



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. **Objeto:** Contratação emergencial de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas para coleta de (RSU) no Município de Petrópolis – RJ.
2. **Introdução:**

A presente demanda visa à contratação emergencial de serviços especializados de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas por responsabilidade da contratada bem como manutenção e combustível para coleta de (RSU) adequados à execução do serviço. A necessidade da contratação se impõe diante da suspensão do processo licitatório regular anteriormente conduzido pela COMDEP por decisão do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ) e do encerramento iminente do contrato emergencial atualmente em vigor, também firmado pela Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis (COMDEP).

Justifica-se que, ao assumir a gestão em 01/01/2025, a nova administração da COMDEP constatou que não havia sido formalizada a prorrogação do contrato. Diante disso, tornou-se necessária, em caráter excepcional, a continuidade do contrato anterior por mais 6 (seis meses) com o objetivo de evitar uma crise sanitária no município. No entanto, a renovação para a continuidade da prestação dos serviços pela autarquia, neste momento, mostra-se inviável, seja pela ausência de formalização legal, seja pelos impedimentos apontados pelos órgãos de controle.

O contrato vigente encontrava-se firmado em caráter emergencial e foi alvo de fiscalização pelos órgãos de controle, que manifestaram repúdio à sua formalização, inclusive com o ajuizamento de ação civil pública em face da gestão anterior.

A presente contratação emergencial justifica-se diante da situação excepcional enfrentada pelo Município de Petrópolis, que exige a continuidade imediata dos serviços essenciais de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, em razão da impossibilidade de prorrogação do contrato anteriormente firmado pela autarquia municipal e até a conclusão do processo concessório em curso, registrado sob o nº 5923/2025.

Adicionalmente, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente elaborou parecer técnico específico sobre a situação, no qual são avaliados os riscos decorrentes de eventual descontinuidade da coleta de resíduos sólidos urbanos. O documento destaca impactos negativos à saúde pública, ao meio ambiente e à ordem urbana, reforçando a urgência da adoção de medidas imediatas para garantir a continuidade dos serviços essenciais.

Contudo, a complexidade inerente à implementação de um processo de concessão dessa natureza exige o cumprimento de uma série de requisitos administrativos e legais por parte da administração direta. O tempo necessário para a conclusão do procedimento



licitatório e a efetivação da concessão que abrange desde trâmites burocráticos até análises técnicas detalhadas, bem como a prática de diversos atos legais exigidos na fase interna da licitação torna inviável a manutenção regular dos serviços sem a adoção de medida imediata por meio de contratação emergencial.

Além disso, contratação emergencial exige que a Administração comprove a vantajosidade do ajuste mediante critérios técnicos e objetivos, como a qualificação da empresa contratada e a compatibilidade dos custos com os preços praticados no mercado.

Nesse sentido, conforme entendimento do TCU, a demonstração da vantajosidade da contratação emergencial não está condicionada, necessariamente, à publicação da intenção de contratar com antecedência mínima de três dias úteis prevista no §3º do art. 75 da Lei nº 14.133/2021. Tal exigência pode ser afastada em hipóteses de urgência efetiva e comprovada, desde que haja fundamentação técnica consistente e documentação que ateste a economicidade da contratação.

No presente processo, a vantajosidade será demonstrada por meio dos seguintes elementos:

- **Análise comparativa com contratos de objeto semelhante**, firmados no Município de Petrópolis ou em localidades com características similares;
- **Planilha de composição de custos**, com memória de cálculo detalhada, contendo custos unitários, tributos, encargos sociais e parâmetros realistas de consumo e produtividade;

Esses elementos asseguram que o procedimento emergencial observe os princípios constitucionais da legalidade, eficiência, economicidade e motivação, conferindo legitimidade à contratação direta e garantindo a continuidade dos serviços essenciais à saúde pública e à ordem urbana.

