

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****Secretaria requisitante:** Secretaria de Agricultura**1. DO OBJETO:**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da contratação para futura e eventual aquisição de pneus novos com logística reversa e câmaras, para motoniveladoras, retroescavadeiras, caminhões e veículos leves da Secretaria Municipal de Agricultura, conforme descrição abaixo. Ressalta-se que o quantitativo poderá ser ajustado, a depender das demandas adicionais que venham a ser formalmente apresentadas por outras secretarias interessadas.

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
1	08	Un	Pneu 23.1-26 R3, com no mínimo 12 lonas, tipo convencional com construção diagonal, com selo de aprovação INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012. Prazo de garantia mínimo de 3 anos. (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado). Para uso fora de estrada em rolo compactador.
2	12	UN	Pneu 17.5R25 **, (com no mínimo duas estrelas), radial, montagem sem câmara TL, modelo E3L3, com índice mínimo de carga 176/153 (6500/3650Kg) e profundidade de sulco mínima de 29 mm, prazo de garantia mínimo de 3 anos. (Pneu novo, não remanufaturado, não recauchutado e não remoldado). Para uso fora de estrada em motoniveladora.
3	20	UN	Pneu 19.5L-24, com no mínimo 16 Lonas, modelo R4 para aplicação no rodado traseiro de retroescavadeira, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
4	36	UN	Pneu 14.00-24, convencional, construção diagonal, código de aplicação G2/L2, capacidade de carga máxima 7.300 kg, com no mínimo 16 lonas, profundidade de sulco min. 25.4 mm, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em motoniveladora.
5	24	UN	Pneu 140.0R24, radial, borrachudo, modelo G2/L2 de uso severo normal, profundidade mínima de sulco de 28 mm, capacidade de carga mínima de 3.650 kg, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em motoniveladora.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

6	32	UN	Pneu 275/80/22.5 radial borrachudo, profundidade mínima de 25,0 mm, para aplicação em caminhões, com no mínimo 16 lonas, índice da carga mínima 149/146 e índice de velocidade mínima K, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em caminhões.
7	12	UN	Pneu 275/80/22.5 radial liso misto, profundidade mínima de 19 mm, para aplicação em caminhões, com no mínimo 16 lonas, índice da carga mínima 149/146 e índice de velocidade mínima L, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em caminhões.
8	24	UN	Pneu 10.00R20, radial, liso misto, profundidade mínima de sulco de 16 mm, com no mínimo de 16 lonas, índice de carga mínima 149/146, e índice de velocidade mínima "K", capacidade mínima de carga de 3.000 Kg, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em caminhões.
9	64	UN	Pneu 10.00R20, borrachudo misto, radial, profundidade mínima de sulco de 25.4 mm, mínimo de 16 lonas, índice de carga 146/143 e velocidade K para aplicação em caminhões, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado) para aplicação em caminhões.
10	12	UN	Pneu 12.5/80-18 borrachudo, convencional, com no mínimo 12 lonas, para aplicação no rodado dianteiro da retroescavadeira, modelo R4, Prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
11	08	UN	Pneu 12-16,5 borrachudo, convencional, com no mínimo 12 lonas, para aplicação no rodado dianteiro da retroescavadeira, modelo SKS-1. Prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
12	10	UN	Pneu 265/75R16 123/120R, de no mínimo 10 lonas, e desenho misto, A/T, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

