

**APÊNDICE ANEXO I****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

<b>1. DADOS DO PROCESSO:</b>	
<b>Nº do Processo</b>	10294/2025
<b>Estudo Técnico Preliminar nº</b>	01/2025
<b>Secretaria</b>	Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável
<b>Setor / Órgão</b>	Subsecretaria de Licenciamento Ambiental.
<b>Objetivo</b>	Aquisição de materiais para a implementação de ações de educação ambiental fundamentadas na Metodologia Lixo Zero ou em abordagens semelhantes, por meio de atividades de assessoria e consultoria que serão tratadas em processo licitatório distinto.
<b>Equipe de Planejamento</b>	<b>Gestor:</b> Rafael Vigneron Cariello - Matr.: 062036
	<b>Apoio Técnico:</b> Mary Ellen Raimundo Golinelli - Matr.: 063669
	<b>De acordo:</b> Andréa Duque Estrada Ribeiro Azevedo - Matr.: 063731

**2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES**

A despesa tem adequação orçamentária e financeira compatível com os instrumentos de Planejamento da Administração, de acordo com o artigo 165 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Foram observadas, previamente, as prescrições constantes no artigo 16, inciso I e II e § 1º, incisos I e II da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e da Lei nº 14.133/2021.

Atualmente o Município de Nova Friburgo não dispõe de um Plano Anual de Contratações. Entretanto, a necessidade a ser exposta faz parte do planejamento interno de contratações desta secretaria.

Ademais, o programa referente aos serviços que se pretende contratar, está expressamente previsto nos instrumentos de planejamento Municipal (Plano Plurianual - PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e Lei Orçamentária Anual - LOA), estando de acordo com o planejamento interno da Administração Pública.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá as necessidades da Administração Pública Municipal, abaixo especificadas.

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

Sendo assim, considerando que o tema Educação Ambiental encontra-se previsto em diversas legislações editadas pelos distintos Entes Federativos, a começar pela Constituição Federal de 1988, Arts. 205 e 225, §1º, Inciso VI, Leis e Decreto Federais (Lei nº 6.938/1981, Lei nº 9.795/1999 e Decreto nº 4.281/2002.); Estadual (Lei nº 3.325/1999); e Municipais (ex. Leis 1.441/1978; 2.801/1996; 3.503/2006; 3.534/2007; 3.596/2007; 3.676/2008; 045/2009; 3.853/2010; 3.979/2011; 4.017/2011; 4.033/2011; 066/2012; 4.060/2012; 4.083/2012; 4.517/2016; 4.545/2016; 4.392/2015, 4.571/2017 e 4.637/2018 - Lei Orgânica Municipal).

Assim, a pretendida aquisição de materiais para o desenvolvimento do Projeto Geração Consciente, baseado na metodologia “Lixo Zero” ou similar, em 15 (quinze) escolas municipais de Nova Friburgo possui o fito de atender as necessidades da Secretaria Municipal do Ambiente e de Desenvolvimento Urbano e Sustentável no que concerne a promoção da Educação Ambiental em âmbito formal, em razão do que se passa a expor:

A execução de ações de Educação Ambiental é essencial para promover a sensibilização, atitudes de conservação e cuidado com o meio ambiente, visando a construção, tanto individual quanto coletiva, de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Frisa-se que dentre os temas abordados em Educação Ambiental destaca-se o de resíduos sólidos, grande problema enfrentado na atualidade, face à grande geração de resíduos como também o incorreto descarte do lixo produzido, na maioria das vezes sem qualquer seleção, o que se atrela à falta de espaços físicos para a destinação adequada desses resíduos.

Além disso, a aplicação da referida metodologia é uma ótima maneira de engajar os alunos e a comunidade escolar em questões ambientais e sociais relevantes. Finalmente, a implementação da metodologia “Lixo Zero” ou equivalente nas escolas municipais de ensino fundamental I de Nova Friburgo também pode contribuir para o cumprimento das metas estabelecidas pela Base Nacional Curricular Comum do Brasil, que incluem o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à Educação Ambiental e ao uso responsável dos recursos naturais (NÓBREGA, 2022).

Desta forma, pretende-se promover a Educação Ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos, com base na metodologia “Lixo Zero” ou equivalente, em conformidade com as atividades descritas neste Estudo Técnico Preliminar, bem como com o que será previsto no Termo de Referência, de modo a promover a disseminação de estratégias e boas práticas de gestão de resíduos sólidos, por meio de projeto de Educação Ambiental nas unidades escolares selecionadas, com vistas a reduzir ao máximo a geração desses resíduos.

