



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**Lei Federal nº 14.133/2021**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS  
DE CONTROLE E MANEJO DE AVES URBANAS (POMBOS) NOS GINÁSIOS  
ESPORTIVOS MUNICIPAIS**



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

### 1. IDENTIFICAÇÕES

1.1. **Unidade realizadora do ETP:** Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL.

### 2. INTRODUÇÃO

**Fundamento legal:**

**Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.**

**Decreto Municipal nº 11.595/2023.**

**Conceito legal:** de acordo com o art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

**Objetivos do Estudo técnico preliminar:** tem por objetivo analisar a necessidade ou o problema apresentado, e a partir daí identificar e demonstrar a viabilidade técnica e econômica das possíveis soluções, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, diretamente por dispensa ou inexigibilidade, ou mediante as modalidades de licitação.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO COM INDICAÇÃO DOS QUANTITATIVOS (ART. 18, §1º, I E IV) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

A Secretaria Municipal de Esporte e Lazer identificou a presença significativa de pombos (*Columba livia*) nas estruturas dos ginásios esportivos municipais, especialmente em telhados, vigas metálicas, treliças e demais áreas elevadas das edificações.

A permanência dessas aves nesses ambientes gera diversos problemas, dentre os quais se destacam:

- Risco à saúde pública, uma vez que pombos podem transmitir doenças como histoplasmose, criptococose e salmonelose por meio de fezes, penas e resíduos orgânicos;
- Acúmulo de fezes e materiais orgânicos nas estruturas, causando deterioração de telhados, estruturas metálicas e demais componentes das edificações;
- Comprometimento das condições sanitárias e de higiene dos ambientes esportivos;



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA

### SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

- Riscos à integridade de atletas, servidores e usuários que frequentam os espaços.

Os ginásios esportivos municipais recebem diariamente atletas, estudantes, servidores e munícipes, sendo utilizados para treinamentos, atividades esportivas, eventos e competições, o que exige a manutenção de condições adequadas de segurança sanitária e conservação estrutural.

Atualmente, o Município não dispõe de equipe técnica especializada, equipamentos adequados ou infraestrutura necessária para executar esse tipo de serviço, que exige conhecimento técnico específico, trabalho em altura e aplicação de sistemas especializados de controle de aves.

Diante disso, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para implantação de sistema de controle e manejo de aves urbanas nas seguintes estruturas:

Local	Área aproximada
Ginásio Bom Pastor	728,64 m <sup>2</sup>
Ginásio Estação Cidadania	1.619,72 m <sup>2</sup>

**Área total estimada: 2.348,36 m<sup>2</sup>**

A solução deverá contemplar inspeção técnica, limpeza e higienização das áreas afetadas, aplicação de produtos repelentes e instalação de barreiras físicas destinadas a impedir o acesso e permanência das aves.

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, III)

##### 4.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

A solução deverá contemplar sistema completo de controle e inibição da presença de aves urbanas, incluindo:

- Inspeção técnica inicial das estruturas;
- Limpeza das áreas afetadas;
- Remoção de ninhos, penas, ovos e resíduos orgânicos;
- Higienização das superfícies contaminadas;
- Instalação de telas anti-pássaros;
- Aplicação de gel repelente ou produto similar;
- Instalação de sistema complementar de repelência.

As telas deverão possuir:



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA

### SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

- Material sintético de alta resistência (poliamida, polietileno ou equivalente);
- Malha aproximada de 5 cm;
- Tratamento contra raios uv;
- Resistência às intempéries.

A instalação deverá utilizar:

- Cabos de aço galvanizado;
- Ganchos e esticadores;
- Dispositivos de fixação apropriados.

Os produtos utilizados deverão ser atóxicos, não letais e adequados ao controle de aves, sem causar danos ao meio ambiente ou aos animais.

A execução deverá respeitar as normas de segurança do trabalho, especialmente as relacionadas ao trabalho em altura, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva.

#### **4.2. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração (informação que influenciará a duração do contrato)?**

Os bens constantes deste estudo deverão ser entregues em até 60 (sessenta) dias, contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao envio da Ordem de Fornecimento/Nota de Empenho, ou em prazo inferior, estipulado pelo Órgão Gerenciador da SRP.

#### **4.3. É necessário algum prazo e local específicos de entrega do objeto em virtude de sua natureza?**

Os serviços deverão ser executados nos seguintes locais:

**Ginásio Bom Pastor:** Rua Francisco Rosemburg, nº 600 – Bairro Bom Pastor Varginha/MG e  
**Ginásio Estação Cidadania:** Avenida Zoroastro Franco de Carvalho, nº 445 – Bairro Santa Maria Varginha/MG.

