



## **Estudo Técnico Preliminar**

Objeto do Processo: Trata-se de Registro de Preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de pneus novos para atender as demandas da Prefeitura Municipal de Cataguases.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**1.1.** Faz-se necessária a aquisição de pneus novos dada a necessidade de manutenção nos veículos pertencentes à frota municipal, visando manter a segurança e continuidade dos trabalhos. Uma vez que estes itens são de extrema importância para os veículos, já que são responsáveis pela estabilidade da direção é imprescindível, portanto, dar atenção especial para as condições de uso em que se encontram. Ressalta-se que trafegar com pneus em más condições de uso é perigoso, apresenta risco de acidentes e podem vir a ser motivo de multas.

**1.2.** Atualmente temos vigente o PROCESSO Nº 65/23 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 27/2023, homologada em 31/05/2023, com o mesmo objeto Aquisição de Pneus. Porém a demanda da Secretaria de Saúde não foi incluída no mesmo, o que resultou na elaboração deste processo licitatório para suprir suas necessidades.

### **2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRAÇÕES**

**2.1.** Para a competência 2023 por não ser obrigatório a elaboração do Plano Anual de Contratações, o mesmo não foi elaborado. Porém analisando a necessidade da contratação/aquisição e verificada a disponibilidade financeira de recursos, justifica-se a possibilidade da contratação/aquisição.

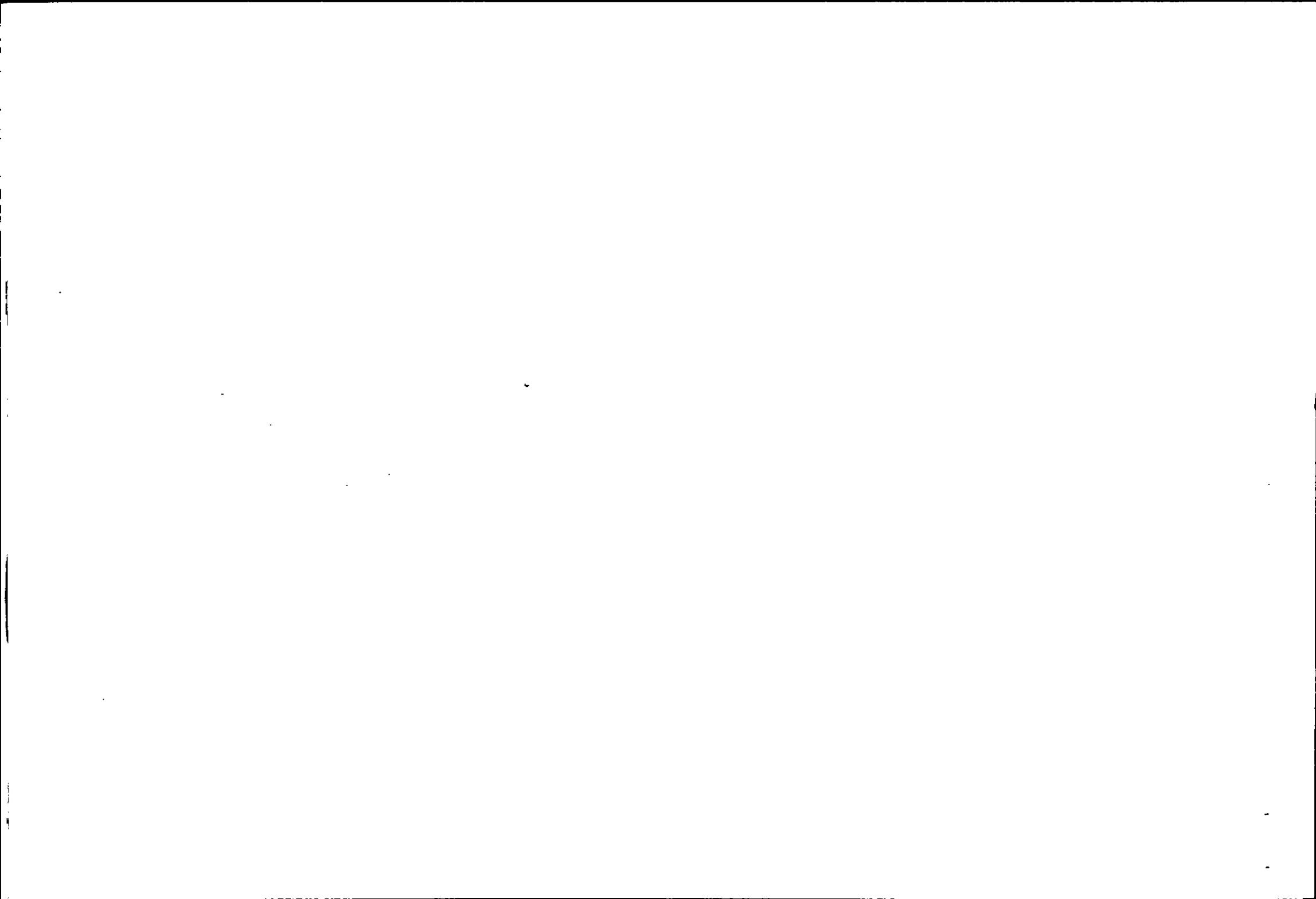
### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**3.1.** Os itens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**3.2.** As propostas de preços deverão conter obrigatoriamente a descrição do item ofertado, indicando a marca, modelo e/ou fabricante do material e ainda todas as especificações mínimas exigidas.