Tais ações visam, conforme já mencionado, orientar pessoas a mudarem seus estilos de vida e práticas visando buscar ciclos naturais sustentáveis, onde cada material descartado seja projetado para tornar-se recurso para outros usos, diminuindo a quantidade de resíduos que poderiam ter como destino final o aterro sanitário.

Destaca-se que o referido projeto foi executado no ano de 2024 como Projeto Piloto em 05 (cinco) unidades escolares e obteve resultados excelentes, conforme demonstrado abaixo, assim entende-se ser necessária a sua continuidade, uma vez que a sensibilização e mudança de hábitos, não

DESVIO DO ATERRO   MÉTODO LIXO 0				
<b>ESCOLA M. VARGEM ALTA</b>				
<b>REJEITO</b>	<b>RECICLAVEL</b>	<b>ORGÂNICO</b>	<b>DESVIO</b>	<b>ORDEM</b>
1,5	3	2,56	79%	1
<b>ESCOLA M. WALDIR LOPES</b>				
<b>REJEITO</b>	<b>RECICLAVEL</b>	<b>ORGÂNICO</b>		
3,5	1,9	4,5	65%	3
<b>ESCOLA M PROF ALBERTO MEYER</b>				
<b>REJEITO</b>	<b>RECICLAVEL</b>	<b>ORGÂNICO</b>		
4	1	6	64%	4
<b>ESCOLA M ADEZIR</b>				
<b>REJEITO</b>	<b>RECICLAVEL</b>	<b>ORGÂNICO</b>		
5	2,5	9	70%	2
<b>ESCOLA M. PATRICIA JONAS SANTANA</b>				
<b>REJEITO</b>	<b>RECICLAVEL</b>	<b>ORGÂNICO</b>		
10	3	7,4	51%	5

só dos alunos como da comunidade, só acontece através de um processo contínuo.

Desta forma, através da continuidade e ampliação do Projeto, será possível consolidar práticas sustentáveis no cotidiano dos alunos e da comunidade escolar, reduzindo o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado de resíduos, através da sensibilização e orientação sobre a importância da separação e reciclagem.

Nesse sentido, um dos caminhos para o município avançar no tema coleta seletiva é através da educação ambiental, destaca-se que uma coleta seletiva eficiente é inatingível sem sua promoção, sendo necessário um trabalho contínuo e próximo às comunidades no intuito de sensibilizar e orientar acerca do tema.

Dado o sucesso do Projeto e seus resultados, pretende-se ampliar para mais 10 (dez) escolas, totalizando 15 (quinze) unidades atendidas pelo Projeto. A proposta já foi aprovada pela Comissão do ProMea (Programa Municipal de Educação Ambiental) e pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMMAM).

Assim, a ampliação do projeto, possibilitará envolver um número maior de alunos e alcançar distritos onde tal conhecimento será fundamental para a mudança de hábitos em favor do meio ambiente.

De forma a viabilizar e fortalecer a continuidade do Projeto torna-se importante a distribuição para as escolas participantes de camisas, garrafas reutilizáveis e mochilas ecológicas. A identidade visual proporcionada pelas camisas e mochilas fortalecerá o sentimento de pertencimento ao projeto, enquanto as garrafas substituirão o uso de copos descartáveis nas unidades escolares participantes do Projeto, reforçando a prática sustentável.

A aquisição dos materiais se mostra conveniente e oportuna, pois a educação ambiental é um dos pilares para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis pelo meio ambiente. A aquisição desses materiais atenderá diretamente as necessidades do projeto, contribuindo para a disseminação dos princípios

do Lixo Zero entre os estudantes, podendo estender-se para além dos muros das escolas, alcançando inclusive a família dos estudantes.

A aquisição dos materiais descritos acima, possibilitará uma redução na quantidade de resíduos sólidos gerados nas escolas, estando alinhado com o objetivo do Projeto. O uso de garrafas reutilizáveis contribuirá para a diminuição do consumo de copos descartáveis, incentivando boas práticas ambientais e a formação de futuros multiplicadores para a realização da sensibilização ambiental

Tal aquisição possibilitará ainda o Fortalecimento da Identidade do Projeto, uma vez que as camisas e mochilas personalizadas proporcionarão maior engajamento dos alunos, e os identificarão como participantes do Geração Consciente, estes poderão se tornar disseminadores das boas práticas voltadas à gestão dos resíduos sólidos em suas comunidades. Destaca-se ainda que as ações voltadas ao Projeto estão totalmente alinhadas às Políticas Públicas Ambientais, apresentando-se em consonância com diretrizes municipais, estaduais e federais sobre a educação ambiental e sustentabilidade.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