13	08	UN	Pneu 7.50-16 Liso, convencional, com no mínimo 10 lonas, com índice de carga mínima de 116/114, índice de velocidade mínima L, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
14	12	UN	Pneu 195/65 R15, radial, com índice de velocidade mínima H e índice de carga mínima carga mínima 91, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
15	12	UN	Pneu 185/70 R14, radial com índice de velocidade mínima T e índice de carga mínima 102, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
16	16	UN	Pneu 175/70R14, radial, com índice de velocidade mínima T e índice de carga mínima 88, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
17	08	UN	Pneu 175/65R14, radial, com índice de velocidade mínima T e índice de carga mínima 88, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
18	24	UN	Pneu 175/70R13, radial com índice de velocidade T ou superior, e índice de carga mínima carga mínima 82, com selo de aprovação do INMETRO, etiqueta conforme portaria do INMETRO 544/2012, prazo de garantia mínimo de 3 anos, (Pneu Novo, Não Remanufaturado, Não Recauchutado e Não Remoldado).
19	80	UN	Câmara de Ar KM 24 com válvula TR220A para aplicação em motoniveladoras
20	20	UN	Câmara de Ar 19,5 x 24 para aplicação no rodado traseiro de retroescavadeira.
21	16	UN	Câmara de ar 17.5R25 para aplicação em motoniveladora
22	100	UN	Câmara de Ar 1000 x 20 para aplicação em caminhões
23	12	UN	Câmara de Ar 12.5/80-18 para aplicação no rodado dianteiro de retroescavadeira.
24	12	UN	Câmara de Ar 12 x 16,5 para aplicação no rodado dianteiro de retroescavadeira.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Secretaria Municipal de Agricultura identificou a necessidade de contratação para futura e eventual aquisição de pneus novos, com logística reversa, e câmaras, destinados à manutenção da frota de máquinas e veículos, incluindo motoniveladoras, retroescavadeiras, caminhões e veículos leves.

A utilização contínua desses equipamentos, especialmente em atividades relacionadas à manutenção de estradas rurais, apoio à produção agrícola e demais serviços essenciais ao meio rural, ocasiona desgaste natural dos pneus, tornando necessária sua substituição periódica para garantir o adequado funcionamento da frota.

A indisponibilidade ou o uso de pneus em condições inadequadas pode comprometer a segurança dos operadores, reduzir a eficiência das operações e gerar custos adicionais com manutenção corretiva dos equipamentos. Além disso, a aquisição com previsão de logística reversa atende às diretrizes ambientais vigentes, assegurando a destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis.

Dessa forma, a contratação se faz necessária para garantir a continuidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Agricultura, assegurando eficiência operacional, segurança e atendimento às normas ambientais aplicáveis.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação deverá contemplar o fornecimento de pneus novos, câmaras e demais itens correlatos, compatíveis com os veículos e máquinas da Secretaria Municipal de Agricultura, observando as especificações técnicas exigidas pelos fabricantes e pelas normas vigentes.

Os pneus deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo admitidos produtos remoldados, recauchutados ou recondicionados, devendo apresentar qualidade, resistência e durabilidade adequadas às condições de uso, especialmente em atividades rurais e em estradas não pavimentadas.

Deverá ser assegurada a compatibilidade dimensional e técnica dos pneus e câmaras com os equipamentos aos quais se destinam, garantindo segurança operacional e desempenho adequado da frota.

A contratação deverá contemplar, ainda, a logística reversa dos pneus inservíveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente, cabendo à empresa contratada a coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada desses materiais.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme a demanda, permitindo o atendimento das necessidades ao longo do período de vigência da contratação, evitando formação de estoque excessivo e assegurando maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Os pneus deverão atender aos termos, diretrizes e critérios estabelecidos pelo INMETRO, devendo ter impresso o selo de vistoria do INMETRO e apresentar a garantia de fábrica da validade dos pneus.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Deverá ser apresentada juntamente com a proposta: Declaração de que o(s) pneu(s) ofertado(s) possui(em) Selo de Eficiência Energética, Segurança e Ruído do Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO (Portaria do Inmetro no 544/2012), o(s) qual(is) será(ão) apresentado(s) quando da entrega do(s) respectivo(s) produto(s).

DECLARAÇÃO assinada de compromisso de coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis (logística reversa) originários da contratação, nos termos das Instruções Normativas do IBAMA, em atendimento ao artigo 33, inciso III, da Lei Federal no 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA no 416/2009.

A aquisição de pneus é considerada como 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.

4. DA PREVISÃO DA DESPESAS NO PAC, PLANO PLURIANUAL, LDO e LOA:

O objeto do presente estudo está previsto no Plano Anual de Contratações disponível no PNCP do Governo Federal e também está previsto em anexos próprios das Leis Municipais nºs 3.426/2025, 3.431/2025 e 3.435/2025 que tratam do Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Orçamento Anual 2026, respectivamente.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS:

A estimativa das quantidades de pneus novos e câmaras a serem adquiridas foi elaborada com base no levantamento do consumo histórico da secretaria requisitante, considerando contratações anteriores, registros de aquisição e a média de utilização dos de 2023, 2024 e 2025.

