

## DEPARTAMENTO DE EDUCACAO E CULTURA EXERCITO

**Estudo Técnico Preliminar 14/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 64445.008687/2026-22

**2. Descrição da necessidade**

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se à contratação de serviço de chaveiro para o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX).

A estrutura física do Departamento e suas OMDs possui uma diversidade de acessos e mobiliários que demandam suporte especializado de chaveiro, uma vez que o desgaste natural, o uso intensivo e a oxidação de componentes metálicos comprometem o controle de acesso a áreas restritas e a guarda de materiais de carga.

O foco principal desta demanda reside na manutenção e intervenção em quatro frentes distintas, cada uma com especificidades técnicas que exigem ferramentas e insumos apropriados:

**1. Acessos em Portas de Vidro:** Muitas das seções administrativas, recepções e gabinetes de comando utilizam portas de vidro. Estas requerem fechaduras de recorte ou centrais que demandam ajustes precisos; qualquer falha no mecanismo ou instalação inadequada pode resultar no travamento total da porta ou, em casos críticos, na quebra do painel de vidro por pressão indevida, gerando custos elevados de reparo e riscos à integridade física dos militares.

**2. Acessos em Portas de Madeira:** Trata-se do padrão predominante em alojamentos, salas de instrução e gabinetes internos. A necessidade envolve a substituição de cilindros, fechaduras de embutir e maçanetas que, devido ao fluxo contínuo de pessoal, apresentam falhas mecânicas recorrentes. A contratação visa garantir que esses locais possam ser trancados de forma eficiente ao final do expediente, assegurando o patrimônio da União.

**3. Mobiliário de Ferro (Armários e Arquivos):** As Organizações Militares utilizam amplamente armários de aço e arquivos deslizantes para a guarda de fardamento, documentos sigilosos e processos administrativos. A perda de chaves ou a quebra de fechaduras tipo "cremona" ou "lingueta" impede o acesso a documentos essenciais. Portanto, a necessidade abrange a abertura técnica desses mobiliários e a troca de segredos sem danificar a estrutura metálica dos bens.

**4. Fornecimento e Codificação de Chaves:** Além dos serviços de reparo, é imperativo o fornecimento constante de diversos tipos de chaves (simples, tetra, multiponto e veicular). A necessidade justifica-se pela reposição de chaves extraviadas e pela dotação de novos detentores de carga. O uso de materiais de alta durabilidade é essencial para evitar quebras dentro dos cilindros, o que geraria novas demandas de manutenção.

Em suma, a contratação de empresa especializada garantirá que o Departamento mantenha seus níveis de prontidão e segurança, evitando que a falha de um dispositivo de trancamento simples impeça o acesso a áreas estratégicas ou comprometa a salvaguarda de materiais controlados e de uso pessoal dos militares.

**3. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
DESMil	ROGÉRIO - Cap

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação****Requisitos da Contratação**

A prestação dos serviços de chaveiro e o fornecimento de materiais deverão observar os seguintes requisitos fundamentais para garantir a segurança e a padronização no Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX):

**1. Pessoal Capacitado e Qualificação Profissional:** A contratada deverá disponibilizar profissionais comprovadamente capacitados para o exercício da função, com experiência técnica no manuseio de diferentes sistemas de trancamento. O pessoal técnico deve possuir conhecimento em mecânica de precisão para fechaduras e habilidade em eletrônica básica para sistemas automotivos. É indispensável que os funcionários atuem devidamente uniformizados e portando identificação funcional, mantendo uma postura condizente com as normas de conduta e disciplina do ambiente militar durante toda a execução dos serviços.

**2. Qualidade dos Materiais e Insumos:** Todos os insumos fornecidos, como cilindros, fechaduras de embutir, fechaduras para vidro e chaves virgens, deverão ser de primeira linha, fabricados em materiais resistentes à oxidação (como latão e aço inox) e compatíveis com as marcas já instaladas na Unidade. Não será aceito o fornecimento de chaves ou componentes em ligas de baixa resistência, visando a durabilidade do patrimônio público e a redução de novas manutenções.

**3. Capacidade Técnica para Sistemas Automotivos:** A empresa deverá possuir equipamentos (scanners e máquinas de codificação) e conhecimento técnico para atender à frota de viaturas administrativas da Unidade. O requisito abrange desde a confecção de chaves comuns (mecânicas) até a programação de chaves codificadas (com transponder) e controles de alarmes originais. O serviço deve incluir a abertura técnica de veículos em caso de travamento acidental e a substituição/reparo de miolos de ignição e cilindros de portas de viaturas de diversas marcas e modelos.

