

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

1.2. Área solicitante: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

1.3. Responsável: Silvio Galvan

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Art. 18, inc I, § 2º e 3º da Lei 14.133/2021)

O Município enfrenta a necessidade de fortalecimento das ações de educação ambiental, especialmente no que se refere à conscientização da população acerca do saneamento básico, do uso adequado de sistemas de esgotamento sanitário e da preservação ambiental. A ausência ou insuficiência dessas ações educativas contribui para a manutenção de práticas inadequadas, que podem gerar impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública.

Nesse contexto, torna-se imprescindível a atuação do poder público na promoção de iniciativas que visem à formação de uma consciência ambiental crítica, com foco na prevenção de danos, na melhoria das condições sanitárias e na promoção da qualidade de vida da população. A educação ambiental, especialmente quando desenvolvida de forma contínua e direcionada, constitui ferramenta essencial para a mudança de comportamento e para o alcance de resultados efetivos no médio e longo prazo.

Além disso, a presente demanda decorre diretamente das obrigações assumidas pelo Município no âmbito do Convênio nº 566/2022, firmado com o Instituto Água e Terra – IAT, o qual estabelece a necessidade de implementação de ações de educação ambiental como forma de contrapartida. O Plano de Trabalho vinculado ao convênio prevê expressamente o desenvolvimento de iniciativas voltadas à conscientização ambiental da população, em especial relacionadas ao saneamento básico e à correta destinação de efluentes.

Dessa forma, a contratação se justifica pela necessidade de cumprimento das obrigações pactuadas no convênio, bem como pela relevância da educação ambiental como instrumento de interesse público, essencial para a mitigação de impactos ambientais, a promoção da saúde coletiva e o desenvolvimento sustentável do município.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (Art. 18, § 1º da Lei 14.133/2021)

A contratação deverá atender aos requisitos necessários e suficientes para viabilizar a execução das ações de educação ambiental previstas no Convênio nº 566/2022, garantindo a adequada reprodução dos materiais previamente elaborados pelo Município, com qualidade, eficiência e dentro dos prazos estabelecidos.

Considerando que os materiais já foram desenvolvidos pelo Município, a contratada deverá realizar a impressão a partir dos arquivos digitais fornecidos, garantindo fidelidade ao conteúdo e às especificações encaminhadas pela Administração, sem alterações indevidas.

Os serviços deverão ser executados com padrão adequado de qualidade, assegurando legibilidade, nitidez e durabilidade dos materiais, bem como adequado acabamento, de modo a atender à finalidade educativa a que se destinam. A entrega deverá ocorrer dentro do prazo estipulado e em local indicado pelo Município, com os materiais devidamente acondicionados.

No que se refere às práticas de sustentabilidade, a contratação deverá, sempre que possível, observar critérios que promovam a redução de impactos ambientais, como a utilização de papéis provenientes de fontes responsáveis ou certificadas, a adoção de processos produtivos que minimizem desperdícios e o correto gerenciamento de resíduos oriundos da atividade gráfica. Sob a perspectiva social, a contratação contribui para a promoção da educação ambiental e formação de consciência coletiva voltada à preservação do meio ambiente. Já sob o aspecto econômico, busca-se solução que apresente adequada relação custo-benefício, assegurando o uso eficiente dos recursos públicos.

A contratação deverá, ainda, possibilitar a adequada comprovação da despesa no âmbito do convênio, mediante emissão de documentos fiscais regulares e atendimento às exigências de prestação de contas estabelecidas pelo órgão concedente.

Por fim, ressalta-se que os requisitos aqui definidos buscam garantir a execução do objeto de forma eficiente e adequada, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 21 da Lei 14.133/2021)

- a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e
- b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Em atendimento ao disposto no Convênio nº 566/2022, firmado com o Instituto Água e Terra, bem como às diretrizes estabelecidas no Manual para Projetos de Contrapartida em Educação Ambiental, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as possíveis soluções para a execução das ações de educação ambiental no Município de Mandirituba.

