar o Termo de Referência observando todos os requisitos previstos em lei e que são aplicáveis ao caso concreto (art. 6º, XXIII; art. 40, §1º, Lei 14.133/21);

Responsável: Divisão de Administração de Material

Ação de contingência :

Devolver os autos para inclusão do documento caso não exista ou readequar conforme a lei;

Risco 3 – Falha na estimativa de custo

Risco:

Previsão orçamentária insuficiente para cobrir os custos da contratação; licitação deserta na hipótese de estimativa apresentar valores inexequíveis; aceitação de propostas com sobrepreços; aceitação de propostas com valores inexequíveis; ofensa à margem de preferência para ME e EPP previsto na LC 126/2003, se houve; prejuízo ao erário;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: Realizar pesquisa de preços condizente ao objeto;

Responsável: Divisão de Administração de Material / Coordenadoria de Material e Patrimônio

Ação de contingência: devolver os autos para inclusão do documento caso não exista;

15.2. RISCOS RELACIONADOS À FASE DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

Risco 4 – Impugnações e/ou interposição de recursos

Consequência: Atraso no processo licitatório; impossibilidade de contratação; revogação ou anulação do certame; aumento de custos; instabilidade do contrato; perda de fornecedores qualificados; diminuição da confiança no processo de licitação; retrabalho das unidades;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: (X) Mitigar; () Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: Seguir estritamente a legislação; adotar medidas de transparência; permitir e responder a perguntas e esclarecimentos; prever objetividade na avaliação das propostas; tratar os licitantes de maneira igualitária; definir critérios de desempate claros; justificativas claras para desclassificação.

Responsável: Pregoeiro;

Ação de contingência

Responder pedidos de esclarecimento; Suspender o certame e sanar as irregularidades;

15.3. RISCOS RELACIONADOS À FASE DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Risco 5 – Execução dos serviços fora dos parâmetros estabelecidos no termo de referência

Consequência: Comprometimento da qualidade do serviço; impossibilidade de renovação contratual; desabastecimento de material de consumo administrativo;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: advertir a empresa contratada e dar suporte aos eventuais fiscais do contrato deste objeto.;

Responsável: fiscal e gestor do contrato;

Ação de contingência: sugerir a penalização da empresa, rescindir o contrato e promover um novo processo de contratação.

Risco 6 – Corte de recursos para a renovação contratual

Consequência: Interrupção total ou parcial do processo de contratação; impossibilidade de renovação contratual; desabastecimento de material de consumo administrativo;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

Tratamento: acompanhar o planejamento orçamentário da instituição onde já esteja prevista a dotação para o custeio dessa despesa; controlar a execução contratual, identificando possíveis problemas e pontos de melhorias, contribuindo para redução dos custos do contrato.

Responsável: Gestor e fiscal do contrato;

Ação de contingência: inclusão dos valores necessários para a renovação contratual no Plano Anual de Contratações a cada exercício;

Risco 7 – Interrupção da prestação de serviços por parte da contratada

Consequência: desabastecimento total de material de consumo administrativo a todas as unidades do Poder Judiciário;

Análise do risco:

Probabilidade: () Baixa; (X) Média; () Alta

Impacto: () Baixo; () Médio; () Alto; (X) Extremo;

Estratégia: () Mitigar; (X) Evitar; () Transferir; () Aceitar

Tratamento: Realizar diligência (s) prévia (s) de forma cuidadosa para assegurar que a empresa tenha as garantias financeiras requisitadas pela lei; cumprir as obrigações contratuais com a contratada.

Responsável: Gestor e fiscal do contrato;

Ação de contingência: fiscalização de contrato;

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. ANEXOS

17.1 Integram o presente Estudo Técnico Preliminar os seguintes anexos que serviram como apoio para sua elaboração:

ANEXO I – CUSTO DE AQUISIÇÃO;

ANEXO II - TEMPO PARA REPOSIÇÃO DE ESTOQUE;

ANEXO III – VALOR DO ESTOQUE E ÍNDICE DE OBSOLESCÊNCIA;

ANEXO IV – CUSTO COM PESSOAL;

ANEXO V – CUSTO COM TRANSPORTE;

ANEXO VI – CUSTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL;

ANEXO VII – VALOR ESTIMADO DOS TÍQUETES DE SERVIÇO;

ANEXO VIII – VALOR ESTIMADO DO SERVIÇO DE ALMOXARIFADO VIRTUAL.

17.2. As tabelas constantes ao longo do Estudo Técnico Preliminar são um resumo da apuração realizada para



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Administração de Material

cada um dos itens. A consulta dos anexos permitirá o acesso às memórias de cálculo bem como os documentos que serviram de suporte para sua elaboração;

REFERÊNCIAS

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e Gestão de Estoques**. 1ª ed. 10ª reimpressão. São Paulo: Editora Érica, 2012.

SANTOS, Roberto Vatan. **Custos operacionais e formação de preço de frete no transporte rodoviário de cargas: um estudo de caso**. In: XIV Congresso Brasileiro de Custos, 2007, João Pessoa, 2007.

FENILI, Renato Ribeiro; revisor FERNANDES, Ciro Campos Christo. **Gestão de Materiais**. Brasília: ENAP, 2015.

SOUSA, Paulo Teixeira de. **Custos Logísticos**. Editora Laureate-International Universities. 2018.

CAVALCANTI, A. C. L., AZEVEDO, L. C. S., & PINHEIRO, M. M. A. (2002). **O impacto dos custos de transação sobre as terceirizações governamentais – Enfoque teórico**. Em Anais do IX Congresso Brasileiro de Custos (pp. 01-16). São Paulo, SP, Brasil.

São Luís (MA), data e hora registrada no sistema.

GEORGE WENDELL CHAVES RIBEIRO
Chefe da Divisão de Administração de Material
Divisão de Administração de Material
Matrícula 143347

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 21/11/2023 17:38 (GEORGE WENDELL CHAVES RIBEIRO)