3. Definição do problema:

A descontinuidade dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU) ocasionaria o acúmulo de lixo nas vias públicas, resultando em graves riscos sanitários, proliferação de vetores de doenças e impactos ambientais significativos. Considerando a impossibilidade de a COMDEP continuar assumindo a execução desses serviços, torna-se imprescindível a contratação direta pela Administração Central, a fim de garantir a continuidade da prestação desse serviço essencial à saúde pública e ao bem-estar da população.



4. Objetivo da contratação:

Assegurar a continuidade dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos no município de Petrópolis, com segurança, regularidade, eficiência e conformidade legal e ambiental, até a conclusão do processo de concessão regular.

5. Fundamentação da escolha da solução:

A solução proposta consiste na contratação emergencial de empresa especializada, por meio de dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, considerando os seguintes elementos:

A urgência decorrente do encerramento do contrato atualmente vigente com a COMDEP, previsto para o dia 10 de janeiro de 2026, sendo inviável legalmente sua prorrogação;

A recorrência de faltas, ainda que justificadas, por parte dos coletores vinculados ao contrato atual, comprometendo a regularidade e continuidade dos serviços;

Impossibilidade legal e operacional de a Autarquia manter os serviços em razão de decisões proferidas por órgãos de controle e da existência de ação civil pública em curso,

A adesão a Atas de Registro de Preços (ARP) de outros entes federativos, embora considerada, mostrou-se inviável em razão da incompatibilidade técnica e operacional com as necessidades específicas do Município, especialmente no que se refere à sua realidade topográfica e à logística da prestação dos serviços.

A existência de processo concessório em curso, voltado à solução definitiva para a prestação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, cujo trâmite demanda tempo e cumprimento de diversas etapas legais e administrativas.

Resta, portanto, como medida mais célere e eficaz, a contratação emergencial com empresa para serviços especializados de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas por responsabilidade da contratada bem como manutenção e combustível para coleta de (RSU) adequados ao cumprimento do serviço, assumindo integralmente a execução e os riscos da operação.

6. Descrição da solução:

A solução selecionada (contratação direta) tem como escopo principal assegurar a continuidade ininterrupta dos serviços de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas por responsabilidade da contratada bem como manutenção e combustível para coleta de (RSU) no município de Petrópolis. Esta medida, caracterizada como contratação emergencial, é imprescindível para mitigar os riscos iminentes à saúde pública e ao meio ambiente decorrentes de uma potencial interrupção da prestação dos serviços voltados ao saneamento básico. Tais riscos incluem o acúmulo de resíduos em vias públicas, a proliferação de vetores de doenças em ambientes insalubres e a consequente degradação ambiental. A proposição abrange serviços especializados de



locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas por responsabilidade da contratada bem como manutenção e combustível para coleta de (RSU). A escolha dos veículos será pautada pela adequação à função, priorizando caminhões compactadores equipados com dispositivos de segurança e sistemas de monitoramento por GPS, visando à otimização operacional e à segurança. Adicionalmente, os veículos deverão ser mantidos em condições ideais de conservação e funcionamento, em conformidade com as normas de segurança e operacionais vigentes. Esta solução visa, portanto, responder de forma célere e eficaz à necessidade de manutenção da salubridade e da ordem urbana em Petrópolis, evitando um cenário de crise sanitária e ambiental.

Os requisitos da solução incluem:

Disponibilidade imediata de veículos: Os veículos e equipamentos devem ser entregues em até 72 horas após a assinatura do contrato, com motoristas qualificados e documentação regularizada.

Manutenção contínua: A contratada é responsável pela manutenção preventiva e corretiva dos veículos, garantindo que os serviços não sejam interrompidos por falhas mecânicas.