O referido manual orienta que os projetos de educação ambiental podem contemplar diversas estratégias, tais como materiais impressos (cartilhas, folders, panfletos), campanhas em rádio e televisão, ações digitais, oficinas, palestras, entre outros. Da mesma forma, o Plano de Trabalho do convênio prevê a utilização da contrapartida em ações como mídia impressa, campanhas publicitárias, atividades educativas e capacitações.

Diante disso, foram identificadas as seguintes soluções disponíveis no mercado:

a) Campanhas em mídia tradicional (rádio, jornais e outdoors):

Possuem alcance amplo e rápida disseminação da informação, porém apresentam custo elevado e baixa segmentação do público infantil, além de menor controle sobre a efetividade pedagógica da mensagem.

b) Campanhas digitais (redes sociais e websites):

Apresentam baixo custo e grande alcance, contudo dependem de acesso à internet e dispositivos eletrônicos, o que pode limitar o alcance em comunidades rurais e entre crianças em idade escolar inicial.

c) Realização de eventos, oficinas e palestras presenciais:

Permitem maior interação e aprofundamento do conteúdo, porém demandam maior estrutura logística, equipe técnica especializada e custos operacionais contínuos.

d) Produção de materiais didáticos físicos (revistas, cartilhas, panfletos e folders):

Possibilitam abordagem direta no ambiente escolar, facilitam a compreensão por meio de linguagem visual e lúdica, permitem reutilização e acompanhamento pedagógico pelos professores, além de apresentarem custo acessível e facilidade de distribuição.

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a produção e impressão de revistas e panfletos educativos se apresenta como a solução mais adequada para o atendimento dos objetivos da contrapartida.

Tal escolha se justifica pelos seguintes fatores:

- Adequação ao público-alvo prioritário (crianças em ambiente escolar), permitindo abordagem didática e contínua;
- Conformidade com o manual, que prevê expressamente o uso de materiais impressos como ferramenta de educação ambiental;
- Facilidade de distribuição nas escolas do município, garantindo abrangência e capilaridade;
- Possibilidade de integração com atividades pedagógicas conduzidas pelos professores;
- Melhor relação custo-benefício em comparação com campanhas de mídia ou eventos presenciais;
- Geração de material permanente, que pode ser reutilizado e compartilhado com familiares, ampliando o alcance da ação.

Destaca-se que o presente processo contempla parte das ações necessárias ao cumprimento da contrapartida estabelecida no convênio, não correspondendo à totalidade do valor previsto.

Conforme o Plano de Trabalho, a contrapartida deverá ser executada ao longo de todo o período de vigência do convênio, por meio de diferentes ações de educação ambiental. Assim, o investimento ora proposto representa uma etapa inicial, estando previstas outras iniciativas complementares a serem desenvolvidas posteriormente, de modo a assegurar o cumprimento

integral do valor mínimo exigido.

Dessa forma, o Município garante o atendimento progressivo das obrigações assumidas, respeitando o planejamento técnico, orçamentário e operacional da Administração Pública.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução.

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de impressão de materiais gráficos educativos, destinados à execução das ações de educação ambiental no Município de Mandirituba, em atendimento às obrigações previstas no Convênio nº 566/2022 e seu respectivo Plano de Trabalho.

Destaca-se que o Município já realizou previamente toda a etapa de concepção dos materiais, incluindo a elaboração do conteúdo técnico, definição da abordagem pedagógica, desenvolvimento da identidade visual, diagramação e finalização das artes. Dessa forma, a presente contratação não contempla serviços de criação, desenvolvimento gráfico ou revisão, cabendo à empresa contratada exclusivamente a reprodução fiel dos materiais a partir dos arquivos digitais fornecidos pela Administração.