Adicionalmente, foram consideradas possíveis variações na demanda durante o período de vigência contratual, incluindo eventuais acréscimos decorrentes da ampliação dos serviços ou necessidades supervenientes da administração, assim estimou-se a quantidade a ser adquirida para o exercício de 2026, conforme demonstrado na tabela do item 1.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura, foi realizado levantamento de mercado considerando as alternativas disponíveis para aquisição de pneus novos, câmaras e a destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis.

A primeira alternativa considerada consiste na realização de processo licitatório para futura e eventual aquisição dos itens, por meio de Sistema de Registro de Preços, permitindo o fornecimento parcelado conforme a demanda. Esta alternativa possibilita ampla competitividade entre fornecedores, obtenção de preços mais vantajosos, flexibilidade na aquisição dos produtos e melhor planejamento da reposição dos pneus da frota. Além disso, permite incluir a exigência

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

de logística reversa, atendendo à legislação ambiental vigente. Trata-se da solução mais adequada para demandas contínuas e variáveis.

Outra alternativa considerada seria a contratação direta com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, estando limitada ao valor máximo atualmente estimado em aproximadamente R\$ 65.000,00. Contudo, essa alternativa não se mostra adequada, considerando o volume e a recorrência da demanda, além de restringir a competitividade e, conseqüentemente, a obtenção de preços mais vantajosos. De forma conservadora, observa-se que contratações diretas podem apresentar valores em média até 20% superiores aos obtidos em processos licitatórios.

A alternativa de não realizar a contratação foi analisada, porém se mostra inviável, uma vez que comprometeria diretamente a manutenção da frota da Secretaria Municipal de Agricultura. A falta de pneus adequados impactaria a execução dos serviços públicos, podendo gerar paralisação de atividades, aumento de custos com manutenção corretiva e riscos à segurança dos operadores.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a aquisição por meio de processo licitatório, preferencialmente via Sistema de Registro de Preços, é a solução mais adequada, garantindo economicidade, eficiência, flexibilidade e atendimento às exigências legais e ambientais.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em levantamento preliminar de preços praticados no mercado regional para o fornecimento de pneus novos e câmaras, considerando consultas a fornecedores, valores de contratações similares realizadas por outros entes públicos e aquisições anteriores do Município.

Na hipótese de realização de processo licitatório, por meio de Sistema de Registro de Preços, estima-se o valor global de aproximadamente

, considerando o atendimento da demanda da Secretaria Municipal de Agricultura ao longo do período de vigência da ata. Ressalta-se que se trata de valor estimado, não havendo obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos previstos, sendo os pedidos realizados conforme a necessidade da Administração.

Já a alternativa de contratação direta por dispensa de licitação, embora juridicamente possível em situações específicas, não se mostra adequada para a presente demanda. Além de estar limitada ao valor de dispensa previsto no art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021, atualmente em torno de R\$ 65.000,00 por exercício financeiro, o que se mostra significativamente inferior à necessidade da Administração. Além disso, em razão da ausência de competitividade, os preços praticados tendem a ser superiores aos obtidos em processo licitatório, podendo apresentar variação média de até 20% acima dos valores de mercado obtidos em licitação, o que elevaria a despesa para aproximadamente , comprometendo a economicidade da contratação.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Já na hipótese de não realização da contratação, não haveria desembolso financeiro direto. Contudo, essa alternativa acarretaria custos indiretos elevados, decorrentes da paralisação de máquinas e veículos, aumento de despesas com manutenção corretiva e prejuízos à execução dos serviços públicos prestados pela Secretaria Municipal de Agricultura.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a realização de processo licitatório, por meio de Sistema de Registro de Preços, apresenta a melhor relação custo-benefício, assegurando economicidade, flexibilidade e continuidade na manutenção da frota municipal.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada consiste na realização de processo licitatório, preferencialmente por meio de Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras e a prestação de serviços de logística reversa dos pneus inservíveis, destinados à frota da Secretaria Municipal de Agricultura.

A contratação deverá permitir o fornecimento parcelado, conforme a demanda, possibilitando maior flexibilidade na gestão dos quantitativos e evitando a formação de estoques desnecessários. Os produtos deverão atender às especificações técnicas exigidas pelos fabricantes dos equipamentos, garantindo compatibilidade, segurança e desempenho adequado nas condições de uso, especialmente em atividades rurais.

A solução contempla, ainda, a logística reversa dos pneus inservíveis, cabendo à empresa contratada a coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e a correta gestão de resíduos.