Em atendimento ao disposto no Item 3.3, 'a', anexo III, IN nº 05/2017, passa-se a expor os requisitos necessários e suficientes ao atendimento da necessidade;

Com o intuito de instaurar o projeto denominado "Geração Consciente", na forma já descrita anteriormente, faz-se necessária a aquisição de materiais de consumo e permanentes para viabilizar a execução dos serviços de assessoria e consultoria que serão contratados. Dessa forma, essa equipe de Planejamento considera que os requisitos abaixo estipulados são os mínimos necessários ao atendimento da necessidade, sendo indispensáveis à participação no certame:

- 4.1. A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.
- 4.2. **Referente à sustentabilidade ambiental**, para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a(s) contratada(s) deverá(ão) observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental;
  - 4.2.1. A produção e o fornecimento dos itens deverão observar práticas sustentáveis, conforme estabelecido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Produtos que utilizem materiais recicláveis, atóxicos ou com menor impacto ambiental terão preferência, em conformidade com as normativas federais sobre contratações sustentáveis.
  - 4.2.2. A(s) empresa(s) deverá(ão) apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos;
  - 4.2.3. A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente;
  - 4.2.4. Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente,

utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.2.5. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos bens contratados:

4.2.5.1. lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.2.5.2. lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.2.5.3. queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

**4.3. Especificações Técnicas e Normas Aplicáveis:** As camisas deverão ser confeccionados em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial a ABNT NBR 15778:2009, que estabelece requisitos de desempenho e segurança para uniformes escolares. Tais normas garantem resistência à tração, solidez da cor e esgarçamento da costura, além de outros critérios que assegurem a durabilidade e a segurança dos itens. Com relação às Garrafas Squeeze e Mochilas modelo sacola, assim como as Camisas Personalizadas, deverão ser observadas as descrições de cada item, apresentadas na tabela do item 5.4

**4.4. Apresentação de Amostras Físicas:** Para assegurar a aquisição dos materiais provenientes de fontes renováveis e sustentáveis, e que não comprometam o meio ambiente ou o conforto dos usuários, a Secretaria Municipal do Ambiente se reserva o direito de solicitar amostras e, quando pertinente, seus certificados e laudos. A aprovação das amostras será realizada por um profissional qualificado, que avaliará as características técnicas e a conformidade dos materiais propostos. O resultado da avaliação será comunicado ao Pregoeiro, que tomará as decisões necessárias.

**4.6. Entrega e Prazos:** O prazo de entrega/execução será de até 15 (quinze) dias corridos, contados do dia seguinte ao recebimento da(s) Nota(s) de Empenho(s), Autorização de fornecimento ou documento equivalente, através da Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável. A entrega dos materiais deverá se dar de uma única vez (ordinária). Salientamos que o prazo poderá ser prorrogado pela Secretaria do Ambiente após apresentação de justificativa pela empresa fornecedora.

**4.7. Garantia:** Não haverá exigência da garantia dos materiais adquiridos pela contratação- arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

**4.8. Proibições:** Não será admitida a subcontratação dos objetos licitados, em conformidade com o disposto na Lei 14.133/2021. Da mesma forma, a contratação não exigirá garantias adicionais conforme previsto nos arts. 96 e seguintes da referida lei, em função de tratar-se de registro de preços, o qual oferece flexibilidade para a Administração Pública.

#### **4.9. Demais previsões**

4.9.1 A(s) contratada(s) deverá(ão) entregar o(s) material(ais), quando da solicitação da Contratante, em remessa única, na sede da Secretaria Municipal do Ambiente, qual seja:

*Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável  
Avenida Alberto Braune, nº 219 - Centro - Nova Friburgo/RJ  
Segunda à sexta-feira, das 9h às 17h*

- 4.9.2. A(s) contratada(s) deverá(ão) assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;
- 4.9.3. A(s) contratada(s) deverá(ão) fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- 4.9.4. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
- 4.9.5. **Em caso de divergência entre a descrição dos itens e o descrito no CATMAT, deve prevalecer a descrição detalhada dos itens no Termo de Referência;**
- 4.9.6. Para todos os efeitos, os bens demandados foram definidos como comuns, por esta razão a licitação se dará por meio de PREGÃO;