**3.3.** Para fornecimento dos objetos pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos exigidos no edital a título habilitação, nos termos da lei.

**3.4.** A interessada deverá apresentar pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, expedido por órgão público federal, estadual ou municipal, ou por empresas





Maior número de participantes, aumentando a competitividade e possibilitando assim a oferta de melhores preços.

Possibilidade de participação de forma mais igualitária, ou seja, um fornecedor que talvez não fabrique um item, mas fabrique outro do mesmo processo.

Menores chances de itens desertos ou frustrados.

**Contras:** Requer uma análise mais demorada de cada uma das propostas, uma vez que propicia a participação de mais fornecedores interessados.

5.2. Após a análise das opções, por se tratar de bem de natureza comum, pela administração possuir mão de obra qualificada para efetuar as trocas e possuir contrato vigente com empresas de manutenção veicular para realização do alinhamento e balanceamento, optou-se pela contratação de fornecedores especializados na venda e confecção do objeto a ser licitado pelo Sistema de Registro de Preços por unidade do objeto o que se mostrou a opção mais vantajosa.

## **6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

6.1. O valor total estimado para aquisição do objeto é de R\$ 805.431,70 (Oitocentos e cinco mil, quatrocentos e trinta e um reais e setenta centavos), onde os valores unitários são compatíveis com os praticados no mercado como demonstrado nas cotações de preço.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

7.1. A contratação de empresa para fornecimento de pneus novos pretende de forma integrada, gerar resultados que atendam à necessidade de tal contratação, conforme podemos enumerar: entrega do objeto pretendido dentro do prazo estipulado, cumprimento do prazo de garantia, disponibilização de todos os materiais nas quantidades estimadas e qualidade exigida e prevista, adoção de boas pratica de sustentabilidade por parte da contratada.

7.2. Todos os elementos elencados possibilitarão que a contratação produza os efeitos pretendidos de forma satisfatória para a administração.