Os trabalhos deverão ocorrer preferencialmente **entre 07h00 e 16h30**, podendo haver ajustes conforme necessidade da Secretaria.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

#### **5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, V E VI) – REQUISITO OBRIGATÓRIO**

##### **5.1. Levantamento de mercado (art. 18, §1º, V)**

Para atendimento da necessidade apresentada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para o controle da presença de pombos em edificações públicas, bem como avaliar os aspectos técnicos e econômicos das alternativas existentes.

A pesquisa considerou informações obtidas por meio de consultas a fornecedores especializados, análise de soluções adotadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública em situações semelhantes, bem como consulta a materiais técnicos e publicações disponíveis sobre métodos de controle de aves em ambientes urbanos. A análise buscou identificar soluções que apresentassem viabilidade técnica, eficiência no controle da presença das aves e relação custo-benefício adequada para a Administração Pública.

Durante o levantamento de mercado foram identificadas diferentes tecnologias e métodos utilizados para o controle de pombos em estruturas prediais, dentre os quais destacam-se a aplicação de repelentes químicos, a utilização de sistemas eletromagnéticos de repelência e a implantação de sistemas integrados que combinam barreiras físicas, métodos de repelência e tecnologias complementares para afastamento das aves.

Também foram considerados relatos de experiências de aplicação dessas tecnologias em instalações públicas, nos quais se observou que soluções aplicadas de forma isolada podem apresentar eficácia limitada, especialmente em áreas amplas ou com grande incidência de aves, exigindo manutenções frequentes ou apresentando dificuldades de cobertura adequada das áreas afetadas.

Dessa forma, o levantamento de mercado permitiu identificar as principais alternativas disponíveis para solução do problema apresentado, possibilitando a análise comparativa entre as opções existentes e subsidiando a escolha da solução mais adequada para atendimento da necessidade da Administração.

##### **5.2. Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º, VI)**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA

### SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

A estimativa do valor da contratação tem por finalidade registrar o custo aproximado da solução identificada como adequada, permitindo à Administração avaliar sua viabilidade econômica e a compatibilidade com a disponibilidade orçamentária.

A estimativa considera o fornecimento e instalação de sistema de inibição da presença de pombos, incluindo materiais, mão de obra especializada, equipamentos necessários, deslocamentos e manutenção durante o período de garantia.

Item	Qtd.	Un.	Descrição dos Serviços	Valor unitário	Valor total
01	01	SVÇ	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de controle e manejo de aves urbanas (pombos) em estruturas dos ginásios esportivos BOM PASTOR (728,64m <sup>2</sup> ) e ESTAÇÃO CIDADANIA (1.619,72m <sup>2</sup> ), localizados em Varginha-MG, com garantia de no mínimo 12 meses, contemplando inspeção técnica inicial, limpeza e higienização de superfícies, aplicação de produtos repelentes, instalação de barreiras físicas e instalação de sistema eletromagnético de inibição da presença de pombos. A contratação contempla ainda o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada e insumos necessários para a execução completa da solução, conforme especificação relacionada em Termo de Referência.	R\$56.378,73	R\$56.378,73
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$56.378,73	

### 5.3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 18, §1º)

Requisito/questionamento	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A solução apresentada já foi utilizada em outro ente com realidade semelhante?	Aplicação de sonares	X		
	Repelentes químicos isolados	X		
	Sistema integrado de controle de pombos (Barreiras físicas + repelência + instalação de sistema eletromagnético)		X	
A solução apresentada gera impacto ambiental?	Aplicação de sonares		X	
	Repelentes químicos isolados		X	



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA

### SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

Requisito/questionamento	Solução	Sim	Não	Não se aplica
	Sistema integrado de controle de pombos (Barreiras físicas + repelência + instalação de sistema eletromagnético)		X	
Assinalar a solução que apresenta o menor custo de contratação.	Aplicação de sonares	X		
	Repelentes químicos isolados	X		
	Sistema integrado de controle de pombos (Barreiras físicas + repelência + instalação de sistema eletromagnético)		X	

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, verificou-se que a utilização isolada de repelentes químicos apresenta menor custo inicial, porém sua eficácia é limitada, exigindo reaplicações periódicas, normalmente em intervalos aproximados de 3 (três) meses. Tal característica pode gerar aumento de custos operacionais ao longo do tempo, além de não garantir solução efetiva e duradoura para o problema da presença de pombos nas estruturas das edificações.

