

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

A contratação de prestação de serviços para dedetização, desratização e Limpeza de Caixa d'água é necessário no mínimo duas vezes ao ano ou conforme necessidade nas unidades escolares para evitar a proliferação e contaminação de diversos animais como: roedores, aranhas, baratas, mosquito e demais insetos. Também o principal objetivo é que as crianças e demais funcionários mantenham-se em um ambiente saudável.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** A necessidade de realizar serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixa d'água nos prédios públicos municipais é justificada por vários motivos essenciais para manter a funcionalidade e a segurança dessas instituições. Esses serviços são fundamentais para garantir a higiene e a saúde dos alunos, professores e funcionários, além de cumprir as regulamentações da fiscalização sanitária. A falta de dedetização pode resultar em diversos problemas imediatos. A rápida propagação de pragas urbanas pode ocorrer, o que não só representa um risco à saúde das pessoas, mas também pode causar danos à estrutura dos prédios e dos materiais, acarretando prejuízos econômicos significativos. Além disso, a segurança da alimentação escolar pode ser comprometida, gerando preocupações adicionais com a saúde dos indivíduos que frequentam a instituição. Portanto, é crucial implementar medidas preventivas e regulares para controlar e evitar problemas relacionados às pragas urbanas. A realização periódica de serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixa d'água é uma maneira eficaz de garantir a limpeza e a segurança das escolas municipais, permitindo que elas funcionem de maneira adequada e ofereçam um ambiente saudável para todos os envolvidos. Considerando:

- a necessidade do combate de focos de proliferação de animais vetores e pragas diversas, tais como: aranhas, baratas, ratos, formigas, mosquitos (como o Aedes Egpty, transmissor da Dengue, Zika e Chikungunya);
  - os prejuízos materiais e patrimoniais diretamente relacionados a essas pragas;
- Considerando que essas pragas atuam como vetores de doenças graves para os seres humanos;
- a identificação de focos das pragas urbanas nas instalações da rede municipal de ensino, tanto na sede quanto na zona rural;
  - ainda o constante aumento das solicitações para dedetização e desinsetização;
  - que esta administração pública não dispõe de servidores com habilidades adequadas, materiais, produtos, equipamentos e certificação necessários para realizar tais serviços;

Desta forma, a contratação de uma empresa especializada para realizar serviços de dedetização em escolas municipais é crucial para garantir a manutenção da salubridade dos ambientes e a conservação do patrimônio público. Essa empresa deve ser capaz de exterminar todos os tipos de insetos, roedores e outras pragas, tanto em áreas internas quanto externas dentro do perímetro das escolas.

Os serviços de dedetização devem ser realizados de forma periódica e não contínua, levando em consideração a flutuação na demanda dos serviços e as necessidades específicas de cada escola. Essa abordagem permite uma resposta eficaz às condições variáveis e promove a eficiência operacional, garantindo a qualidade na entrega dos serviços.

A contratação de uma empresa especializada oferece várias vantagens, incluindo a expertise na identificação e no tratamento de infestações, o acesso a produtos e técnicas adequadas para controle de pragas, e a conformidade com regulamentações e padrões de segurança. Dessa forma, é uma medida essencial para manter os ambientes escolares seguros e saudáveis para alunos, professores e funcionários, além de proteger o patrimônio público contra danos causados por pragas.

## 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação:** É fundamental destacar que a contratação em questão deve estar alinhada com o planejamento estratégico do órgão. Isso requer uma análise minuciosa do Plano de Contratações Anual (PCA) durante sua elaboração, assegurando a coerência da pretendida contratação com as demais peças do planejamento organizacional.

A atual contratação possui respaldo institucional, conforme estipulado no Plano de Contratações Anual de 2024, estando em perfeita consonância com as diretrizes do Planejamento da Secretaria Municipal de Educação.