Substituição de veículos: Caso algum veículo apresente problemas, ele será substituído em até 24 horas, evitando interrupções na coleta;

Destinação final dos resíduos: Para fins de logística operacional, a coleta e o transporte do RSU deverão contemplar o deslocamento até a Estação de Transbordo localizada no km 78 (Contorno) da BR-040, no Município de Petrópolis/RJ, e, a partir desse ponto, o transporte até o Aterro Sanitário localizado às margens da BR-040, Km 17, Sítio São Jorge s/n, Moura Brasil, no Município de Três Rios/RJ (devidamente licenciado), sem prejuízo de eventual alteração do local de destinação por indicação técnica da COMDEP, observadas as normas ambientais.

Essa solução visa não apenas a continuidade da coleta de resíduos, mas também a minimização dos impactos ambientais e o atendimento às necessidades de saúde pública assegurando que o município de Petrópolis mantenha um ambiente limpo, seguro e saudável para seus habitantes.

7. Capacidade de atendimento e logística:

Outro ponto fundamental no levantamento de mercado é avaliar a capacidade de atendimento dos fornecedores em relação à demanda de Petrópolis. Isso inclui a análise da capacidade operacional das empresas para disponibilizar a quantidade necessária de veículos e equipamentos nos prazos exigidos (dentro de 72 horas após a assinatura do contrato) e a disponibilidade para operar nos turnos diurno e noturno, conforme programação operacional.

Além disso, é imprescindível verificar a infraestrutura de logística e manutenção dos fornecedores, como o garageamento dos veículos e a capacidade de realizar manutenções preventivas e corretivas de forma eficiente, minimizando os riscos de falhas durante a execução dos serviços.



8. Custos e condições contratuais:

Deve-se considerar os custos envolvidos na contratação, comparando os preços praticados pelas diferentes empresas para locação dos veículos e equipamentos, além das condições de pagamento, prazos e eventuais encargos adicionais. A análise financeira levará em conta a relação custo-benefício, considerando tanto o preço quanto a qualidade dos serviços oferecidos, para garantir que o investimento seja eficiente e que atenda às necessidades do município de forma sustentável.

9. Conformidade legal e ambiental:

É essencial que os fornecedores identificados no levantamento de mercado atendam a todas as exigências legais e ambientais. Isso inclui a conformidade com as normas de licenciamento e fiscalização de trânsito, bem como a garantia de que a destinação final dos resíduos seja realizada de acordo com as regulamentações ambientais, evitando impactos negativos ao meio ambiente.

10. Reputação e histórico de atendimento:

A escolha de empresas com boa reputação, comprometidas com a qualidade do serviço e com a satisfação do cliente, é fundamental para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados.

Justificativa: A seleção de empresas que possuam comprovada reputação no mercado, com histórico de comprometimento com a qualidade dos serviços prestados e a satisfação dos contratantes é medida necessária para mitigar riscos operacionais e assegurar a eficiência na execução contratual. Em serviços essenciais como a coleta de resíduos sólidos, falhas na prestação podem gerar sérios impactos à saúde pública e ao meio ambiente. Dessa forma, a exigência de comprovação da capacidade técnica e da idoneidade da empresa, por meio de atestados de desempenho anterior, referências ou histórico de atuação, visa garantir que a contratada tenha condições efetivas de executar o objeto com presteza, responsabilidade e dentro dos parâmetros exigidos pelo interesse público. Trata-se, portanto, do critério alinhado aos princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

11. Justificativa para não parcelamento do objeto:

Nos termos do art. 47, II e §1º da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve promover o parcelamento do objeto sempre que técnica e economicamente viável, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de um maior número de licitantes. No entanto, a presente contratação não comporta fracionamento, tendo em vista a natureza integrada e contínua do serviço a ser prestado.



A coleta e o transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU) demandam planejamento logístico unificado, controle operacional centralizado e sincronização de recursos humanos e materiais, de forma a assegurar a regularidade, a eficiência e a continuidade dos serviços em todo o território municipal. A eventual divisão do objeto em lotes resultaria em fragmentação operacional, aumento do risco de descontinuidade, dificuldades na fiscalização e perda de economia de escala.