Os materiais a serem impressos consistem, de forma geral, em revistas educativas e panfletos informativos, elaborados com linguagem acessível, recursos visuais atrativos e conteúdo voltado à conscientização ambiental, especialmente no que se refere ao saneamento básico, ao uso adequado de fossas sépticas, à preservação ambiental e às boas práticas de saúde pública. Tais materiais foram planejados prioritariamente para utilização no ambiente escolar, com foco no público infantil, permitindo que o conteúdo seja trabalhado de forma contínua pelos professores e também compartilhado com as famílias, ampliando o alcance das ações educativas.

A execução do objeto compreenderá o recebimento, pela contratada, dos arquivos digitais finais encaminhados pelo Município, os quais estarão em formato apropriado para impressão, contendo todas as especificações técnicas necessárias, como dimensões, padrões de cores, margens e elementos gráficos. A empresa deverá proceder à impressão dos materiais observando rigorosamente a fidelidade em relação às artes fornecidas, garantindo qualidade na reprodução das cores, nitidez dos textos e imagens, bem como adequação dos insumos utilizados.

Os serviços deverão contemplar ainda o adequado acabamento dos materiais, incluindo corte, dobra e, quando aplicável, grampeamento ou outro tipo de encadernação simples, assegurando que os produtos finais estejam em condições apropriadas para uso e distribuição. Os materiais deverão ser impressos em papel compatível com sua finalidade educativa, com gramatura e qualidade que garantam durabilidade mínima durante sua utilização no ambiente escolar.

Após a conclusão da impressão, a contratada deverá realizar a entrega dos materiais em local indicado pelo Município, devidamente organizados e acondicionados, de modo a preservar sua integridade durante o transporte e manuseio.

A adoção dessa solução possibilita maior controle por parte do Município sobre o conteúdo a ser disseminado, assegurando alinhamento com as diretrizes do convênio e com a realidade local, além de proporcionar economicidade e celeridade na execução, uma vez que elimina a necessidade de contratação de etapas adicionais de criação. Ademais, a utilização de materiais impressos se mostra adequada ao público-alvo e ao contexto de aplicação, permitindo o desenvolvimento de atividades pedagógicas estruturadas e contribuindo de forma efetiva para a sensibilização ambiental da população.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. (Art. 18 § 1º, IV da Lei 14.133/2021)

A estimativa das quantidades foi definida com base na necessidade identificada para atendimento do público-alvo das ações de educação ambiental, considerando a abrangência das atividades a serem desenvolvidas no âmbito do Convênio nº 566/2022.

Para a adequada execução das ações, prevê-se a contratação de materiais em quantitativos suficientes para garantir sua distribuição nas unidades escolares do município, de forma a promover a efetividade das atividades de conscientização ambiental.

Assim, estima-se a contratação das seguintes quantidades:

- 1.000 (mil) unidades de panfletos informativos, com impressão colorida frente e verso (4x4 cores);
- 1.000 (mil) unidades de revistas educativas tipo gibi de colorir, com acabamento em grampo, acondicionadas em sacola;
- 1.000 (mil) unidades de revistas educativas tipo gibi de colorir, com acabamento em grampo, acondicionadas em envelope.

Dessa forma, totaliza-se a aquisição de 2.000 (duas mil) unidades de revistas e 1.000 (mil) unidades de panfletos, quantitativos considerados adequados para atender à demanda projetada, assegurando a distribuição dos materiais e a efetividade das ações de educação ambiental previstas.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Art. 18 § 1º, VI da Lei 14.133/2021)

A estimativa preliminar do valor da contratação foi realizada com base em orçamentos obtidos junto a fornecedores que atuam no ramo pertinente ao objeto, com o objetivo de subsidiar o presente Estudo Técnico Preliminar.

Para fins exclusivamente estimativos nesta fase de planejamento, adotou-se como referência o menor valor dentre os orçamentos coletados, buscando maior prudência na projeção inicial da despesa. Ressalta-se que tal estimativa possui caráter não vinculante, sendo utilizada apenas para dimensionamento preliminar da contratação.