## 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### **Fundamentação:**

Para esta contratação, entende-se que é necessário os seguintes requisitos:

Possuir mão de obra capacitada e qualificada, em quantidade necessária, para o desempenho eficiente das diversas tarefas;

A empresa não deverá possuir nenhuma notificação por este município;

Preservação do meio ambiente de forma a atender os critérios e práticas de sustentabilidade na execução dos serviços;

Atendimento aos normativos correlatos ao serviço pretendido, destacando-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), Lei dos Agrotóxicos e afins (Lei 7.802/1989) e seu regulamento através do Decreto 4.074/2002, Resolução ANVISA 52/2009 referente a prestação de serviços de controle de pragas urbanas;

Tais serviços deverão ser prestados por empresas especializadas, com o devido Alvará e licenciada de funcionamento pela Autoridade Sanitária do Estado e/ou do Município;

Os serviços a serem contratados possuem critérios e práticas de sustentabilidade em relação aos materiais e produtos a serem empregados, bem como a previsão da adequada execução a fim de atender as demandas sem infringir a legislação ambiental aplicável. A Contratada deverá racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos; deverá substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

Os materiais empregados pela empresa contratada deverão atender a melhor relação entre custos benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

A empresa deve retornar as embalagens vazias ao seu estabelecimento operacional logo após o uso, para inutilização e descarte. O destino final das embalagens dos produtos saneantes desinfetantes de uso restrito a empresas especializadas é de responsabilidade do seu respectivo fabricante/importador.



Tendo em vista o que estabelece a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, deve-se dar preferência por produtos que sejam constituídos por material atóxico e biodegradável. Caso o uso de produtos biodegradáveis seja tecnicamente inviável, deve-se justificar o uso de outros produtos, utilizando obrigatoriamente produtos com aprovação de dossiê toxicológico pela ANVISA, de dossiê ecotoxicológico pelo IBAMA e devidamente registrados no Ministério da Agricultura, sempre utilizando produtos com baixa toxicidade.

Deve-se exigir da contratada comprovação da regularidade dos produtos utilizados (registro ou notificação) pela ANVISA, conforme disposto no Decreto nº 8.077/2013, que estabelece que os produtos de que trata a Lei nº 6.360/1976, dentre os quais se encontram os inseticidas e raticidas, deverão ser registrados junto à ANVISA, observados seus regulamentos específicos.

A contratada deve fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços e fiscalizar o uso, nos termos da Norma Regulamentadora NR 06 (NR 06).

A contratação de prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas somente pode ser efetuada com empresa especializada.

No que se refere à logística reversa: a) A empresa especializada na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas deve retornar as embalagens vazias ao seu estabelecimento operacional logo após o seu uso, para inutilização e descarte;

b) A empresa especializada fica obrigada a inutilizar as embalagens dos produtos saneantes desinfetantes antes de sua devolução aos estabelecimentos aonde foram adquiridas, ou em postos ou centrais de recebimento por eles conveniados;

c) O destino final das embalagens dos produtos saneantes desinfetantes de uso restrito a empresas especializadas é de responsabilidade do seu respectivo fabricante/ importador;

d) Caso essa devolução não ocorra, a responsabilidade pelo destino final passa a ser da empresa especializada que deve guardar os comprovantes da referida destinação;

e) O estabelecimento que as receber deve fornecer à empresa especializada documento comprobatório de recebimento das embalagens.

A empresa especializada deve fornecer ao cliente o comprovante de execução de serviço contendo, no mínimo, as informações exigidas no art. 20 da RDC ANVISA nº 52, de 2009.

Quando a aplicação ocorrer nos imóveis pertencentes a Secretaria de Municipal de Educação, a empresa especializada deverá obrigatoriamente, afixar cartaz ou certificado informando a realização da desinfestação, com a data da aplicação, o nome do produto, grupo químico, telefone do Centro de Informação Toxicológica e números das licenças sanitária e ambiental.

**A partir do recebimento da Ordem de Compra, a empresa terá que cumprir com os serviços solicitados de Dedetização e Limpeza de Caixa D'água em até 15 dias.**

**A partir do recebimento da Ordem de Compra, a empresa terá que cumprir com o serviço solicitado de Desratização em até 07 dias.**

O não cumprimento destes itens acarretará em notificação para a empresa.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** As quantidades a serem contratadas foram baseadas no histórico de contratações anteriores do município, incluindo ainda as novas unidades escolares para a realização dos serviços. Abaixo segue tabela com as Unidades