Registra-se, ainda, que métodos semelhantes já foram testados em outras instalações públicas, como no Terminal Rodoviário Municipal, onde foram realizados testes com diferentes tecnologias de controle de aves. Na ocasião, verificou-se que o sistema de repelência por ondas eletromagnéticas apresentou resultados satisfatórios, diferentemente do método de aplicação de gel repelente, que foi utilizado apenas em pequenas áreas de teste e demonstrou menor eficácia quando aplicado isoladamente.

Também foram realizados testes com equipamentos do tipo sonar, porém observou-se que o raio de abrangência desses dispositivos é relativamente pequeno. Considerando áreas amplas, seria necessária a instalação de grande quantidade de aparelhos para alcançar cobertura adequada, o que tornaria o custo da solução economicamente inviável para a Administração Pública. Além disso, verificou-se a dificuldade técnica em encontrar equipamentos ajustados exatamente à frequência auditiva dos pombos, uma vez que essa frequência pode variar entre diferentes espécies.

No que se refere à utilização isolada do sistema eletromagnético, embora este contribua significativamente para afastar as aves, quando aplicado de forma individual não impede completamente o acesso dos pombos às estruturas do imóvel.

Diante desse cenário, conclui-se que a solução mais adequada consiste na implantação de sistema integrado de controle de pombos, composto pela instalação de barreiras físicas associadas a



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

métodos de repelência e sistema eletromagnético. Embora essa alternativa não represente o menor custo inicial, apresenta maior eficiência no controle da presença das aves, maior durabilidade e melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, reduzindo a necessidade de intervenções frequentes e proporcionando resultados mais efetivos e duradouros ao longo do tempo.

#### **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E CIRCUNSTÂNCIAS CORRELATAS (ART. 18, §1º, VII a XII)**

##### **6.1. Descrição da solução como um todo (art. 18, §1º, VII) – Requisito obrigatório**

A solução identificada como mais adequada para atendimento da necessidade da Administração consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de sistema integrado de controle de pombos, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e demais insumos necessários à execução dos serviços.

A solução proposta envolve a implantação de um conjunto de medidas destinadas a impedir o acesso, abrigo e permanência de pombos nas estruturas dos ginásios esportivos administrados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, com o objetivo de reduzir ou eliminar a presença dessas aves nos locais.

Para isso, prevê-se a instalação de barreiras físicas, como telas de proteção anti-pássaros, destinadas a impedir o acesso das aves às áreas internas das estruturas. Também está prevista a aplicação de produtos repelentes específicos, adequados para afastar as aves dos locais utilizados para pouso, bem como a instalação de sistema eletromagnético de inibição da presença de pombos, atuando como mecanismo complementar de repelência.

A solução contempla ainda a realização de limpeza das áreas afetadas, incluindo a remoção de ninhos, penas e resíduos orgânicos acumulados, além do fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra especializada necessários à adequada execução dos serviços.

Trata-se de contratação de serviço especializado, não caracterizando a aquisição isolada de bens, uma vez que o objeto envolve a implementação de solução completa para o controle da presença de pombos nas instalações públicas. A execução será realizada de forma pontual, podendo



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

prever garantia e eventuais manutenções do sistema instalado durante o período estabelecido no contrato, conforme detalhamento constante no Termo de Referência.

A adoção dessa solução busca garantir maior eficiência no controle da presença de pombos nas instalações públicas, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias dos ambientes, para a preservação das estruturas físicas dos equipamentos esportivos e para a adequada utilização dos espaços pela população.

#### **6.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII) – Requisito obrigatório**

No presente caso, não se mostra tecnicamente viável o parcelamento da contratação, tendo em vista que os serviços envolvidos na implantação do sistema de controle de pombos são interdependentes e devem ser executados de forma integrada.

A divisão da contratação poderia comprometer a padronização da solução adotada, bem como gerar dificuldades na execução e na responsabilização pelos resultados obtidos, além de aumentar os custos administrativos e operacionais para a Administração.

Dessa forma, considerando a natureza do objeto e a necessidade de compatibilidade técnica entre os serviços executados, conclui-se que a contratação deverá ocorrer de forma integral, por meio da contratação de empresa especializada responsável pela execução completa da solução.

#### **6.3. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, §1º, IX)**

Com a contratação de empresa especializada para implantação de sistema de controle de pombos nas dependências dos ginásios municipais, a Administração pretende eliminar ou reduzir significativamente a presença dessas aves nos locais, prevenindo a formação de ninhos e o acúmulo de fezes nas estruturas dos prédios públicos.