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

- 5.1. A aquisição de materiais entendidos como necessários para a implementação de ações de educação ambiental voltada para o tema Resíduos Sólidos, tem como objetivo fortalecer a identidade visual do projeto que será proporcionada pela aquisição de camisas personalizadas, promovendo o sentimento de pertencimento ao projeto. As garrafas substituíram o uso de copos descartáveis nas unidades escolares participantes do Projeto, reforçando e incentivando práticas mais sustentáveis.
- 5.2. O projeto “Geração Consciente” será aplicado nas 15 (quinze) unidades escolares, selecionadas pela Secretaria Municipal de Educação, assim, para a definição dos quantitativos dos materiais a serem adquiridos, foi considerada a quantidade de alunos e profissionais da educação atendidos, bem como quantidade de membros da equipe executora do projeto, conforme planilha abaixo.

Nome da Escola	Nº de Servidores	Nº de alunos	Segmento de Ensino
Escola Municipal Patrícia Jonas Santana	18	155	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos).
Escola Municipal Professora Adezir Almeida Garcia	08	50	Fundamental I (6 a 12 anos)
Escola Municipal professor Alberto Meyer	13	120	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
Escola Municipal Vargem Alta	11	87	Fundamental I (6 a 12 anos)
Escola Municipal Waldir Lopes de Carvalho	12	90	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
Escola Municipal Jardel Hottz	43	220	Fundamental I (6 a 12 anos)
Escola Municipal Estação do Rio Grande	50	288	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
CEFFA Rei Alberto	32	200	Fundamental II (11 a 15 anos)
Escola Municipal José Alves de Macedo	10	79	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
Escola Municipal Tiradentes	40	260	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
Escola Municipal Acyr Spitz	30	250	Pré- Escolar e Fundamental I (3 a 12 anos)
Escola Municipal Isabel Gomes	42	385	Pré- Escolar e Fundamental I (4 a 12 anos)

CEFFA Flores de Nova Friburgo	17	72	Fundamental II (11 a 15 anos)
Escola Municipal São Pedro	23	189	Pré- Escolar e Fundamental I (4 a 12 anos)
Escola Municipal Maximilian Falck	33	230	Fundamental I e II (6 a 15 anos)
Equipe executora o Projeto	15	-----	-----
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>2486</b>	<b>2.868 unidades por item</b>

5.3. Frisa-se que essas 15 (quinze) unidades escolares, foram criteriosamente selecionadas pela Secretaria Municipal de Educação, em razão do seu espaço físico, comprovado por vistoria técnica realizada pela equipe da Secretaria do Ambiente e de Desenvolvimento Urbano e Sustentável capazes de comportar a implementação da metodologia “Lixo Zero” ou equivalente.

5.4. A especificação dos materiais, bem como os quantitativos a serem adquiridos estão descritos na planilha abaixo:

ITEM	CATMAT/ CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE
<b>01</b>	610982	<p>Camisa manga curta com gola redonda confeccionada em Malha Fio 30X1, 52% Poliéster 48% Algodão, na gramatura 160 g/m<sup>2</sup>, com tolerância de variação de (<math>\pm</math> 5%), na cor verde claro, de modo que as estampas se sobressaíam. As mangas da camisa deverão ser da mesma malha e cor do corpo. Os ombros, as laterais e as mangas da camiseta deverão ser costurados internamente em máquina overloque. A barra da manga deve ser costurada em máquina Cobertura 2 agulhas estreitas com 2,0 cm pronta. A barra da camiseta deve ser costurada em máquina Cobertura com 2 agulhas estreitas com 2,0 cm pronta, fazer a limpeza da abertura e da lateral na máquina overloque e detalhe da abertura pesponto na máquina reta 1 agulha. A gola careca da camisa será em Ribana 1x1, fio 30x1 penteado na composição 97% Algodão e 3% Elastano, gramatura 260 g/m<sup>2</sup>, na cor verde claro (mesma cor do tecido da camisa) com 1,2 cm pronta, deve ser costurada na máquina overloque, com pesponto duplo na cobertura com duas agulhas estreitas. Na parte traseira da gola deve ser aplicado internamente uma etiqueta em tecido 100% poliéster, na cor branca com os caracteres tipográficos dos indicativos na cor preta, contendo razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem e tamanho da peça. A camisa não deverá conter bolso.</p> <p><u>Formas de personalização:</u></p> <p>Deverão ser realizadas estampas pelo sistema <i>silk screen</i> de alta qualidade, diretamente sobre o tecido, com cores firmes, que não descoram e não apresentem manchas mesmo após sucessivas lavagens, além de que devem ser realizadas as necessárias adequações de tamanho a depender das dimensões da peça, na forma em que se segue:</p> <p>Camisa manga curta com gola redonda confeccionada em Malha Fio 30X1, 52% Poliéster 48% Algodão, na gramatura 160 g/m<sup>2</sup>, com tolerância de variação de (<math>\pm</math> 5%), na cor verde claro, de modo que as estampas se sobressaíam. As mangas da camisa deverão ser da mesma malha e cor do corpo. Os ombros, as laterais e as mangas da camiseta deverão ser costurados internamente em máquina overloque. A barra da manga deve ser costurada em máquina</p>	Unitário	<b>2.868</b>