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA**

UNIDADE ESCOLAR	ENDEREÇO	CEP
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEC	R. GIÁCOMO ANTÔNIO MAZZUCO, 33 – CIDADE ALTA	88901-042
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEC	AV. SETE DE SETEMBRO, 209 – CIDADE ALTA	88901-038
CEI. CANTINHO DO AMOR	R. GUILHERME KRETSCHMER, 219 – URUSSANGUINHA -	88906-636
CEI. CIDADE ENCANTADA	AV. CEL. JOÃO FERNANDES, 2340 – JARDIM DAS AVENIDAS	88906-003
CEI. CRIANÇA FELIZ	R. PREF. ABEL ESTEVES DE AGUIAR, 2057 – COLONINHA	88906-768
CEI. TIA VALDA	R. MARCELO TODESCHINI, 60 – POLICIA RODOVIÁRIA	88902-408
CEI. DONA VALDA PAGNAN	AV. ENGENHEIRO MESQUITA, 20 – CENTRO	88900-055
CEI. GENTE INOCENTE	R. JOÃO BELMIRO NUNES, 50 – MATO ALTO	88904-166
CEI. JARDIM CIBELE	R JOAQUIM CRISTIANO DE MEDEIROS, 353 – JARDIM CIBELE	88901-258
CEI. LEDA DA SILVA MACHADO	R. PORFÍRIO LOPES DE AGUIAR, 1050 – ALTO FELIZ	88905-018
CEI. MARIA E JOÃO	AV. CEL. JOÃO FERNANDES, 645 – URUSSANGUINHA	88905-460
CEI. PEQUENOS E BRILHANTES	AV. PARAÍSO, 358 – ARAPONGAS	88906-524
CEI. PEQUENOS NOTÁVEIS	R. ARINO JOÃO PATRICIO, 591 – SANGA DA AREIA/ARARAS	88902-550
CEI. PRIMEIROS PASSOS	R. DANÚBIO CELUROS DE SOUZA, 250 – ARAPONGAS	88906-522
CEI. PROF. BERNADETE COSTA NOLLA	AV. CAPITÃO PEDRO FERNANDES, 1200 – CENTRO CÍVICO	88905-104
CEI. REINO DA FANTASIA	R. JUVENAL DA SILVA, 120 – MORRO DOS CONVENTOS	88911-468
CEI. SÃO JOSÉ	AV. VEREADOR MANOEL COSTA, 444 – JARDIM DAS AVENIDAS	88906-088
CEI DE ILHAS	RUA REDUZINO JOÃO ALEXANDRINO - BALNEÁRIO DE ILHAS (HERCÍLIO LUZ)	88912-508
CEI NOVA DIVINEIA	RUA PADRE ÉZIO JULLY – NOVA DIVINÉIA	
EBM. ALMERINDO MANOEL DA LUZ	RUA PEDRO MANOEL GOMES, 164, POLÍCIA RODOVIÁRIA	88902-220

EBM. JARDIM DAS AVENIDAS	R. FLOR DE MAIO, 660 – JARDIM DAS AVENIDAS	88906-022
EBM 12 SALAS	R. FLOR DE MAIO, JARDIM DAS AVENIDAS	
EBM. JOÃO MATIAS	TV. PEDRO ROSALINO CORREA, 200 – COLONINHA	88906-788
EBM NOVA DIVINEIA / EJA	R. JOSÉ FRANCISCO ALVES, 401 – NOVA DIVINEIA	88905-228
EBM. OTÁVIO MANOEL ANASTÁCIO	R. JOAQUIM CRISTIANO DE MEDEIROS, 344 – JARDIM CIBELE	88901-258
EMEIF. ADELINA MARIA SILVANO SOARES	R. SEVERINO CLEMES DA ROSA, 84 – SANTA BARBARA	88904-076
EMEIF. ADHEMAR GHISI	R. MANOEL TELESFORO MACHADO, 238 – CIDADE ALTA	88901-100
EM. CRIANÇAS ALEGRES	R. BRAULIA TEIXEIRA, 60 – SANGA DA AREIA	88902-614
EM. ITOUPABA	ÁREA RURAL, 4487 – AREA RURAL DE ARARANGUA	88913-899
EM. LAGOÃO	R. CARLOS CARDOSO, 1657 – LAGOÃO	88904-274
EM. NORMÉLIO JOSÉ EMIDIO	AL. ANTONIO ALVES DA SILVA, 6770 – SANTA CATARINA	88902-410
EM. PROF JUDITE BRIGIDA LUCIO	ROD. BENTO LUCIO PRUDENCIO, 1600 – SANGA DA TOCA 1°	88910-135
PRÉ-ESCOLAR RAIO DE LUAR	R. CARLOS CARDOSO, 605 – LAGOÃO	88904-334
PRÉ-ESCOLAR SONHO INFANTIL	R. MARIA DE OLIVEIRA GONÇALVES, 209 – SANGA DA TOCA	88910-028
CMAEE – Centro Municipal Atendimento Educacional Especializado	R. CAETANO LUMMERTZ, 1120 - CENTRO	88905-468
UAB – UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	R. SALVATO PALADINI, 185 – NOVA DIVINÉIA	88905 -226
Casa da Cultura - Museu	Avenida Sete de Setembro, Centro	

## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Unidade de Pronto Atendimento 24 horas (UPA24): Av. XV de Novembro, nº 344, bairro Cidade Alta, em Araranguá/SC.