**4. Ferramental para Diferentes Substratos:** A contratada deverá dispor de ferramental técnico adequado para intervenções que evitem danos colaterais ao patrimônio. Isso inclui furadeiras de precisão e brocas diamantadas para portas de vidro temperado, extratores específicos para portas de madeira e ferramentas de abertura técnica para armários de ferro, garantindo que a abertura ocorra preservando a integridade física do móvel ou da porta.

**5. Prazos de Resposta e Disponibilidade:** O serviço deverá ser prestado em regime de chamado, em casos de emergência e serviços de rotina, como confecção de cópias de chaves e codificações automotivas simples.

**6. Garantia, Responsabilidade e Sigilo:** A empresa deverá oferecer garantia mínima para serviços e peças. A contratada será integralmente responsável por qualquer dano ao patrimônio (como vidros quebrados ou danos em módulos eletrônicos de viaturas) decorrente de erro na execução.

## 5. Levantamento de Mercado

A análise de mercado identificou fornecedores aptos a atender às necessidades do DECEX, oferecendo produtos que atendem aos requisitos técnicos e orçamentários estabelecidos. Os preços encontrados são compatíveis com a média do mercado, e as opções de fornecimento apresentam condições adequadas de entrega e qualidade dos produtos.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de chaveiro, abrangendo a manutenção preventiva, corretiva e o fornecimento de insumos e chaves de diversos padrões. A estratégia busca unificar em um único contrato o atendimento para a infraestrutura predial (portas de madeira e vidro), para o mobiliário administrativo (armários de ferro e arquivos) e para a frota de viaturas (chaves automotivas comuns e codificadas).

A solução estruturou-se nos seguintes eixos fundamentais:

**1. Abrangência Técnica Integrada:** Diferente de uma aquisição pontual de materiais, a solução foca na disponibilidade do serviço. Isso significa que a contratada deverá estar apta a intervir em diferentes substratos — desde a delicadeza exigida pelas portas de vidro até a robustez necessária para a manutenção de armários de ferro e arquivos de aço. A solução prevê o fornecimento completo, onde a empresa disponibiliza tanto a mão de obra qualificada quanto as peças de reposição (cilindros, miolos e fechaduras), garantindo a compatibilidade técnica e a agilidade no reparo.

**2. Atendimento à Frota Automotiva:** A solução contempla a manutenção de sistemas de ignição e abertura da frota do DECEX e suas OMDS. Isso inclui o fornecimento de chaves automotivas mecânicas e eletrônicas, com a devida programação de transponders e codificação de alarmes. Este item é vital para a prontidão operacional da Organização Militar, evitando que viaturas fiquem indisponíveis por perda de chaves ou falhas nos cilindros de ignição.

**3. Modelo de Execução por Demanda (Chamado):** A prestação dos serviços ocorrerá de forma descentralizada, conforme a necessidade da Unidade, mediante ordens de serviço ou chamados. Esse modelo permite o controle rigoroso do gasto público, uma vez que o pagamento será efetuado apenas pelos serviços efetivamente realizados e materiais fornecidos, evitando a manutenção de estoques de chaves ou fechaduras que poderiam se tornar obsoletos.

## 4. Resultados Esperados

O sucesso desta solução será mensurado pela eficiência técnica dos reparos e pela durabilidade dos materiais aplicados, buscando os seguintes resultados:

- **Longevidade do Patrimônio e Redução de Danos:** A aplicação de técnicas de abertura não destrutiva e o uso de ferramentas de precisão (especialmente em portas de vidro e arquivos de aço) visam eliminar danos colaterais às estruturas da Unidade. O resultado esperado é a manutenção da integridade estética e funcional de portas e mobiliários, evitando gastos excedentes com substituição de vidros ou funilaria de armários danificados por intervenções não qualificadas.
- **Confiabilidade dos Dispositivos de Trancamento:** Com a instalação de cilindros, fechaduras e miolos de primeira linha, espera-se uma redução drástica no índice de chamados corretivos por quebra de componentes. O uso de materiais resistentes à oxidação e ao uso severo garante que as áreas das instalações militares e os mobiliários permaneçam devidamente trancados e seguros por longos períodos.
- **Precisão e Funcionalidade das Chaves e Codificações:** A solução busca o fornecimento de chaves com corte de alta precisão e codificações automotivas estáveis. O resultado direto é a eliminação de falhas de ignição em viaturas e o fim do travamento de cilindros por chaves de baixa qualidade, garantindo que os detentores de carga e motoristas tenham acesso imediato e sem esforço aos seus postos e veículos.
- **Padronização e Segurança Orgânica:** Ao final da execução de cada serviço, espera-se que os sistemas de trancamento operem conforme os padrões de fábrica, sem improvisações ("gambiarras"). A entrega de um serviço profissional e de materiais certificados resulta na tranquilidade da Segurança Orgânica quanto ao controle efetivo de quem possui acesso às chaves e segredos da Organização Militar.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO MATERIAL	UN	QNT
1	Cópia e confecção de chaves simples (yale)	Sv	470
2	Cópia e confecção de chaves tetra	Sv	40
3	Cópia e confecção de chaves multiponto	Sv	50
4	Abertura técnica de portas (madeira, metal ou vidro) e portões	Sv	110
5	Fornecimento e instalação de fechadura <b>COMPLETA</b> para Porta de Vidro Temperado (Sobrepor) - <b>Descrição:</b> Fechadura de sobrepor central para porta de giro em vidro temperado (blindex); <b>Compatibilidade:</b> Para vidros de 8mm a 10mm de espessura; <b>Fixação:</b> Instalação por pressão e parafusos sextavados (Allen), com furação padrão entre-eixos para modelo central; <b>Material:</b> Corpo em metal de alta resistência com acabamento Cromado Polido; <b>Cilindro:</b> Cilindro oval integrado; <b>Acessórios:</b> Deve acompanhar guarnições internas de proteção (cortiça ou borracha) e no mínimo 02 chaves Yale.	Sv	100
6	Fornecimento e instalação de fechadura <b>COMPLETA</b> para Porta de Madeira (Tipo Alavanca): <b>Descrição:</b> Conjunto de fechadura completa para porta de madeira (giro), padrão ABNT; <b>Mecanismo:</b> Máquina interna com distância de broca e entre-eixos compatível com o padrão de mercado, 40mm ou 55mm; <b>Componentes:</b> Maçaneta tipo alavanca reta, cilindro monobloco removível e par de espelhos ovalados; <b>Material:</b> Acabamento em aço inox ou metal cromado. Duas chaves inclusas.	Sv	100
7	Fornecimento e instalação de Fechadura/Puxador para Armário de Aço: <b>Descrição:</b> Conjunto de fechadura tipo cremona /puxador de sobrepor para armário de aço ou arquivo metálico, <b>Formato:</b> Puxador de metal com formato ovalado e cilindro central embutido; <b>Mecanismo:</b> Acionamento de varões internos	Sv	130

	(trancamento superior e inferior); <b>Acabamento:</b> Cromado. Duas chaves inclusas.		
8	Confecção de chave automotiva reserva ou por perda total, incluindo o fornecimento de lâmina virgem, telecomando (quando aplicável) e chip transponder. Marcas: Nissan, Sangyong, Ford, Fiat.	Sv	30
9	Serviço de instalação e substituição de fechadura para porta externa estilo colonial, com fornecimento do material.	Sv	50
10	Serviço instalação e fornecimento de fechadura nova com duas chaves de gaveta, armário e arquivo de mesa	Sv	70
11	Serviço de abertura técnica de cofre digital	Sv	20

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 95.026,30

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO MATERIAL	UN	QNT	Valor unitário	Valor total
1	Cópia e confecção de chaves simples (yale)	Sv	470	R\$ 16,11	R\$ 7.571,70
2	Cópia e confecção de chaves tetra	Sv	40	R\$ 47,22	R\$ 1.888,80
3	Cópia e confecção de chaves multiponto	Sv	50	R\$ 58,33	R\$ 2.916,50
4	Abertura técnica de portas (madeira, metal ou vidro) e portões	Sv	110	R\$ 93,68	R\$ 10.304,80
5	Fornecimento e instalação de fechadura <b>COMPLETA</b> para Porta de Vidro Temperado (Sobrepor) - <b>Descrição:</b> Fechadura de sobrepor central para porta de giro em vidro temperado (blindex); <b>Compatibilidade:</b> Para vidros de 8mm a 10mm de espessura; <b>Fixação:</b> Instalação por pressão e parafusos sextavados (Allen), com furação padrão entre-eixos para modelo central; <b>Material:</b> Corpo em metal de alta resistência com acabamento Cromado Polido; <b>Cilindro:</b> Cilindro oval integrado; <b>Acessórios:</b> Deve acompanhar guarnições internas de proteção (cortiça ou borracha) e no mínimo 02 chaves Yale.	Sv	100	R\$ 136,32	R\$ 13.632,00
6	Fornecimento e instalação de fechadura <b>COMPLETA</b> para Porta de Madeira (Tipo Alavanca): <b>Descrição:</b> Conjunto de fechadura completa para porta de madeira (giro), padrão ABNT; <b>Mecanismo:</b> Máquina interna com distância de broca e entre-eixos compatível com o padrão de mercado, 40mm ou 55mm; <b>Componentes:</b> Maçaneta tipo alavanca reta,	Sv	100	R\$ 134,82	R\$ 13.482,00