		<p>Cobertura 2 agulhas estreitas com 2,0 cm pronta. A barra da camiseta deve ser costurada em máquina Cobertura com 2 agulhas estreitas com 2,0 cm pronta, fazer a limpeza da abertura e da lateral na máquina overloque e detalhe da abertura pesponto na máquina reta 1 agulha. A gola careca da camisa será em Ribana 1x1, fio 30x1 penteado na composição 97% Algodão e 3% Elastano, gramatura 260 g/m<sup>2</sup>, na cor verde claro (mesma cor do tecido da camisa) com 1,2 cm pronta, deve ser costurada na máquina overloque, com pesponto duplo na cobertura com duas agulhas estreitas. Na parte traseira da gola deve ser aplicado internamente uma etiqueta em tecido 100% poliéster, na cor branca com os caracteres tipográficos dos indicativos na cor preta, contendo razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem e tamanho da peça. A camisa não deverá conter bolso. Deverão ser realizadas estampas pelo sistema silk screen de alta qualidade, diretamente sobre o tecido, com cores firmes, que não descoram e não apresentem manchas mesmo após sucessivas lavagens, além de que devem ser realizadas as necessárias adequações de tamanho a depender das dimensões da peça, na forma em que se segue:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Na manga, a esquerda de quem veste, deverá ser estampado o brasão do Município de Nova Friburgo, com tamanho mínimo aproximado de 4,5 x 4,5 cm nas cores oficiais</li><li>2. Na manga, a direita de quem veste, deverá ser estampada a logo da Educação Ambiental no tamanho mínimo aproximado de 4 x 4,5 cm nas cores oficiais.</li><li>3. Na parte da frente da camisa, de forma centralizada, deverá ser estampada a LOGO do projeto medindo no mínimo 15 x 6 cm.</li></ol> <p>As estampas, bem como suas posições finais nas camisas se encontram abaixo exemplificadas.</p> <p>Todas as peças deverão ser embaladas de maneira individual em sacos plásticos biodegradáveis transparentes com fácil identificação do tamanho da camisa.</p> <p><u>Quantidade por tamanhos.</u></p> <p><u>4 anos (270 unidades)</u></p> <p><u>6 anos (300 unidades)</u></p> <p><u>8 anos (350 unidades)</u></p> <p><u>10 anos (370 unidades)</u></p> <p><u>12 anos (380 unidades)</u></p> <p><u>14 anos (390 unidades)</u></p> <p><u>P adulto (395 unidades)</u></p> <p><u>M adulto (223 unidades)</u></p> <p><u>G adulto (150 unidades)</u></p> <p><u>XG adulto (40 unidades)</u></p>		
--	--	---	--	--



				
2	418196	<p>Garrafa Squeeze com capacidade para 500 ml em plástico PEAD 2 - Polietileno de Alta Densidade e resistência – cor branca sólida. Tampa de bico (silicone) rosqueável de cores variadas - da logo do Projeto Geração Consciente (verde bandeira, vermelha, amarela e azul escuro). Personalizada em uma das faces com a logo do Projeto Geração Consciente e no outro lado, a frase “Adote uma Garrafa”. As duas artes serão disponibilizadas pela Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Urbano sustentável.</p> <p><u>Formas de personalização:</u></p> <p>O Squeeze, pode ser personalizado em Silk Screen, gravação laser ou impressão UV digital.</p> <p>Área de personalização aproximada: 3cm no sentido horizontal e até 12cm vertical (para impressão uv digital e Gravação laser).</p> <p>Área de personalização aproximada: 5 cm no sentido horizontal e até 12cm vertical (para impressão Silk Screen).</p> 	Unitário	2.868