PSF Sanga da Toca: Rua Serafim Manoel de Souza, nº 165, bairro Sanga da Toca, em Araranguá/SC.

PSF Sanga da Areia: Rua Manoel Patrício Cândido Teixeira, nº 64, próximo a Igreja Católica, bairro Sanga da Areia, em Araranguá/SC.

PSF Polícia Rodoviária: Rua Marcelo Todeschini, nº 100, ao lado da Creche, bairro Polícia Rodoviária, em Araranguá/sc.

PSF Jardim Cibele: Rua Joaquim Cristiano Medeiros, nº 353, próximo ao Colégio, bairro Jardim Cibele, em Araranguá/SC.

PSF Mato Alto e Lagoão: Rua Dorvalina Broca Pascoali, nº 813, bairro Mato Alto, em Araranguá/SC.

PSF Cidade Alta: Rua Giacomozzi Mazzuco, nº 43, bairro Cidade Alta, em Araranguá/SC.

PSF Divinéia: Rod. Governador Jorge Lacerda, nº 1145, bairro Alto Feliz, em Araranguá/SC.

PSF Centro: Av. Padre Antônio Luiz Dias, Nº 81 no bairro Centro em Araranguá - SC.

PSF Vila São José: Rua Antônio Raupp, nº 197, bairro Vila São José, em Araranguá/SC.

PSF Coloninha: Rua Ivo Almeida Machado, nº 90, bairro Coloninha, em Araranguá/SC.

PSF Jardim das Avenidas: Rua Flor de Maio, nº 10, bairro Jardim das Avenidas, em Araranguá/SC.

PSF Urussanguinha: Rua Guilherme Kretchemam, nº 193, bairro Urussanguinha, em Araranguá/SC.

PSF Morro dos Conventos: Rod. Mun. Valmiro Manoel Gonçalves, nº 8040, bairro Morro dos Conventos, em Araranguá/SC.

PSF Hercílio Luz: Rua Jorge Lacerda, nº213, bairro Hercílio Luz, em Araranguá/SC.

Serviço de Atendimento Especializado (SAE) e Ambulatório AD: Av. 7 de Setembro, nº 2790, bairro Vila São José, em Araranguá/SC.

Clínica Municipal de Fisioterapia e Psicologia: Av. Engenheiro Mesquita, nº 1056, esquina com a Av. Capitão Pedro Fernandes, Centro, em Araranguá/SC.

Centro de Imunização: Rua Governador Irineu Bornhausen, nº 26, Centro, em Araranguá/SC

Central de Farmácia e Almoarifado: Av. 7 de Setembro, s/n, Centro, em Araranguá/SC.

Secretaria Municipal de Saúde: Av. 7 de Setembro, nº 1430, Centro, em Araranguá/SC.

Centro Especializado Odontológico (CEO): Rua Coronel Apolinário Pereira, nº 254, Centro, em Araranguá/SC.

Núcleo em Saúde da Mulher e especialidades: Rua Guilherme Kretchamn, nº 193, bairro Urussanguinha, em Araranguá/SC.

Centro de Assistência Psicossocial (CAPS): Rua Silvério Júnior, nº 151, Centro, em Araranguá/SC.

Academia Municipal de Saúde: Rua Governador Jorge Lacerda, próximo ao mercado 24 horas, s/c, bairro Jardim das Avenidas, em Araranguá/SC.

## **SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E HABITAÇÃO**

CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) – Rua Salvato Paladini, 173 – Nova Divinéia - Araranguá –SC.



Secretaria de Assistência Social e Habitação – Centro Cívico – Avenida 15 de Novembro, 200 – Aeroporto – Araranguá – SC.

CREAS – Rua Porfírio Lopes de Aguiar, 290 – Cidade Alta – Araranguá/SC.

CREAS - Av. Coronel João Fernandes 649, Urussanguinha - Ararangua SC (Em reforma).

#### **FAMA**

Rua Rui Barbosa, 835 – Cidade Alta - Araranguá – SC

#### **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA**

Prefeitura Municipal de Araranguá – Rua Dr. Virgulino de Queiroz, 200 – Centro – Araranguá –SC.