	cilindro monobloco removível e par de espelhos ovalados; <b>Material:</b> Acabamento em aço inox ou metal cromado. Duas chaves inclusas.				
7	Fornecimento e instalação de Fechadura/Puxador para Armário de Aço: <b>Descrição:</b> Conjunto de fechadura tipo cremona/puxador de sobrepor para armário de aço ou arquivo metálico, <b>Formato:</b> Puxador de metal com formato ovalado e cilindro central embutido; <b>Mecanismo:</b> Acionamento de varões internos (trancamento superior e inferior); <b>Acabamento:</b> Cromado. Duas chaves inclusas.	Sv	130	R\$ 90,00	R\$ 11.700,00
8	Confecção de chave automotiva reserva ou por perda total, incluindo o fornecimento de lâmina virgem, telecomando (quando aplicável) e chip transponder. Marcas: Nissan, Sangyong, Ford, Fiat.	Sv	30	R\$ 453,55	R\$ 13.600,50
9	Serviço de instalação e substituição de fechadura para porta externa estilo colonial, com fornecimento do material.	Sv	50	R\$ 195,00	R\$ 9.750,00
10	Serviço instalação e fornecimento de fechadura nova com duas chaves de gaveta, armário e arquivo de mesa	Sv	70	R\$ 89,00	R\$ 6.230,00
11	Serviço de abertura técnica de cofre digital	Sv	20	R\$ 197,50	R\$ 3.950,00

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A opção pelo **não parcelamento** da solução justifica-se pela necessidade de centralizar a responsabilidade técnica. Como a demanda envolve a segurança orgânica de áreas sensíveis e o acesso à frota de viaturas, a divisão do objeto entre diferentes fornecedores poderia gerar conflitos de responsabilidade. Ao concentrar o serviço em uma única empresa, a Organização Militar garante que a mesma detentora do contrato responda pela manutenção integral, desde a porta de vidro da recepção até a chave codificada de uma viatura.

Embora o objeto seja composto por itens distintos, eles pertencem a um mesmo ramo de atividade econômica. O agrupamento atrai empresas com maior capacidade técnica e logística, permitindo que a Administração obtenha preços mais competitivos devido ao ganho de escala. O parcelamento poderia desinteressar grandes fornecedores e aumentar o custo unitário dos deslocamentos técnicos para atender pequenos chamados isolados.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratação correlata.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda encontra-se devidamente alinhada ao Plano de Contratações Anual de 2026 do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX). A contratação foi planejada para garantir que os recursos orçamentários destinados à manutenção predial e de frota sejam aplicados de forma racional, evitando compras emergenciais e fracionamento de despesa, em estrita observância à Lei nº 14.133/2021.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de serviços especializados de chaveiro e o fornecimento de materiais de alta qualidade trarão benefícios diretos à Administração Pública e à operacionalidade do DECEX, destacando-se os seguintes pontos:

## 1. Reforço da Segurança Orgânica

O principal benefício é a garantia de que o controle de acesso às áreas sensíveis será mantido com dispositivos de trancamento confiáveis. A substituição de fechaduras obsoletas ou danificadas por componentes de alta segurança reduz vulnerabilidades e minimiza o risco de acessos não autorizados ao patrimônio da União.

## 2. Preservação do Patrimônio Público

Ao utilizar técnicas de abertura não destrutiva, a solução evita danos colaterais à infraestrutura da Unidade. Isso gera uma economia indireta significativa, pois elimina a necessidade de reparos em marcenaria, substituição de vidros temperados (que possuem alto custo de reposição) ou serviços de funilaria em arquivos de aço, preservando a vida útil do mobiliário e das instalações prediais.