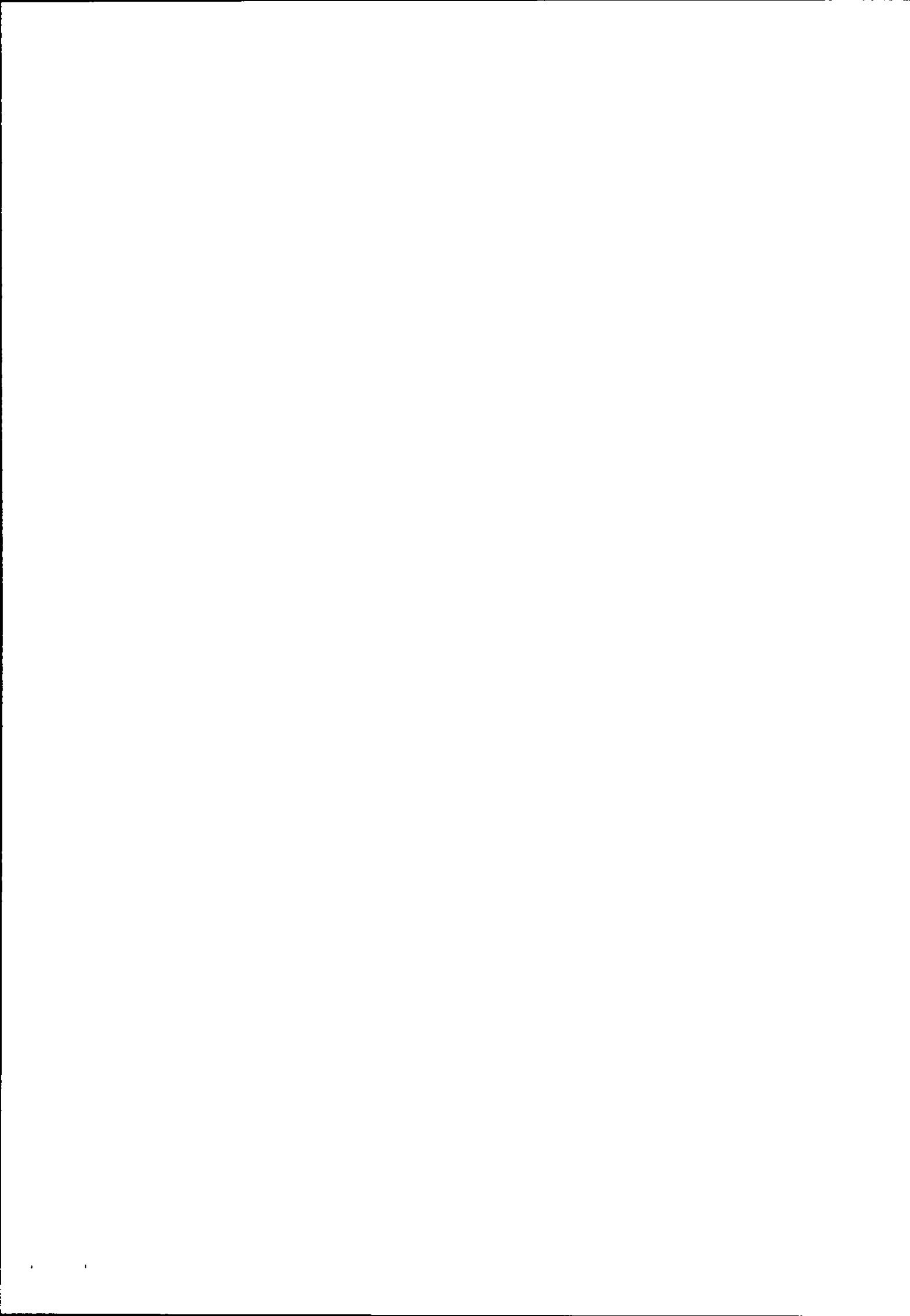
## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Por se tratar de processo de compras, a aquisição de pneus novos, por si só corresponde a um parcelamento formal do objeto, pois cada item é único e independente entre si.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

9.1. Com a realização do processo licitatório pretende-se assegurar a seleção de propostas aptas a gerarem economia para Administração.

9.2. A Administração busca ainda, assegurar a qualidade dos produtos a serem adquiridos, visando a durabilidade dos produtos, tendo em vista que seus veículos são muito utilizados diariamente.





9.3. A contratação exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

10.1. Para que a pretendida contratação tenha sucesso, além deste estudo prévio, deve-se ainda concluir as seguintes etapas:

- a) Conferência se a oficina própria possui todos o ferramental necessário para realização das trocas.
- b) Conferência de saldo e vigência dos processos de manutenção.
- c) Capacitação de equipe para recebimento e análise dos produtos no momento da entrega.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

11.1. Há contratações correlatas com o objeto desta contratação em vigência:

11.2. PROCESSO Nº 249/2022 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 117/2022, homologada em 04/01/2023, com o objeto Manutenção Elétrica e Mecânica, Preventiva e Corretiva para veículos leves e pesados incluindo fornecimento de peças (Demais secretarias não incluídas nos outros descritos).

11.3. PROCESSO Nº 65/23 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 27/2023, homologada em 31/05/2023, com o objeto Aquisição de Pneus. Porém não foram incluídas as demandas de todas as secretarias.