Além disso, a prestação dos serviços exige coordenação em tempo real, disponibilidade imediata de frota reserva, manutenção centralizada e gestão integrada para caminhões e equipamentos, o que reforça a necessidade de responsabilidade única e indivisível da contratada. A separação das atividades comprometeria a efetividade da fiscalização e dificultaria a apuração de responsabilidades em caso de falhas na execução contratual.

Dessa forma, a inviabilidade técnica e operacional do parcelamento está devidamente caracterizada, sendo mais vantajosa e segura para o interesse público a contratação de uma única empresa que assuma a totalidade dos serviços de forma integrada, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

12. Análise de riscos:

- Atrasos na disponibilização de veículos: mitigado por exigência de frota reserva e prazo de 24h para reposição;
- Manutenção deficiente: mitigado por exigência de revisões programadas e fiscalização ativa;
- Falta de documentação legal e ambiental: mitigado por exigência documental antes da assinatura contratual.

13. Requisitos da contratação:

A empresa contratada deverá disponibilizar no prazo e condições estabelecidos no Termo de Referência, os seguintes itens:

- Veículos e equipamentos apropriados;
- Manutenção preventiva e corretiva dos veículos;
- Sistemas como o GPS para monitoramento da frota;
- Garagem ou ponto de apoio local, preferencialmente em Petrópolis;
- Documentação legal e ambiental regularizada.

14. Descrição dos requisitos de contratação:

A contratação de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas para coleta de (RSU) no município de Petrópolis deverá atender a uma série de requisitos



técnicos e operacionais essenciais para garantir a eficiência do Serviço, além de assegurar as condições de segurança, manutenção e ambiental. vejamos:

15. Requisitos técnicos:

Requisitos dos Veículos:

Os veículos deverão ser novos ou seminovos, em bom estado de conservação, licenciados, emplacados e em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro, resoluções do CONTRAN e legislação ambiental vigente. Devem ser do tipo compactador de resíduos sólidos urbanos, com capacidade mínima entre 8 m³ e 19 m³, dotados de sistema hidráulico funcional, dispositivos de segurança obrigatórios, alarme de ré, iluminação de advertência e tacógrafo quando exigido.

Requisitos dos Equipamentos:

A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, incluindo sistemas hidráulicos, dispositivos de carga, ferramentas para manutenção básica e equipamentos de sinalização viária, garantindo plena operacionalidade e segurança.

Requisitos dos Motoristas (Responsabilidade da Contratada)

Os motoristas serão contratados exclusivamente pela empresa contratada, sem vínculo com a Administração Pública. Devem possuir CNH válida nas categorias C, D ou E, experiência comprovada na condução de veículos de coleta de RSU, aptidão física e mental comprovada e exames legais em dia.

Responsabilidades da Empresa Contratada:

Cabe à empresa contratada disponibilizar veículos, equipamentos e motoristas em quantidade suficiente, realizar manutenção preventiva e corretiva, substituir imediatamente recursos inadequados e arcar com todos os custos operacionais, trabalhistas e previdenciários.

16. Horários de operação e turnos:

Os veículos devem estar disponíveis para operação em dois turnos: o turno diurno, das 7h00 às 15h20, e o turno noturno, das 19h00 às 03h20 de Segunda à Domingo.

Em situações imprevistas, os horários poderão ser excedidos, mas será garantido um mínimo de 9 horas de operação por dia.

17. Responsabilidade pela coordenação e substituição dos veículos:

A COMDEP será responsável pela coordenação do serviço, incluindo o planejamento de rotas, horários e frequência. Caso algum veículo apresente falhas mecânicas ou problemas durante a execução dos serviços, a contratada deverá substituí-lo por outro de características semelhantes dentro do prazo de 24 horas, sob pena de aplicação de penalidades.



18. Licenciamento e garagem:

A contratada será responsável pelo local onde os veículos e equipamentos serão armazenados, incluindo os custos relacionados à locação do espaço, manutenção do local e licenciamento ambiental. Caso seja necessária a subcontratação para higienização dos veículos, a contratada deve apresentar as licenças ambientais pertinentes.