				
<b>3</b>	396106	<p>Mochila modelo saco (ou estilo “sacolinha”), com fechamento superior por cordão.</p> <p>Material:</p> <p>Mochila confeccionada em tecido de algodão cru, 100% natural, não tingido, com aspecto rústico e coloração bege clara, gramatura 230 a 250g/m². O material é ecológico, reutilizável, resistente e biodegradável, ideal para ações sustentáveis e promocionais.</p> <p>Dimensões Aproximadas: 40 x 30cm</p> <p>Cordão:</p> <p>Dois cordões em algodão cru, com nó no final, espesso e resistente, que combina visualmente com o tecido da mochila, tamanho suficiente para mochila de uso adulto.</p> <p>O cordão é inserido na parte superior da mochila, onde passa por uma canaleta costurada, permitindo o fechamento ao puxá-lo. As extremidades inferiores do cordão são fixadas através de ilhas metálicas (ilhós) localizadas nos dois cantos inferiores da mochila (um em cada lado), garantindo maior durabilidade e segurança no uso.</p> <p>Costura e Acabamento:</p> <p>Costuras reforçadas em todas as extremidades.</p> <p>Canaleta superior com acabamento interno limpo. Aplicação de ilhós metálicos resistentes nas extremidades inferiores para passagem e fixação do cordão.</p> <p>Formas de personalização:</p> <p>Deverão ser realizadas estampas pelo sistema silk screen de alta qualidade, diretamente sobre o tecido, com cores firmes, que não descoram e não apresentem manchas mesmo após sucessivas lavagens e que sejam compatíveis ao tecido algodão cru. A diagramação dos logos são:</p>	Unitário	<b>2.868</b>

		<p>Logo Círculo 5 R: centralizada com tamanho aproximado de 15x15cm.</p> <p>Logo “geração consciente”: centralizada com tamanho aproximado 6x15cm</p> <p>Logos de apoio: abaixo da logo “geração consciente” deverão conter as logos do “ProMEA” e da “Prefeitura de Nova Friburgo”, ambos centralizados com as logos acima, com dimensões aproximadas 4cm de altura e 7cm de largura cada (ajustar para não distorcer a imagem).</p> <p>Todas as artes serão disponibilizadas pela Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável.</p>		
				

5.5. A quantidade acima determinada se justifica em razão do levantamento do número de servidores e alunos presentes nas unidades escolares participantes do projeto denominado Geração Consciente, bem como os demais servidores envolvidos no planejamento e acompanhamento dos serviços a serem prestados.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Cumprir destacar que, após realizada pesquisa de levantamento de mercado, não foram identificadas outras alternativas de solução para a demanda apresentada que não seja a aquisição na forma descrita neste Estudo Técnico Preliminar.

No intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade, a equipe de planejamento verificou contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração, inclusive pelo próprio Município de Nova Friburgo. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é adotada em outras contratações no âmbito da Administração Pública.

Pelo exposto, conclui-se que a aquisição dos materiais descritos anteriormente não é estranha ao mercado, sendo plenamente possível de se realizar pela Municipalidade.

## 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

- 7.1. Para estimar o preço da contratação em tela, foram realizadas pesquisas extraídas do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) com contratações similares, conforme demonstrado a seguir, na modalidade Pregão Eletrônicos, na forma da Lei nº. 14.133/2021. É possível verificar que a aquisição pretendida para atender às necessidades da Secretaria do Ambiente, são contratações comuns para a Administração Pública.

### Itens a serem adquiridos:

1. Camisas Personalizadas

Quantidade: 2.868 unidades (1 por pessoa)

Órgão	Valores pesquisados PNCP	Link de acesso
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília	R\$ 30,00	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/10791831000182/2024/37">https://pncp.gov.br/app/editais/10791831000182/2024/37</a>
Município de Mariópolis/ SP	R\$ 27,90	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/51405231000116/2025/6">https://pncp.gov.br/app/editais/51405231000116/2025/6</a>
Município de Arceburgo/MG	R\$ 19,00	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/17899717000110/2025/4">https://pncp.gov.br/app/editais/17899717000110/2025/4</a>
Média de preços por unidade: R\$ 25,63		

**Custo total estimado: R\$ 73.506,84 (Setenta e três mil, quinhentos e seis reais e oitenta e quatro centavos)**

2. **Garrafas Reutilizáveis** (Squeeze Plástico 500ml – personalizado)

Quantidade: **2.868 unidades** (1 por pessoa)