11.4. PROCESSO Nº 163/2023 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 75/2022, homologada em 28/07/2023, com o objeto Manutenção Elétrica e Mecânica, Preventiva e Corretiva para veículos leves, pesados e máquinas agrícolas incluindo o fornecimento de peças para as Secretarias de Serviços Urbanos e Saúde.

11.5. Diante dos citados processo vigentes entendemos que a contratação está plenamente apto a atender ao interesse da administração.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

12.1. Conforme orientações contidas no Guia Nacional de Contratações sustentáveis, abaixo foram elencadas as principais determinações para este tipo de aquisição visando uma contratação mais sustentável e minimizando ao máximo os possíveis impactos ambientais que podem vir a serem ocasionados:

- *Os fabricantes e importadores de pneus novos devem coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis existentes no território nacional, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, recebendo e armazenando os produtos entregues pelos usuários através de pontos de coleta e centrais de armazenamento.*

12.2. Quando verificado pela Administração a necessidade de descarte de pneus, os mesmos deverão ser encaminhados aos fornecedores detentores da Ata de Registro de





Preços para que os mesmos os descartem.

- *Ao realizar a troca de um pneu usado por um novo ou reformado, o estabelecimento de comercialização de pneus também é obrigado a receber e armazenar o produto usado entregue pelo consumidor, sem ônus.*
- *O INMETRO estabeleceu os Requisitos para o Programa de Avaliação da Conformidade para pneus novos, destinados a motocicletas, motonetas, ciclomotores, automóveis de passageiros, inclusive os de uso misto e rebocados, veículos comerciais, comerciais leves e rebocados, com foco na segurança e desempenho, por meio do mecanismo de certificação, visando a prevenção de acidentes e aumento da eficiência energética. Estabeleceu, portanto, espécie de etiquetagem compulsória para pneus novos que aborda critérios de desempenho na água, consumo de combustível e ruído.*
- *Adotando-se o mesmo raciocínio da Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal), é possível justificar a exigência da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na classe “A”. • Quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados com a ENCE classe “A” para a sua categoria, devem ser admitidos produtos etiquetados com as ENCEs nas duas classes mais eficientes que possuam um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra.*

### **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**13.1.** O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

### **14. DA ELABORAÇÃO DO ETP**

**14.1.** Declara-se, para os devidos fins, que as secretarias requisitantes são responsáveis pelo quantitativo estimado fornecido, através dos seus representantes nomeados para tal.

**14.2.** Os valores da estimativa de preço foram obtidos pelo Setor de Compras, conforme documentos anexos.





**ANEXO I – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	SEC. DE SAÚDE	SEC. DE ADM.
01	Pneu 175/70 R13, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	120	4
02	Pneu 185/70 R14, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	170	4
03	Pneu 175/70 R14, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	380	4
04	Pneu 185/60 R15, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	180	4
05	Pneu 215/75 R17, 5, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO	und	120	4
06	Pneu 175/65 R14, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	40	4
07	Pneu 225/75 R16C, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	100	4
08	Pneu 90 X 90 R19, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	20	4
09	Pneu 110 X 90 R17, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	20	4
10	Pneu 2,75 X 18, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	20	4
11	Pneu 90 X 90 R18, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	20	4
12	Pneu 205/60 R16 certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	100	4
13	Pneu 225/65 R16, certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	100	4
14	Pneu 185/ 65 R14 certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	60	4
15	Pneu 205/55 R16 certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	x	12
15	Pneu 195/55 R16 certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	und	x	12
17	Pneu 215/75 R17,5 MISTO certificado pelo INMETRO, produto novo, não recondicionado e / ou remanufaturado, devendo possuir selo de aprovação do INMETRO.	Und.	10	4





**ANEXO II – MAPA DE RISCO**

**1. DADOS DO PROCESSO:**

**OBJETO:** Aquisição de pneus e câmaras de ar para os veículos pertencentes a frota municipal da Prefeitura de Cataguases.

**MODALIDADE:** Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços seguindo as diretrizes da Lei 14.133 de 01/04/2021 (Nova Lei de Licitações).