19. Destinação final:

Para fins de logística operacional, a coleta e o transporte do RSU deverão contemplar o deslocamento até a Estação de Transbordo localizada no km 78 (Contorno) da BR-040, no Município de Petrópolis/RJ, e, a partir desse ponto, o transporte até o Aterro Sanitário localizado às margens da BR-040, Km 17, Sítio São Jorge s/n, Moura Brasil, no Município de Três Rios/RJ.

O destino dos resíduos será o Aterro Sanitário localizado no km 17 da BR-040, em Três Rios-RJ, devidamente licenciado. A distância do centro de Petrópolis é de 61,3 km (por trecho), com tempo médio de viagem de 40min (ida e volta) e um pedágio no trajeto. Esse percurso será utilizado como base de cálculo logístico para transporte.

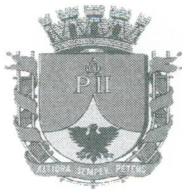
20. Levantamento de mercado – análise da oferta de fornecedores:

Buscamos identificar fornecedores de prestação de serviços especializados em locação de veículos e equipamentos destinados à coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU), levando em consideração a experiência no setor, a reputação no mercado e a disponibilidade de veículos adequados. Se faz necessário identificar empresas com frota de veículos moderna, em perfeito estado de conservação e que atendam aos requisitos técnicos especificados, como a idade máxima dos veículos (cinco anos).

Justifica-se a solicitação de presença de sistemas de segurança como GPS e de dispositivos mecânicos de coleta, com fundamento em critérios de eficiência operacional, segurança, controle logístico e mitigação de riscos trabalhistas e ambientais, vejamos:

21. Conclusão do levantamento de mercado:

O levantamento de mercado é uma etapa crucial para assegurar que a contratação emergencial de locação de veículos e equipamentos com mão de obra de motoristas para coleta de (RSU) em Petrópolis seja realizada de forma eficiente, segura e com a melhor relação custo-benefício.



A análise cuidadosa das opções de fornecedores permite que o município faça uma escolha estratégica, garantindo que os serviços atendam às exigências operacionais e legais, além de contribuir para a manutenção da saúde pública e do meio ambiente.

22. Análise das soluções disponíveis no mercado:

A situação em Petrópolis demanda uma solução rápida e eficaz para a coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (RSU), dada a complexidade do procedimento para a concessão do serviço, notadamente os estudos que devem ser empreendidos para a aplicação de tal solução, e o término do contrato emergencial vigente.

Para evitar riscos à saúde pública e ao meio ambiente, a Coordenadoria Administrativa e Financeira da Secretaria de Serviços Segurança e Ordem Pública, identificou que existe no mercado algumas empresas do ramo que podem atender às especificações do objeto de contratação pretendida neste procedimento.

A vantajosidade será devidamente respaldada por planilha de preços a ser anexada ao processo.

Com essa escolha, além de atender aos requisitos técnicos e econômicos, também visa promover o princípio da celeridade em nossas operações.

Conforme exposto neste documento, a celeridade é um elemento fundamental e importante nesta decisão, uma vez que a Contratação Direta permite uma resposta rápida, eliminando a necessidade primária de licitações mais demoradas e de maior custo processual.

23. Estimativa da contratação anterior:

Foi identificado o contrato de prestação de serviços, celebrado por Empresa x Comdep:

Órgão Público	Ato Administrativo	Data da Realização	Valor Global (180 dias)
COMDEP	Termo 001/2025	10/01/2025	R\$ 16.716.556,80
COMDEP	Termo 17/2025	11/07/2025	R\$ 17.010.087,60