## 3. Garantia da Mobilidade e Prontidão Operacional

O suporte específico para chaves automotivas e codificações eletrônicas garante que a frota de viaturas administrativas e operacionais permaneça disponível para o cumprimento de missões e escalas de serviço. O benefício direto é a eliminação do tempo de ociosidade de viaturas por perda de chaves ou falhas nos cilindros de ignição, assegurando que o transporte de pessoal e material não seja interrompido por problemas técnicos simples.

## 4. Eficiência Administrativa e Celeridade

A existência de um contrato por demanda proporciona agilidade na resolução de problemas cotidianos. Em vez de processos de compra isolados para cada chave perdida ou fechadura quebrada, a OM terá um fluxo de atendimento contínuo. Isso reduz o "custo processual" de pequenas aquisições e garante que as seções administrativas não parem suas atividades por impossibilidade de acesso a documentos ou salas.

## 5. Padronização e Qualidade Técnica

A contratação permite estabelecer um padrão de qualidade para os insumos utilizados em toda a Unidade. O benefício é a instalação de materiais (cilindros, miolos e chaves) com maior durabilidade e resistência à oxidação, o que resulta em um ciclo de manutenção mais longo e, conseqüentemente, em uma melhor aplicação dos recursos públicos a médio e longo prazo.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e garantir a adequada aquisição de serviço de chaveiro para o DECEX, as seguintes providências deverão ser adotadas pelas áreas envolvidas: definição dos padrões visuais e técnicos, estimativa de preços, elaboração do Estudo Técnico Preliminar, elaboração do Termo de Referência, submissão à autoridade competente, abertura do processo de contratação e acompanhamento da execução contratual.

Ainda, adotando as ações de planejamento e acompanhamento da entrega, monitoramento da qualidade e conformidade, conservação do objeto, gestão de feedback dos Militares que solicitarão os serviços de chaveiro. A adoção dessas ações são cruciais para assegurar que a aquisição seja realizada de forma transparente, eficiente e resulte na entrega de um bem que atenda plenamente às expectativas de padrão e funcionalidade e o bom gerenciamento dos recursos públicos.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação é classificada como de **baixo impacto ambiental**, em conformidade com o **Art. 5º da Lei nº 14.133/2021**, que estabelece a sustentabilidade como princípio das licitações, e com a **Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022**.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

A contratação de serviços de chaveiro para esta Organização Militar fundamenta-se na necessidade crítica de assegurar a integridade do patrimônio público e a continuidade das atividades administrativas e operacionais, abrangendo de forma integrada a manutenção de acessos em portas de madeira e vidro temperado, além de intervenções em mobiliário de ferro, como armários e arquivos de aço. A solução estende-se à prontidão da frota de viaturas por meio do fornecimento e codificação de chaves automotivas mecânicas e eletrônicas, garantindo que o desgaste natural ou extravios não comprometam a segurança orgânica ou o acesso a materiais controlados e documentos sigilosos. Para a execução, exige-se pessoal tecnicamente capacitado e devidamente identificado, munido de ferramental de precisão para aberturas não destrutivas e equipamentos de scanner para sistemas transponder, assegurando que os serviços ocorram com o mínimo de impacto físico às estruturas. Esta estratégia está plenamente alinhada ao Planejamento de Contratações Anual e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, optando-se pelo não parcelamento do objeto para garantir a responsabilidade técnica unificada, a padronização dos insumos e a economicidade gerada pelo ganho de escala. Entre os benefícios alcançados, destacam-se a preservação da vida útil das instalações e a celeridade no atendimento de emergências, tudo sob um modelo de execução por demanda que otimiza o gasto público. As providências administrativas incluem a gestão rigorosa de acesso pelo setor de inteligência, o inventário prévio de necessidades e a conferência de materiais conforme padrões de alta durabilidade, como o latão e o aço inox. No âmbito ambiental, a solução observa a Política Nacional de Resíduos Sólidos ao prever a logística reversa de componentes metálicos e eletrônicos, além de mitigar a emissão de gases poluentes através do agrupamento planejado de chamados. Diante da viabilidade técnica e jurídica demonstrada, a contratação mostra-se a alternativa mais vantajosa para manter os níveis de segurança e a eficiência administrativa da Unidade, não havendo impedimentos para o prosseguimento do certame.

## **16. Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).