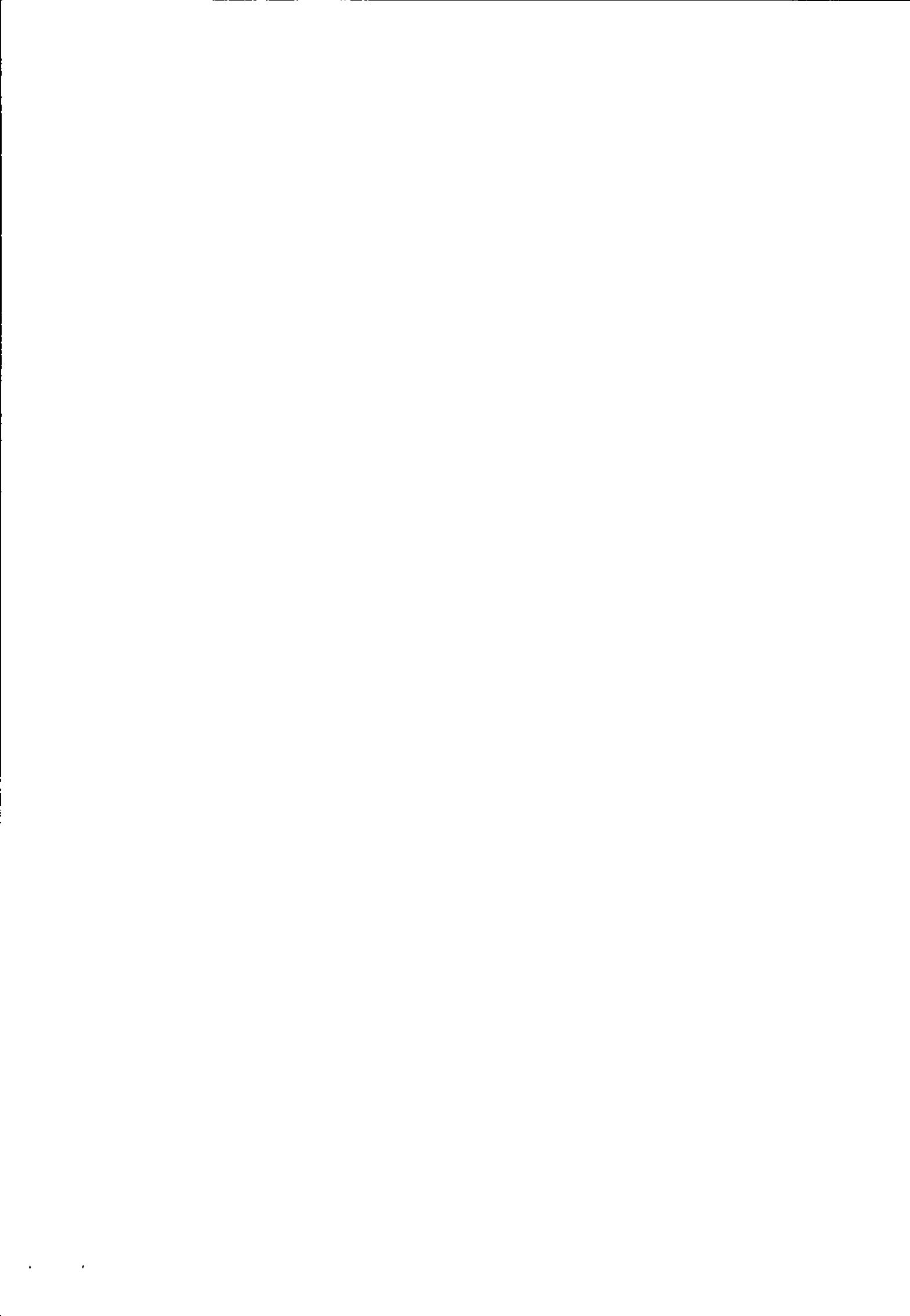
**2. FASE DE ANÁLISE:**

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.

**3. RISCOS REFERENTES À FASE DE PLANEJAMENTO:**

<b>RISCO 01:</b>	
<b>PLANEJAMENTO DEFICIENTE</b>	
<b>PROBABILIDADE:</b>	<b>BAIXA - 2</b>
<b>IMPACTO:</b>	<b>MODERADO - 3</b>
<b>DANOS:</b>	Possíveis prejuízos causados pela falta de planejamento ou planejamento equivocado tais como: estimativa abaixo ou acima da real necessidade.
<b>AÇÃO(ÕES) PREVENTIVA(S):</b>	Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades do órgão.
<b>AÇÃO(ÕES) DE CONTIGÊNCIA:</b>	Revisão de todo o processo de planejamento com ênfase nos quantitativos.