24. Planilha estimativa das quantidades e preços praticados anteriores pelo prazo de 180 dias;

PLANILHA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				Total de horas diárias estimadas	Total horas mensais estimadas	Total de horas estimadas 180 dias
TURNO DIURNO						
1	16	H	Caminhão tipo toco, motor diesel, com potência mínima de 250hp, chassi mínimo de pbt 17.000 kg, equipado com coletor de resíduos sólidos com capacidade mínima de 15 m³ e DIMP para basculamento mecanizado de caixas de 1.000 litros, incluindo com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	23.040,00
2	2	H	Caminhão tipo trucado, motor diesel, com potência mínima de 250hp, chassi mínimo de pbt 17.000 kg, equipado com coletor de resíduos sólidos com capacidade mínima de 19 m³ e DIMP para basculamento mecanizado de caixas de 1.000 litros, incluindo com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	2.880,00
3	5	H	Caminhão tipo toco, motor diesel, com potência mínima de 160hp, chassi mínimo de pbt 10.000 kg, equipado com coletor de resíduos sólidos com capacidade mínima de 6 m³ para basculamento mecanizado de caixas de 1.000 litros, incluindo com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	7.200,00
4	2	UND/MÊS	Caminhão tipo Bongo (ou similar), motor diesel, com potência mínima 130hp, chassi com capacidade de carga útil mínima de 1.800 kg, equipado com carroceria de madeira para coleta em locais de difícil acesso, com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	2.880,00
TURNO DA NOITE						
5	6	H	Caminhão tipo toco, motor diesel, com potência mínima de 250hp, chassi mínimo de pbt 17.000 kg, equipado com coletor de resíduos sólidos com capacidade mínima de 15 m³ e DIMP para basculamento mecanizado de caixas de 1.000 litros, incluindo com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	8.640,00
6	1	H	Caminhão tipo trucado, motor diesel, com potência mínima de 250hp, chassi mínimo de pbt 17.000 kg, equipado com coletor de resíduos sólidos com capacidade mínima de 19 m³ e DIMP para basculamento mecanizado de caixas de 1.000 litros, incluindo com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	1.440,00
7	1	H	Caminhão tipo Bongo (ou similar), motor diesel, com potência mínima 130hp, chassi com capacidade de carga útil mínima de 1.800 kg, equipado com carroceria de madeira para coleta em locais de difícil acesso, com motorista, manutenção e combustível por conta da contratada	8,00	240,00	1.440,00
USO DIÁRIO						
8	20	UND/MÊS	Locação de caçambas móveis, tipo caixa brooks capacidade para 5m3 para coleta	-	20,00	120,00
9	8500	T	Transporte de carga de qualquer natureza exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera de carreta como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em carreta com capacidade útil de 30t	-	8.500,00	51.000,00

25. Prazo

O prazo contratual será de até 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura do contrato.

26. Impacto Orçamentário:

A despesa será custeada com recursos próprios da Administração Central, com dotação orçamentária a ser indicada no Termo de Referência e na Nota de Empenho.

27. Considerações finais:

A contratação emergencial ora proposta visa regularizar a execução de serviços essenciais, interromper práticas irregulares herdadas e assegurar que o Município de



Petrópolis mantenha padrões sanitários, ambientais e legais condizentes com o interesse público.

28. Normatizações:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;

Lei Federal nº 12.305/2010, que trata das normas gerais sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos — PNRS.

Lei 11.445/2007 e Lei 14.026/2020 Determina a universalização dos serviços de limpeza urbana e a sustentabilidade econômico-financeira da prestação — reforça a obrigatoriedade da atuação municipal, inclusive por contratação.

Decreto Municipal nº 952, de 22 de julho de 2024 que dispõe sobre as normas e procedimentos licitatórios e suas respectivas contratações, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Município de Petrópolis.

Petrópolis/RJ, 09 de janeiro de 2026.

FABIANO CASTILHO

Assessor Especial de Operações e Serviços
Mat. 23505-9

Juliana Martins
Mat. 22998-9

Marcelo Ramos
Secretário - Secretaria de Serviços
Segurança e Ordem Pública
Mat. 23444-3