Órgão	Valores pesquisados PNCP	Link de acesso
Município de Planalto/ PR	R\$ 15,49	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/76460526000116/2024/156">https://pncp.gov.br/app/editais/76460526000116/2024/156</a>



Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás/GO	R\$ 9,91	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/01409580000138/2024/416">https://pncp.gov.br/app/editais/01409580000138/2024/416</a>
Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu/MG	R\$ 5,95	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/18715615000160/2024/693">https://pncp.gov.br/app/editais/18715615000160/2024/693</a>
<b>Média de preços por unidade: R\$ 10,45</b>		

**Custo total estimado: R\$ 29.970,60 (Vinte e nove mil, novecentos e setenta reais e sessenta centavos)**

**3. Mochila Ecológica (modelo saco/"sacolinha" - personalizada)**

Órgão	Valores pesquisados PNCP	Link de acesso
Município de Conceição dos Ouros	R\$ 18,20	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/18677609000165/2024/160">https://pncp.gov.br/app/editais/18677609000165/2024/160</a>
Município de Flores de Goiás	R\$ 28,33*	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/01740497000147/2025/33">https://pncp.gov.br/app/editais/01740497000147/2025/33</a>
Município de Vitória da Conquista	R\$ 10,84*	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/13937065000100/2024/6577">https://pncp.gov.br/app/editais/13937065000100/2024/6577</a>
Município de Mata de São João	R\$ 10,40*	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/13805528000180/2024/275">https://pncp.gov.br/app/editais/13805528000180/2024/275</a>
<b>Média de preços por unidade: R\$ 16,95</b>		

\*Sacola ecobag, produto de material e dimensões semelhantes às da mochila "sacolinha".

**Custo total estimado: R\$ 48.612,60 (quarenta e oito mil seiscentos e doze reais e sessenta centavos)**

Os valores acima são estimativas baseadas em pesquisas de mercado e podem sofrer alterações conforme as condições da licitação. Essa aquisição se justifica pela necessidade de garantir ao Projeto Geração Consciente uma identidade visual e promover práticas sustentáveis no cotidiano do ambiente escolar.

Diante do exposto, estima-se que o valor da presente contratação seja:

Valor estimado dos materiais - 15 (quinze) escolas
$R\$ 25,63 \times 2.868 = 73.506,84$
$R\$ 10,45 \times 2.868 = 29.970,60$
$R\$ 16,95 \times 2.868 = 48.612,60$



**152.090,04**

**RS 152.090,04 (cento e cinquenta e dois mil, noventa reais e quatro centavos)**

Destaca-se que o levantamento de mercado para obtenção dos valores de referência será realizado pela Subsecretaria Municipal de Compras e Licitações/Departamento de Logística, nos termos do Decreto Municipal nº 2007 de 16 de fevereiro de 2023, conforme Rotina Administrativa de formação e execução de contratos administrativos deste Município e demais normas aplicáveis.

Observa-se ainda o teor do art. 3 da IN SLTI/MPOG nº 05/2014:

*Art. 3º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, estes deverão receber solicitação formal para apresentação de cotação.*

*Parágrafo único. Deverá ser conferido aos fornecedores prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto a ser licitado, o qual não será inferior a cinco dias úteis.*

Ainda, deverá ser observada a **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de junho de 2021**, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

Considerando a solução escolhida para sanar a atual demanda da Administração Pública, a descrição da solução como um todo abrange a contratação de empresa para fornecimento de materiais de consumo para o Projeto Geração Consciente, conforme especificações anteriormente descritas.

Uma vez descrita a necessidade atual da Administração Pública e a impossibilidade desta de prestar diretamente o serviço demandado com meios próprios, já que não há insumos ou mão de obra no Município de Nova Friburgo capaz de suprir a necessidade anteriormente exposta, somando-se a isso o fato de ser perceptível que existem no mercado distintas empresas que fornecem os materiais entendidos como necessários, não sendo a aquisição estranha ao mercado.

Cabe ressaltar que os pregões deverão ocorrer de forma eletrônica, nos termos do Decreto Federal nº 11.462/2023, até que haja regulamentação municipal.

Por fim, como critério de vantajosidade e economicidade, será adotado o julgamento pelo menor preço por item, conforme melhor justificado no item 9 deste Estudo Técnico Preliminar.

A contratação pretendida não apresenta natureza continuada, nos termos da Lei nº 14.133/2021, entretanto possui caráter essencial, conforme demonstrado no tópico *Descrição da Necessidade*.