Dessa forma, a adoção da solução proposta assegura a continuidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Agricultura, maior eficiência operacional, segurança dos equipamentos e atendimento aos princípios da legalidade, economicidade e desenvolvimento sustentável.

9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação desde princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Nesse caso, sugerimos a licitação por itens, onde o objeto é dividido em partes específicas, cada qual representando um bem de forma autônoma, visando um aumento da competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS:

Com a adoção da solução proposta, espera-se garantir a continuidade e a eficiência das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, por meio da adequada manutenção da frota de máquinas e veículos utilizados no atendimento às demandas do meio rural.

A disponibilização de pneus novos e câmaras, compatíveis com os equipamentos, contribuirá para a melhoria do desempenho operacional, redução de falhas mecânicas e maior segurança na execução dos serviços, especialmente em condições de uso severo, como estradas não pavimentadas e áreas rurais.

Além disso, a contratação por meio de processo licitatório, com fornecimento conforme a demanda, proporcionará maior controle dos gastos públicos, otimização dos recursos e obtenção de preços mais vantajosos, garantindo economicidade e eficiência na gestão da frota.

A inclusão da logística reversa dos pneus inservíveis também resultará em benefícios ambientais, assegurando a destinação adequada dos resíduos e o cumprimento da legislação vigente, contribuindo para práticas sustentáveis no âmbito da Administração Pública.

Dessa forma, os resultados esperados estão alinhados aos princípios da eficiência, economicidade, segurança e responsabilidade ambiental, refletindo na melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Será designado servidor responsável para o recebimento dos produtos, o qual detém expertise para avaliar e realizar tarefas de fiscalização do contrato.

12. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

Para a prestação dos serviços/fornecimento de bens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021, tais como:

- Contrato Social;
- Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Dívida Ativa da União;
- Certidão Negativa de Tributos Estaduais expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual do domicílio ou sede da Licitante;
- Certidão Negativa de Tributos Municipais do domicílio ou sede da Licitante;

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

- Regularidade para com o Sistema de Seguridade Social – INSS (CND), somente se as contribuições sociais não estiverem englobadas na Prova de Regularidade com a Fazenda Federal;
- Regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (CRS);
- Regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT);
- DECLARAÇÃO assinada por quem de direito, de compromisso de coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis (logística reversa) originários da contratação, nos termos das Instruções Normativas do IBAMA, em atendimento ao artigo 33, inciso III, da Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416/2009, e da legislação correlata;
- Certidão Negativa de feitos sobre falência.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS:

Não há contratações correlatas e ou interdependentes.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição de pneus se enquadra entre aquelas com possíveis impactos ambientais, sendo, com relação ao descarte irregular um grave problema sócio ambiental e de saúde pública.

Neste aspecto, é possível citar problemas de poluição de solo e contaminação de áreas, além de que, devido ao seu tempo elevado de deterioração, pode tornar-se também responsável por contaminar os recursos hídricos e obstruir galerias pluviais e ser grande responsável pela proliferação de vetores de doenças como por exemplo o mosquito da dengue.

Para evitar tais impactos é absolutamente necessário que a empresa que deseje participar do certame apresente DECLARAÇÃO assinada de compromisso de coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis (logística reversa) originários da contratação, nos termos das Instruções Normativas do IBAMA, em atendimento ao artigo 33, inciso III, da Lei Federal no 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA no 416/2009.

15. POSICIONAMENTO DE CONCLUSÃO:

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade, para a contratação do presente objeto.

Realizadas as tarefas pertinentes ao Estudo Técnico Preliminar, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência.

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 10/06/2026 às 14:37 Horas, pelo Usuário CHRISTIAN ANDRE ROOS, , ID GESPAM 422653 IP 172.16.33.22 MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 10/06/2026 às 14:58 Horas, pelo Usuário ALEXANDRE ERGANG, , ID GESPAM 422653 IP 192.168.20.157 MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 10/06/2026 às 15:34 Horas, pelo Usuário DAMIELE CILENE ANDRADE, , ID GESPAM 422653 IP 172.16.36.107 MAC Address 3AF8C0F72377.



TRÊS DE MAIO - RS

Confira a autenticidade deste documento acessando o site
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo
GESPAM Código de Autenticidade: 11a4abd71a8b