<b>RISCO 02:</b>	
<b>ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO</b>	
<b>PROBABILIDADE:</b>	<b>POSSÍVEL - 3</b>
<b>IMPACTO:</b>	<b>MODERADO - 3</b>
<b>DANOS:</b>	Licitação de objeto com baixa qualidade, bem como fora das





	especificações contidas no termo de referência/edital.
<b>AÇÃO(ÕES) PREVENTIVA(S):</b>	Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto a ser contratado e solicitar a revisão deste pelo setor competente. Atentar-se a especificação do produto a ser fornecido pelo contratante observando se o mesmo atende as descrições contidas no termo de referência.
<b>AÇÃO(ÕES) DE CONTIGÊNCIA:</b>	Realização da correta fiscalização do contrato atentando-se às especificações ofertadas no certame, no momento da entrega do objeto.

<b>RISCO 03:</b>	
<b>INDISPONIBILIDADE FINANCEIRA</b>	
<b>PROBABILIDADE:</b>	BAIXA - 2
<b>IMPACTO:</b>	GRANDE - 4
<b>DANOS:</b>	A não aquisição do objeto licitado podendo causar acidentes, multas e prejuízo À Administração devido ao fato do veículo não estar em condições de circulação.
<b>AÇÃO(ÕES) PREVENTIVA(S):</b>	Planejamento Financeiro - Incluir a estimativa das despesas para a aquisição do objeto no Plano Anual de Contratações.
<b>AÇÃO(ÕES) DE CONTIGÊNCIA:</b>	Reprogramação do Planejamento Financeiro.