Caberá à empresa vencedora do certame fornecer, conforme quantitativo e especificações os materiais descritos na tabela do item 5.4

#### **9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:**

Considerando que a aquisição apresenta itens diversos, divisíveis e que o parcelamento não apresenta prejuízo na solução, permitindo ampla participação de licitantes, entende-se que a presente licitação deverá ser organizada por itens individuais de modo que seja ampliada a fase de disputa entre os licitantes. Logo, a licitação deverá se dar pelo menor preço por item.

#### **10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:**

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;

Espera-se que a contratação em tela assegure a aquisição de materiais que irão garantir a identidade visual do Projeto Geração Consciente, tal projeto irá contribuir para a formação de uma geração consciente e participativa visando uma sociedade sustentável, indo de encontro com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), tais objetivos foram formalizados através de um pacto global assinado em 2015 durante a Cúpula das Nações Unidas, seguindo o que preconiza a agenda 2030.

Esta agenda é composta por 17 objetivos interconectados, com foco em superar os principais desafios de desenvolvimento enfrentados pela população mundial, buscando alcançar o crescimento sustentável global até 2030.

Pretende-se que a aplicação da metodologia Lixo Zero ou equivalente, possibilite a promoção da efetiva educação ambiental de modo a sensibilizar os alunos acerca da necessidade de diminuição de geração de resíduos sólidos e sobre o descarte adequado desses materiais, culminando na sua destinação correta. Assim, é almejado que as unidades escolares contempladas com a aplicação dessa metodologia consigam, a longo prazo, encaminhar para a reciclagem 90% ou mais dos seus resíduos.

#### **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Essa equipe de planejamento não vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias ao contrato, não sendo necessária a preparação/capacitação de equipe de servidores, nem tão pouco a necessidade de transição contratual.

#### **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si. Já as contratações interdependentes são aquelas cuja execução da contratação tratada poderá afetar ou ser afetada por outras contratações da Administração Pública.

Nesse sentido, não há contratações correlatas ou interdependentes, uma vez que não se visualiza a necessidade destas para viabilização da presente demanda.

#### **13. IMPACTOS AMBIENTAIS:**



- 13.1. Inicialmente, vale lembrar que a promoção do desenvolvimento nacional sustentável é um dos princípios expressos nas licitações públicas, conforme previsto no Art. 5º da Lei 14.133/2021. Desta forma, com a finalidade de efetivar a responsabilidade ambiental, bem como mitigar os possíveis impactos ambientais as empresas fornecedoras contratadas devem adotar as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental:
- a) Na execução do objeto contratual, deverão adotar práticas de sustentabilidade e de racionalização no uso de materiais e serviços;
  - b) Observar os requisitos ambientais para certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
  - c) Os materiais a serem adquiridos devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens individuais adequadas, com utilização de materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
  - d) Considerando todas as fases do ciclo de vida dos produtos citados, observamos alguns exemplos de produtos sustentáveis no art. 5º da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG:
- 1. Bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
  - 2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
  - 3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
  - 4. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

#### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:**

Diante da análise desenvolvida no presente instrumento, conclui-se que a solução apresentada, por meio de Pregão Eletrônico, com critério de menor preço por item, através de Pregão Eletrônico, mostra-se a mais eficaz em termos de disponibilidade de mercado, transparência, competitividade e economicidade, considerando a forma que a Administração Pública vem realizando contratações nesse viés. É possível verificar a variedade de fornecedores para o fornecimento do objeto estudado, assim como é possível ter uma clara visão do preço de mercado praticado.

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento declara ser viável, nos termos de disponibilidade e competitividade de mercado, a contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais que garantam identidade visual do Projeto Geração Consciente, com base na metodologia “Lixo Zero” ou similar, visando a promoção da Educação Ambiental em 15 (quinze) escolas municipais de Nova Friburgo.

Portanto, diante de todo o exposto, declara-se a viabilidade da licitação por tratar-se de aquisição de materiais tidos como necessários pela Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável.

**15. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:**

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da Secretaria participante e que o mesmo traz os conteúdos previstos no parágrafo 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Nova Friburgo/RJ, 13 de junho de 2025.

Gestor:	Apoio Técnico:
<hr/> Rafael Vigneron Cariello Matr.: 062.036	<hr/> Mary Ellen Raimundo Golinelli Matr.: 063.669

**De acordo:**

Andréa Duque Estrada Ribeiro Azevedo  
Matr.: 063.731