A adoção da solução integrada permitirá maior eficiência no controle da infestação, contribuindo para a melhoria das condições de higiene, salubridade e conservação das instalações, bem como para a prevenção de danos estruturais causados pela permanência das aves.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

Espera-se também promover maior segurança sanitária aos usuários dos espaços esportivos, considerando que os pombos podem transmitir doenças e contaminar superfícies utilizadas pela população. Dessa forma, a solução contribui diretamente para a preservação da saúde pública e para a adequada utilização dos equipamentos públicos.

Do ponto de vista da economicidade, a implantação de um sistema integrado e mais durável tende a reduzir a necessidade de intervenções frequentes e manutenções periódicas, resultando em melhor aproveitamento dos recursos financeiros, humanos e materiais da Administração.

Por fim, a contratação visa garantir a preservação do patrimônio público, aumentar a vida útil das estruturas dos ginásios e proporcionar ambientes mais adequados para a prática esportiva e para a realização de atividades promovidas pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

#### **6.4. Providências a serem adotadas (art. 18, §1º, X)**

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar algumas providências prévias à celebração do contrato. Inicialmente, será necessária a disponibilização e liberação das áreas onde serão executados os serviços de instalação do sistema de controle de pombos, garantindo o acesso da empresa contratada às estruturas dos ginásios onde serão implantados os equipamentos e dispositivos previstos na solução adotada.

Além disso, a Administração deverá designar formalmente servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, conforme previsto na legislação vigente, garantindo o acompanhamento adequado da execução dos serviços contratados. Esses servidores serão responsáveis por verificar o cumprimento das obrigações contratuais, bem como pela conferência dos serviços executados e sua conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

#### **6.5. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI)**

Não há contratações correlatas ou interdependentes por parte da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

#### **6.6. Descrição de possíveis impactos ambientais (art. 18, §1º, XII)**



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

A solução adotada para o controle de pombos apresenta baixo impacto ambiental, uma vez que os métodos empregados visam apenas impedir o pouso, abrigo e permanência das aves nas estruturas das edificações, sem causar danos diretos aos animais.

O sistema integrado proposto, composto por barreiras físicas, métodos de repelência e sistema eletromagnético, atua de forma preventiva e dissuasiva, evitando a permanência das aves nos locais sem provocar sua captura ou extermínio. Dessa forma, a solução está alinhada com práticas de manejo ambientalmente responsáveis e com a legislação de proteção à fauna.

Eventuais resíduos gerados durante a execução dos serviços, como embalagens ou materiais descartáveis utilizados na instalação dos equipamentos, deverão receber destinação adequada por parte da empresa contratada, em conformidade com as normas ambientais vigentes. Assim, a solução proposta contribui para a mitigação do problema identificado sem causar impactos ambientais relevantes.

#### **7. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ART. 18, §1º, XIII) – REQUISITO OBRIGATÓRIO**

Após a realização do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para implantação de sistema de controle de pombos nas dependências dos ginásios municipais mostra-se necessária e adequada para atender à demanda da Administração Pública.

Durante o levantamento de mercado foram identificadas possíveis soluções para o problema apresentado, dentre as quais se destacam a utilização isolada de repelentes químicos, a instalação isolada de sistema eletromagnético e a implantação de sistema integrado de controle de pombos. Após análise técnica e econômica das alternativas, verificou-se que a solução integrada, composta pela instalação de barreiras físicas associadas a métodos de repelência e sistema eletromagnético, apresenta maior eficiência no controle da presença dessas aves nas estruturas das edificações.

Embora não represente a alternativa de menor custo inicial, a solução integrada demonstra melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, considerando sua maior durabilidade, menor necessidade de manutenção periódica e maior efetividade na prevenção do retorno das aves aos locais tratados.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, por meio de processo licitatório, visando à contratação de empresa especializada para implantação do sistema integrado de controle de pombos nos ginásios municipais, de modo a garantir melhores condições de higiene, conservação do patrimônio público e segurança sanitária para os usuários dos espaços esportivos administrados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

#### **8. APROVAÇÃO E ASSINATURA**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo(s) servidor(es) abaixo:

---

**Letícia Brigida Costa**  
**Planejamento**

O Secretário Municipal de Esporte e Lazer aprova este Estudo Técnico Preliminar com sua solução apontada.

---

**Henrique Lemes Tavares**  
**Secretário Municipal de Esportes e Lazer**

Varginha, 07 de maio de 2026

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**Y2W****O4X****Q2Y****KWP**