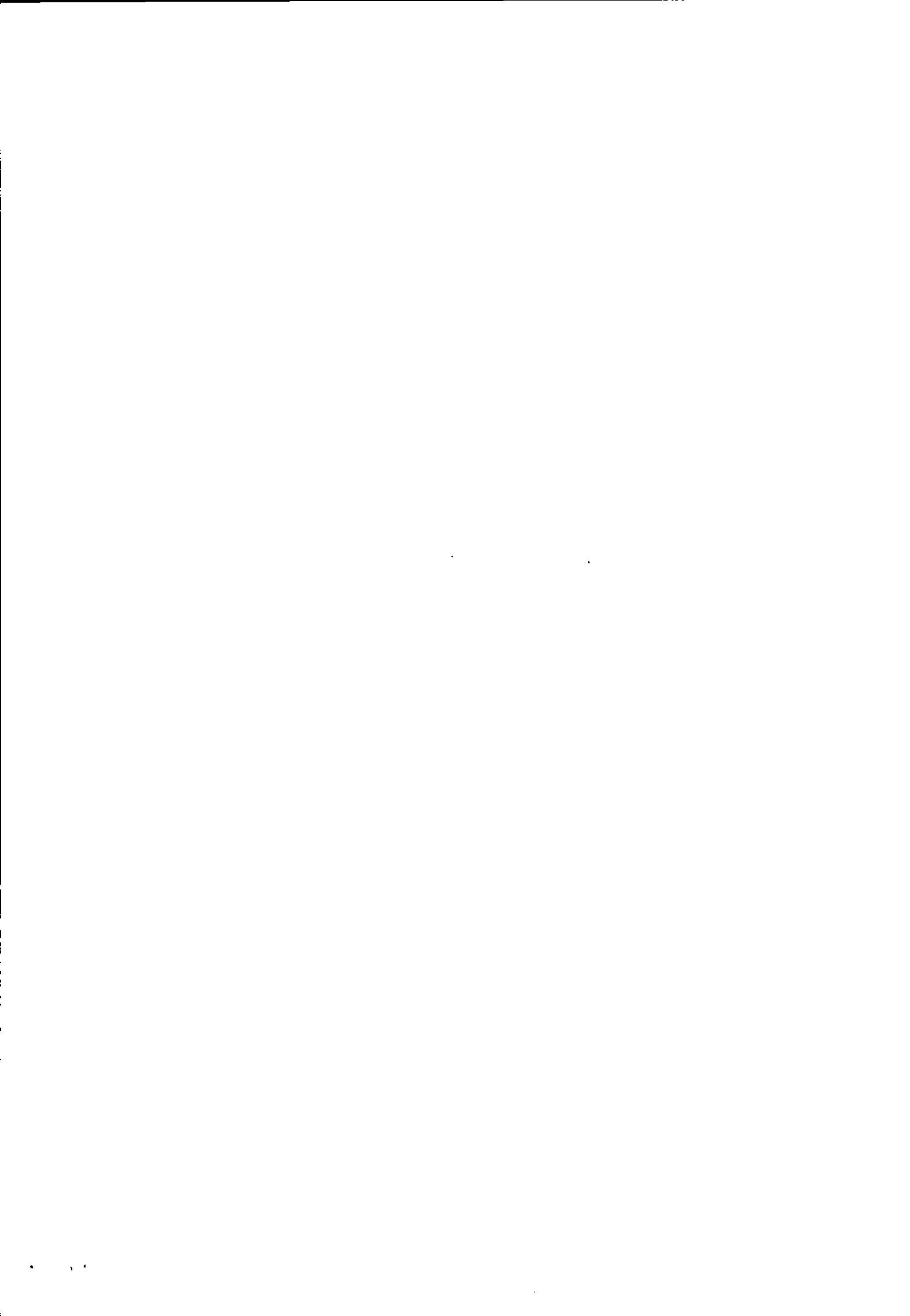




<b>RISCO 04:</b>	
<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA SEM CAPACIDADE TÉCNICA PARA O CUMPRIMENTO DO CONTRATO/ATA.</b>	
<b>PROBABILIDADE:</b>	BAIXA - 2
<b>IMPACTO:</b>	GRANDE - 4
<b>DANOS:</b>	Prejuízo no atendimento às necessidades da contratante.
<b>AÇÃO(ÕES) PREVENTIVA(S):</b>	Avaliação da Capacidade Técnica da empresa durante a análise documental da mesma.
<b>AÇÃO(ÕES) DE CONTIGÊNCIA:</b>	Desclassificação da empresa e convocação do segundo colocado.

<b>ESCALA DE NÍVEL DE RISCO</b>	
<b>NÍVEIS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
RC - RISCO CRÍTICO	>=15<=25 (maior igual a quinze e menor igual a 25)
RA - RISCO ALTO	>=8<=12 (maior igual a 8 e menor igual a 12)
RM- RISCO MODERADO	>=4<=6 (maior igual a 4 e menor igual a 6)
RP - RISCO PEQUENO	>=1<=3 (maior igual a 1 e menor igual a 3).

<b>Nº</b>	<b>NÍVEL DE RISCO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO RISCO</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>ETAPA DA CONTRATAÇÃO/RESPONSÁVEL</b>
<b>RISCO 01</b>	<b>RISCO MODERADO</b>	<b>PLANEJAMENTO DEFICIENTE</b>	Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades do órgão.	Planejamento   Secretarias ou setores solicitantes responsáveis pelo pedido de licitação.
<b>RISCO 02</b>	<b>RISCO ALTO</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO</b>	Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto a ser contratado e solicitar a revisão deste pelo setor competente. Atentar-se a	Planejamento e Compras   Secretarias ou setores solicitantes responsáveis pelo pedido de licitação e setor de compras responsável pela revisão dos





			Atentar-se a especificação do produto a ser fornecido pelo contratante observando se o mesmo atende as descrições contidas no termo de referência.	revisão dos documentos.
RISCO 03	RISCO ALTO	INDISPONIBILIDAD E FINANCEIRA	Planejamento Financeiro - Incluir a estimativa das despesas para a aquisição do objeto no Plano Anual de Contratações.	Planejamento   Secretaria e setores solicitantes responsáveis pelo controle de suas despesas.
RISCO 04	RISCO ALTO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA SEM CAPACIDADE TÉCNICA PARA O CUMPRIMENTO DO CONTRATO/ATA.	Avaliação da Capacidade Técnica da empresa durante a análise documental da mesma.	Licitação   Comissão de licitação e fiscal do contrato.

Roberto Carlos Theodoro Carrara  
Fiscalização de Contrato / Sec.Saúde

Tiago Rodrigues de Souza Reis  
Fiscalização de Contrato / Sec. Adm.

Tamires de Paiva Ferreira  
Cotações e elaboração do ETP e TR