Panfletos - 4x4 cores (frente e verso) - R\$ 0,818 x 1000 und = R\$ 818,00

Revistas com Grampo – Gibi de Colorir (com sacola) - R\$ 3,12 x 1000 und = R\$ 3.120,00

Revistas com Grampo – Gibi de Colorir (com envelope) - R\$ 2,33 x 1000 und = R\$ 2.330,00

O valor preliminar apurado para a contratação corresponde a R\$ 6.268,00 (seis mil duzentos e sessenta e oito reais).

A definição do valor estimado definitivo será realizada oportunamente na elaboração do Termo de Referência, mediante a constituição de cesta de preços, observando-se metodologia adequada e em conformidade com a legislação vigente.

Destaca-se, ainda, que os orçamentos obtidos e os documentos relativos à coleta de preços seguem anexos ao presente ETP, garantindo a transparência e a rastreabilidade das informações utilizadas nesta etapa.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Art. 18 § 1º, VIII da Lei 14.133/2021)

A análise quanto ao parcelamento do objeto considerou sua natureza, as características do mercado fornecedor e os princípios da economicidade, eficiência e competitividade, conforme disposto no art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021.

O objeto da contratação, embora composto por itens distintos (revistas e panfletos), apresenta natureza comum e integrada, sendo usualmente ofertado no mercado por empresas do ramo gráfico de forma conjunta, sem necessidade de especializações distintas para cada item.

Dessa forma, verifica-se que o parcelamento da contratação não traria ganhos relevantes de competitividade, tampouco benefícios econômicos significativos. Ao contrário, o fracionamento poderia acarretar dificuldades na gestão contratual, riscos quanto à padronização dos materiais impressos (tais como variações de cores, acabamento e qualidade) e possíveis atrasos na entrega, comprometendo a execução das ações de educação ambiental.

Além disso, a contratação de um único fornecedor contribui para a uniformidade dos materiais, otimização dos processos logísticos e maior eficiência na execução do objeto, sem restringir a competitividade, uma vez que o mercado gráfico possui ampla oferta de empresas aptas a atender integralmente à demanda.

Assim, conclui-se que a não realização do parcelamento mostra-se mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e padronização.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes.

No âmbito da Administração Municipal, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam interferir diretamente na presente contratação.

Ressalta-se que a execução do objeto está vinculada ao cumprimento das obrigações previstas no Convênio nº 566/2022, especialmente no que se refere às ações de educação ambiental. Contudo, a presente contratação possui caráter autônomo, não dependendo de outras contratações para sua viabilização.

Eventuais ações complementares de educação ambiental poderão ser realizadas pelo Município por meio de outras iniciativas futuras, sem prejuízo da execução do objeto ora proposto.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (PCA - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 18 § 1º da Lei 14.133/2021)

Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

A presente contratação não estava inicialmente prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) do Município, por se tratar de demanda decorrente das obrigações assumidas no Convênio nº 566/2022.

Diante disso, e considerando a obrigatoriedade de atendimento às disposições do convênio, a autoridade competente autorizou a inclusão da presente demanda no Plano Anual de Contratações, de modo a assegurar o alinhamento com o planejamento da Administração e viabilizar a adoção das medidas necessárias à sua execução.

Assim, a contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento institucional, especialmente no que se refere ao cumprimento de instrumentos de cooperação firmados pelo Município e à implementação de políticas públicas de educação ambiental.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 18 § 1º, IX da Lei 14.133/2021)

Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

Pretende-se alcançar, com a execução desta contratação, a ampliação do nível de conscientização da comunidade sobre o uso racional da água, a correta gestão dos resíduos sólidos e a importância do saneamento básico para a saúde pública e para a preservação ambiental. Espera-se que a distribuição dos materiais educativos contribua para a formação de conhecimento consistente, estimulando mudanças de comportamento e práticas mais

sustentáveis no cotidiano dos usuários. Como resultado, busca-se reduzir práticas inadequadas relacionadas ao desperdício hídrico, ao descarte irregular de lixo e à exposição a riscos sanitários, promovendo impactos positivos diretos na qualidade de vida da população e no equilíbrio ambiental da região atendida.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (Art. 18 § 1º, X da Lei 14.133/2021)

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente algumas providências de natureza administrativa e operacional.