Balsa Rio Araranguá – Balneário Morro dos Conventos – Araranguá – SC.

Parque de Máquinas – Rua Pedro Paulo da Conceição, 3344 – Jardim das Avenidas – Araranguá –SC.

Cemitérios Municipais (entrega na prefeitura)

Unidades do Corpo de Bombeiros Militar de Araranguá, Polícia Civil e Militar

**Obs> Os endereços poderão sofrer alterações, supressões e acréscimos. Caso ocorra, será comunicado com antecedência a (os) vencedor (es).**

De acordo com o quadro acima de endereços das unidades escolares e suas respectivas plantas baixas, estima-se de cada item um quantitativo conforme necessidade elencada por cada secretaria.

#### **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**Fundamentação:** Devido as peculiaridades do objeto não se apresentam elencáveis outras soluções se não, a de contratação de empresa especializada precedida de licitação;

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido;

Após uma análise detalhada das contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades, por meio da consulta a diferentes editais e termos de referência, foi constatado que não foram identificadas novas metodologias, tecnologias ou inovações que pudessem melhor atender às necessidades da Administração. Portanto, não foram encontradas variações significativas quanto à aquisição do objeto em questão. Abaixo segue alguns editais de contratações semelhantes.

<https://pncp.gov.br/app/editais/83021873000108/2024/304>

<https://pncp.gov.br/app/editais/82926551000145/2024/5>

<https://pncp.gov.br/app/editais/82575812000120/2024/68>



## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** O valor estimado para solução existente para os serviços de controle de pragas urbanas baseado na contratação do ano anterior deste município é no valor total de R\$ 97.166,40, sendo valor unitário:

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO
01	DEDETIZAÇÃO	M <sup>2</sup>	R\$ 0,58
02	DESRATIZAÇÃO	M <sup>2</sup>	R\$ 0,75
03	LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA	SERVIÇO	R\$ 383,33

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** A contratação de uma empresa especializada para implementação de serviços de dedetização completa, que inclui dedetização, limpeza de caixa d'água e desratização, é essencial para garantir a segurança e a saúde das unidades escolares pertencentes à Secretaria de Educação deste município. O serviço contratado deve abranger todas as etapas necessárias, desde a identificação das pragas existentes até a prevenção de futuras infestações. Isso requer o fornecimento de materiais, ferramentas, utensílios, equipamentos e mão de obra qualificada para a execução eficaz das atividades. É fundamental que a empresa contratada possua experiência comprovada e utilize métodos seguros e eficazes para o controle de pragas. Além disso, é importante que o serviço seja realizado de acordo com as normas e regulamentações ambientais e de segurança, garantindo a proteção tanto da saúde das pessoas quanto do meio ambiente. Ao assegurar a realização periódica desses serviços, a Secretaria de Educação demonstra seu compromisso com a manutenção de ambientes escolares limpos, seguros e livres de pragas, proporcionando um ambiente propício para o aprendizado e o bem-estar de alunos, professores e funcionários.

## 8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

**Fundamentação:** O Tribunal de Contas da União recomenda que a licitação seja procedida por itens/lotos sempre que econômica e tecnicamente viável, cabendo a Administração, justificadamente, demonstrar a vantajosidade da opção feita. A licitação por lote neste Certame é considerada tecnicamente viável, desde que a fiscalização seja efetivamente centralizada em um único contrato. Isso garantirá a integridade do objeto pretendido e não comprometerá a execução adequada dos serviços. é fundamental que a fiscalização seja devidamente estruturada e eficiente, garantindo o cumprimento dos requisitos e especificações técnicas estabelecidas em cada lote. Isso requer uma gestão adequada por



parte da Administração, com o estabelecimento de mecanismos claros de acompanhamento e controle dos contratos. Portanto, a licitação por lote pode ser uma abordagem vantajosa, desde que acompanhada por uma fiscalização robusta e eficaz, garantindo a qualidade e a integridade dos serviços prestados.

## 9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação:** O principal resultado esperado é o controle efetivo das pragas presentes no ambiente escolar. Isso pode incluir insetos, roedores, ácaros e outros organismos indesejados.

A dedetização visa melhorar as condições de saúde no ambiente escolar, reduzindo a presença de pragas que podem transmitir doenças ou causar alergias.

A eliminação de pragas também ajuda a prevenir danos estruturais e materiais causados por insetos roedores, como cupins, que podem danificar móveis, livros, estruturas de madeira, etc.

Ao eliminar pragas, a dedetização contribui para a melhoria das condições de higiene na escola, tornando o ambiente mais seguro e saudável para alunos, professores e funcionários.

A presença de pragas pode ser desconfortável e perturbadora. A dedetização contribui para um ambiente mais tranquilo e confortável, melhorando o bem-estar geral dos ocupantes da escola. Além da dedetização em si, os profissionais de controle de pragas podem fornecer orientações sobre práticas de prevenção, ajudando a escola a adotar medidas para evitar futuras infestações.

É importante ressaltar que a dedetização é muitas vezes parte de um programa contínuo de controle de pragas, e uma medida preventiva implementada para manter um ambiente escolar livre de pragas ao longo do tempo.

As soluções elencadas neste estudo foram as escolhidas tendo em vista que o órgão responsável pela secretaria ambiental e a Administração Pública do município não prestam os referidos serviços, bem como a ausência de profissionais para realização dos serviços, inexistindo outras soluções materialmente possíveis para a satisfação do objeto.

## 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** A aquisição dos serviços comuns deste estudo não necessita de providências a serem adotadas.

## 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Não foram identificadas contratações interdependentes neste caso.

## 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** A dedetização na unidade escolar, assim como em qualquer ambiente, pode ter alguns impactos ambientais. É fundamental adotar medidas mitigadoras para minimizar esses impactos e garantir que a aplicação de pesticidas seja feita de maneira responsável. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas



mitigadoras: a) Risco para a Fauna Não-Alvo: - Impacto: Pode haver risco para animais não alvo, como pássaros, insetos benéficos, pequenos mamíferos, etc. - Medida Mitigadora: Utilizar produtos específicos de baixa toxicidade para não-alvo e aplicar métodos de aplicação direcionada para reduzir a exposição de outras espécies. b) Contaminação do Solo e da Água: - Impacto: Os pesticidas podem contaminar o solo e a água, impactando ecossistemas terrestres e aquáticos. - Medida Mitigadora: Escolher produtos de baixa persistência no solo e na água, e aplicar técnicas que minimizem a escorrência, como a aplicação em condições climáticas adequadas e evitando áreas próximas a corpos d'água. c) Resistência a Pesticidas: - Impacto: O uso excessivo de pesticidas pode levar ao desenvolvimento de resistência por parte das pragas. - Medida Mitigadora: Implementar rotação de pesticidas e utilizar diferentes métodos de controle de pragas para reduzir a pressão seletiva e minimizar a resistência. d) Exposição Humana: - Impacto: Risco de exposição de alunos, professores e funcionários a produtos químicos tóxicos. - Medida Mitigadora: Programar a aplicação durante períodos em que a escola está vazia, utilizar formulações de baixa toxicidade, e garantir a adequada ventilação durante e após a aplicação. e) Impacto na Biodiversidade: - Impacto: A aplicação de pesticidas pode afetar a biodiversidade local. - Medida Mitigadora: Realizar avaliações de impacto ambiental antes da dedetização, optar por métodos não químicos sempre que possível e promover a recuperação da biodiversidade após a aplicação. f) Gerenciamento de Resíduos: - Impacto: Descarte inadequado de embalagens de pesticidas. - Medida Mitigadora: Implementar práticas de descarte seguro de embalagens e resíduos de pesticidas, seguindo as regulamentações locais. g) Educação Ambiental: - Medida Mitigadora: Promover programas de conscientização e educação ambiental para alunos, professores e funcionários, destacando a importância da dedetização responsável e práticas sustentáveis.

A escolha de métodos de controle de pragas menos tóxicos, a implementação de boas práticas agrícolas e a conformidade com regulamentações ambientais são essenciais para mitigar os impactos ambientais da dedetização nas unidades escolares.

### 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** De acordo com as informações levantadas nos Estudos Preliminares, tomando-se por base a necessidade dos serviços e a importância que os mesmos têm para o andamento regular das atividades desenvolvidas pelas Unidades Escolares, principalmente no que diz ao resguardo da saúde de servidores e alunos, a equipe declara que as presentes contratações são viáveis, respeitando as condições elencadas.

Pelo exposto, declaramos a viabilidade da contratação nos termos dispostos nas solicitações e neste Estudo Técnico Preliminar.

**Graciane Gonçalves Farias**

**Técnica Secretária de Educação**