Inicialmente, deverá ser realizada a organização e disponibilização dos arquivos digitais dos materiais a serem impressos, garantindo que estejam finalizados, revisados e em formato adequado para reprodução gráfica, contendo todas as especificações técnicas necessárias.

Também deverá ser formalmente designado servidor responsável pela gestão e fiscalização do contrato, o qual acompanhará a execução dos serviços, verificará a conformidade dos materiais entregues e atestará o recebimento, conforme as condições estabelecidas.

Caso necessário, o(s) servidor(es) designado(s) deverá(ão) receber orientações quanto aos procedimentos de fiscalização contratual, especialmente no que se refere à verificação de qualidade dos materiais gráficos, cumprimento de prazos e conformidade com o objeto contratado.

Adicionalmente, a Administração deverá definir previamente o local de entrega dos materiais, bem como os responsáveis pelo recebimento, conferência e posterior distribuição nas unidades escolares do município.

Por fim, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à formalização do contrato, incluindo a elaboração do Termo de Referência, condução do processo licitatório e demais atos exigidos pela legislação vigente.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento.

Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refulgos, quando aplicável. (Art. 18 § 1º, XII da Lei 14.133/2021)

A contratação apresenta impactos ambientais positivos, uma vez que tem como finalidade ampliar o conhecimento e a conscientização da população sobre o uso racional da água, a correta gestão dos resíduos sólidos e a importância do saneamento básico para a proteção ambiental. A distribuição dos materiais educativos contribui para a redução de práticas prejudiciais ao meio ambiente, como o desperdício hídrico e o descarte inadequado de lixo, promovendo maior responsabilidade socioambiental entre os usuários. Além disso, a elaboração dos materiais deverá observar princípios de sustentabilidade, priorizando conteúdos orientados à preservação ambiental e, sempre que possível, o uso de recursos de

baixo impacto, como impressão em papel certificado ou reciclado. Assim, a contratação reforça o compromisso da administração pública com ações educativas de caráter preventivo e sustentável, que geram benefícios ambientais diretos e contínuos para a comunidade.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/PARECER CONCLUSIVO


Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 18 § 1º, XIII da Lei 14.133/2021)

Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Após a análise dos requisitos técnicos, do levantamento de mercado, da vistoria realizada e da compatibilidade da demanda com os instrumentos de planejamento institucional, declara-se viável a contratação para aquisição dos materiais educativos destinados às ações de conscientização ambiental. A solução apresenta coerência com os objetivos estratégicos da administração pública, encontra respaldo no interesse coletivo e demonstra adequada relação custo-benefício ao adotar a proposta mais econômica entre as opções analisadas. Além disso, não foram identificados impedimentos técnicos, administrativos ou legais que comprometam sua execução, evidenciando plena viabilidade para prosseguimento do processo contratual.

Mandirituba, 28 de abril de 2026.

Elaborado por:


Assinado eletronicamente por
Alynny Vasconcelos
Data: 28/04/2026 10:53
#9be9ec86430911f1bb8342010a2b6020

SIGNATÁRIO

Alynny Vasconcelos de Almeida, nº da matrícula 4512
Diretora de Meio Ambiente

Aprovado por:


Assinado eletronicamente por
Silvio Galvan
Data: 28/04/2026 10:56
#9bf399c8430911f1bb8342010a2b6020

SIGNATÁRIO

Silvio Galvan, nº da matrícula 4351
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente