

ANEXO I.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 01080001/25/SEDUC

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação se fundamenta na intenção de garantir que a rede de educação infantil do Município de Varjota-CE receba materiais didáticos de qualidade, alinhados com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A aquisição dos livros didáticos para as faixas etárias Infantil II, III, IV e V é essencial para oferecer aos alunos um ensino que promova seu desenvolvimento cognitivo, social e motor de maneira sistemática e padronizada.

Para além dos alunos, a contratação também visa atender à capacitação dos profissionais da educação - incluindo professores, gestores e técnicos -, garantindo que estejam aptos a utilizar os livros de forma eficaz e integrada às práticas pedagógicas. Tal formação é necessária para assegurar que o corpo docente possa maximizar o aproveitamento dos materiais adquiridos, promovendo a melhoria contínua do ensino.

Finalmente, ao considerar a perspectiva do interesse público, a contratação visa proporcionar ferramentas que melhorem a educação infantil como um todo, objetivando impactos positivos a longo prazo para a comunidade e sociedade de Varjota-CE. O investimento em educação de qualidade desde cedo é estratégico para o desenvolvimento social, econômico e cultural do município.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo de Desenv.da Educ.Básica FUNDEB	MARIA LUCILA OLIVEIRA LIMA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamentada na necessidade de garantir que a aquisição dos livros didáticos e a formação de professores sejam realizadas em conformidade com critérios de sustentabilidade, qualidade e desempenho, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Os requisitos aqui especificados buscam assegurar que a solução escolhida atenda a todas as expectativas da administração pública, proporcionando condições adequadas para o desenvolvimento educacional das crianças da rede de educação infantil do Município de Varjota-CE.

- **Requisitos Gerais:**



Av. Pres. Castelo Branco, Acampamento, 1744,
CEP 62265-000, Varjota-CE



prefeitura@varjota.ce.gov.br



CNPJ N.º 07.673.114/0001-41

- Os livros didáticos devem ser apropriados para as faixas etárias de Infantil II, III, IV e V.
- O conteúdo deve estar alinhado ao Currículo da Educação Infantil Nacional e Estadual, conforme as diretrizes da BNCC.
- Modalidade de formação dos professores, gestores e técnicos deve incluir recursos presenciais e/ou digitais.
- Suporte técnico e pedagógico deve ser oferecido pelos fornecedores.
- **Requisitos Legais:**
 - As editoras devem ser certificadas pelo Ministério da Educação (MEC).
 - Os materiais precisam estar conformes com os parâmetros educacionais vigentes.
 - Observância das normas e regulamentações pertinentes à contratação pública.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Papel utilizado nos livros deve ser reciclável ou certificado por práticas sustentáveis.
 - Preferência por editoras que ofereçam versões digitais ou recursos interativos que promovam inclusão digital.
 - Adequação aos requisitos de baixo consumo de energia e recursos, quando aplicável.
- **Requisitos da Contratação:**
 - O fornecedor deve disponibilizar cursos de formação e treinamentos complementares para o corpo docente e técnico.
 - Os materiais de formação precisam incluir módulos que favoreçam a continuidade e a atualização pedagógica.
 - Os recursos interativos devem ser compatíveis com as plataformas educacionais utilizadas no município.

Os requisitos necessários para efetivar a contratação incluem compatibilidade dos conteúdos dos livros com o currículo oficial, certificações adequadas das editoras, condições sustentáveis de produção dos materiais, e a previsão de formação contínua para os profissionais envolvidos. Tais requisitos são essenciais para assegurar uma competição justa entre os participantes da licitação e obter o melhor resultado para a administração pública e a comunidade atendida.

4. Levantamento de mercado

No levantamento de mercado para o registro de preços de futuras e eventuais aquisições de livros didáticos destinados à rede de educação infantil do Município de Varjota-CE, incluso a formação dos professores, gestores e técnicos, foram identificadas as seguintes soluções de contratação:

- Contratação Direta com Fornecedor: Essa solução envolve a negociação e aquisição direta de livros didáticos e serviços de formação com fornecedores cadastrados e certificados, eliminando intermediários.
- Contratação através de Terceirização: Considera a possibilidade de uma empresa terceira gerenciar o processo de aquisição, distribuição dos livros e a capacitação.
- Registro de Preços através de Pregão Eletrônico: Permite que múltiplos fornecedores concorram, promovendo maior competitividade e potencial



redução de custos, além de flexibilidade na aquisição conforme a demanda.

Avaliando as alternativas listadas, a contratação por Registro de Preços através de Pregão Eletrônico é favorável por várias razões:

- **Maior Competitividade:** O pregão eletrônico amplia o número de participantes, aumentando a competitividade e permitindo a obtenção de propostas mais vantajosas.
- **Transparência e Segurança:** O processo eletrônico assegura maior transparência e segurança nas negociações, atendendo aos princípios da administração pública.
- **Flexibilidade:** O registro de preços permite efetuar compras conforme a necessidade, evitando excessos e estoque desnecessário.

A seguir, uma comparação entre as soluções:

Solução	Vantagens	Desvantagens
Contratação Direta	Controle de qualidade, eliminação de intermediários	Menor competitividade, potencial para preços mais altos
Terceirização	Redução de carga administrativa local	Custos adicionais, menor controle direto
Registro de Preços via Pregão Eletrônico	Competitividade, economicidade, flexibilidade	Complexidade inicial do processo

Assim, a contratação por Registro de Preços através de Pregão Eletrônico é considerada a estratégia mais eficiente e adequada para atender à presente demanda da Secretaria de Educação e Tecnologia de Varjota-CE.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para o registro de preços destina-se à aquisição de livros didáticos e à formação continuada de professores, gestores e técnicos da rede de educação infantil do Município de Varjota-CE. Este processo garante que a educação infantil nas séries Infantil II, III, IV e V seja atendida por materiais de alta qualidade e métodos de ensino atualizados conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

- Os livros didáticos selecionados serão alinhados com o Currículo da Educação Infantil Nacional e Estadual, garantindo a conformidade com a BNCC e a adequação das atividades propostas às faixas etárias específicas. Esta medida visa promover o desenvolvimento integral das crianças, fomentando o aprendizado cognitivo, social e motor.
- As editoras dos livros devem ser credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC), assegurando a qualidade e a atualização dos conteúdos em conformidade com as exigências educacionais vigentes.
- Além do fornecimento dos livros, a solução contempla a formação continuada dos profissionais da educação. Esta formação será promovida através de cursos e treinamentos, todos adaptados às necessidades identificadas na rede municipal, visando aprimorar o uso dos materiais didáticos e enriquecer as práticas pedagógicas.



- A solução inclui um componente de suporte técnico oferecido pelas editoras e fornecedores, prevendo o treinamento constante e o fornecimento de materiais complementares que fortaleçam a capacitação da equipe pedagógica, garantindo a efetividade do processo educacional.
- Como parte de uma abordagem inovadora e inclusiva, os materiais didáticos devem disponibilizar versões digitais ou recursos interativos, possibilitando a integração em plataformas educacionais e promovendo a inclusão digital dos alunos e profissionais da educação.
- Por se tratar de um registro de preços, esta solução oferece flexibilidade operacional, permitindo a aquisição conforme a demanda e evitando o desperdício, alinhando-se à economicidade e à eficiência na gestão dos recursos públicos.
- A adoção dessa solução como objeto do ETP é justificada por ser a alternativa mais eficaz encontrada no mercado, oferecendo materiais que não apenas atendem aos requisitos regulamentares, mas também potencializam a capacidade didática da rede de ensino, assegurando significativa melhoria na qualidade educacional da primeira infância.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Livro didático - Infantil 2 - Volume 1	430,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 2 - Volume 1			
2	Livro didático - Infantil 2 - Volume 2	430,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 2 - Volume 2			
3	Livro do professor - Infantil 2 - Volume 1	70,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 2 - Volume 1			
4	Livro do professor - Infantil 2 - Volume 2	70,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 2 - Volume 2			
5	Livro Suplementar - Infantil 2 - Volume único	430,000	Unidade
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 2 - Volume único			
6	Livro didático - Infantil 3 - Volume 1 – Coleção:	470,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 3 - Volume 1 – Coleção:			
7	Livro didático - Infantil 3 - Volume 2	470,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 3 - Volume 2			
8	Livro do professor - Infantil 3 - Volume 1	60,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 3 - Volume 1			
9	Livro do professor - Infantil 3 - Volume 2	60,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 3 - Volume 2			
10	Livro Suplementar - Infantil 3 - Volume único	470,000	Unidade
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 3 - Volume único			
11	Livro didático - Infantil 4 - Volume 1	500,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 4 - Volume 1			
12	Livro didático - Infantil 4 - Volume 2	500,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Livro didático - Infantil 4 - Volume 2			
13	Livro do professor - Infantil 4 - Volume 1	50,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 4 - Volume 1			
14	Livro do professor - Infantil 4 - Volume 2	50,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 4 - Volume 2			
15	Livro Suplementar - Infantil 4 - Volume único	500,000	Unidade
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 4 - Volume único			
16	Livro de Caligrafia - Infantil 4 - Volume único	500,000	Unidade
Especificação: Livro de Caligrafia - Infantil 4 - Volume único			
17	Livro didático - Infantil 5 - Volume 1	550,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 5 - Volume 1			
18	Livro didático - Infantil 5 - Volume 2	550,000	Unidade
Especificação: Livro didático - Infantil 5 - Volume 2			
19	Livro do professor - Infantil 5 - Volume 1	50,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 5 - Volume 1			
20	Livro do professor - Infantil 5 - Volume 2	50,000	Unidade
Especificação: Livro do professor - Infantil 5 - Volume 2			
21	Livro Suplementar - Infantil 5 - Volume único	550,000	Unidade
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 5 - Volume único			
22	Livro de Caligrafia - Infantil 5 - Volume único	550,000	Unidade
Especificação: Livro de Caligrafia - Infantil 5 - Volume único			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Livro didático - Infantil 2 - Volume 1	430,000	Unidade	311,10	133.773,00
Especificação: Livro didático - Infantil 2 - Volume 1					
2	Livro didático - Infantil 2 - Volume 2	430,000	Unidade	290,63	124.970,90
Especificação: Livro didático - Infantil 2 - Volume 2					
3	Livro do professor - Infantil 2 - Volume 1	70,000	Unidade	330,42	23.129,40
Especificação: Livro do professor - Infantil 2 - Volume 1					
4	Livro do professor - Infantil 2 - Volume 2	70,000	Unidade	310,46	21.732,20
Especificação: Livro do professor - Infantil 2 - Volume 2					
5	Livro Suplementar - Infantil 2 - Volume único	430,000	Unidade	265,40	114.122,00
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 2 - Volume único					
6	Livro didático - Infantil 3 - Volume 1 – Coleção:	470,000	Unidade	310,76	146.057,20



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Livro didático - Infantil 3 - Volume 1 – Coleção:					
7	Livro didático - Infantil 3 - Volume 2	470,000	Unidade	290,66	136.610,20
Especificação: Livro didático - Infantil 3 - Volume 2					
8	Livro do professor - Infantil 3 - Volume 1	60,000	Unidade	330,42	19.825,20
Especificação: Livro do professor - Infantil 3 - Volume 1					
9	Livro do professor - Infantil 3 - Volume 2	60,000	Unidade	310,46	18.627,60
Especificação: Livro do professor - Infantil 3 - Volume 2					
10	Livro Suplementar - Infantil 3 - Volume único	470,000	Unidade	265,40	124.738,00
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 3 - Volume único					
11	Livro didático - Infantil 4 - Volume 1	500,000	Unidade	310,76	155.380,00
Especificação: Livro didático - Infantil 4 - Volume 1					
12	Livro didático - Infantil 4 - Volume 2	500,000	Unidade	290,50	145.250,00
Especificação: Livro didático - Infantil 4 - Volume 2					
13	Livro do professor - Infantil 4 - Volume 1	50,000	Unidade	330,59	16.529,50
Especificação: Livro do professor - Infantil 4 - Volume 1					
14	Livro do professor - Infantil 4 - Volume 2	50,000	Unidade	310,46	15.523,00
Especificação: Livro do professor - Infantil 4 - Volume 2					
15	Livro Suplementar - Infantil 4 - Volume único	500,000	Unidade	265,40	132.700,00
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 4 - Volume único					
16	Livro de Caligrafia - Infantil 4 - Volume único	500,000	Unidade	140,40	70.200,00
Especificação: Livro de Caligrafia - Infantil 4 - Volume único					
17	Livro didático - Infantil 5 - Volume 1	550,000	Unidade	310,76	170.918,00
Especificação: Livro didático - Infantil 5 - Volume 1					
18	Livro didático - Infantil 5 - Volume 2	550,000	Unidade	290,50	159.775,00
Especificação: Livro didático - Infantil 5 - Volume 2					
19	Livro do professor - Infantil 5 - Volume 1	50,000	Unidade	330,59	16.529,50
Especificação: Livro do professor - Infantil 5 - Volume 1					
20	Livro do professor - Infantil 5 - Volume 2	50,000	Unidade	310,46	15.523,00
Especificação: Livro do professor - Infantil 5 - Volume 2					
21	Livro Suplementar - Infantil 5 - Volume único	550,000	Unidade	265,40	145.970,00
Especificação: Livro Suplementar - Infantil 5 - Volume único					
22	Livro de Caligrafia - Infantil 5 - Volume único	550,000	Unidade	190,80	104.940,00
Especificação: Livro de Caligrafia - Infantil 5 - Volume único					



Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.012.823,70 (dois milhões e doze mil, oitocentos e vinte e três reais e setenta centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A presente seção detalha a justificativa para a decisão de parcelamento do objeto referente ao registro de preços para futuras e eventuais aquisições de livros didáticos destinados à rede de educação infantil, inclusive a formação de professores, gestores e técnicos no Município de Varjota-CE.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação é tecnicamente divisível, permitindo a aquisição separada de livros didáticos e serviços de formação, sem comprometer a funcionalidade ou os resultados pretendidos pela Administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes para livros e serviços de formação é técnica e economicamente viável, garantindo a manutenção de qualidade e eficácia nos resultados.
- **Economia de Escala:** O parcelamento foi avaliado para garantir que não haja perda significativa de economia de escala. A divisão será planejada de forma que os custos não aumentem proporcionalmente a ponto de superar os benefícios esperados.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento permite maior competitividade e melhor aproveitamento do mercado, facilitando a participação de empresas de menor porte, incluindo editoras e empresas de treinamento, ampliando o número de potenciais fornecedores.
- **Análise do Mercado:** A decisão por parcelar o objeto é reforçada pela análise do mercado de livros didáticos e de serviços educacionais, evidenciando que o parcelamento está alinhado com as práticas econômicas do setor.
- **Consideração de Lotes:** Para efetuar aquisições de grande volume, a divisão em lotes é considerada, permitindo a participação de fornecedores que possuem capacidade limitada para fornecer a totalidade dos itens, sem aumentar custos ou sacrificar a economia de escala.

A decisão de parcelar o objeto visa garantir eficiência, maximizar a economia de recursos e expandir a competitividade no processo licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Todas as etapas e justificativas estão documentadas de forma transparente para assegurar a conformidade legal e facilitar futuras fiscalizações.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para o registro de preços de futuras e eventuais aquisições de livros didáticos e formação de professores, gestores e técnicos está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Varjota-CE para o exercício financeiro de 2025. Esse alinhamento foi estabelecido com base nos seguintes pontos:

- Análise estratégica das necessidades educacionais da rede municipal, alinhando

com os objetivos estabelecidos no plano de educação do município.

- Consideração das metas de desenvolvimento educacional e inovação no ensino infantil, conforme descrito no planejamento estratégico municipal.
- Garantia de que as aquisições propostas atendem às diretrizes orçamentárias aprovadas, reforçando o compromisso com a responsabilidade fiscal e a economicidade.
- Inclusão do processo no calendário de contratações estratégicas, permitindo adequação ao fluxo de caixa e otimização dos recursos disponíveis.
- Corroboração com as diretrizes do plano de desenvolvimento sustentável do município, buscando a formação continuada dos profissionais da educação como pilar para o avanço educacional.

Portanto, a contratação proposta não apenas atende às exigências legais e administrativas, mas também ao compromisso educacional e social do município, conforme explicitado no Plano de Contratações Anual.

10. Resultados pretendidos

A contratação visa alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria da qualidade educacional:** Oferecer livros didáticos atualizados e alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo um ensino de qualidade que estimule o desenvolvimento cognitivo, social e motor das crianças nas faixas etárias de Infantil II, III, IV e V.
- **Capacitação de educadores:** Proporcionar formação contínua para professores, gestores e técnicos da rede municipal, potencializando suas habilidades pedagógicas através de cursos e treinamentos específicos.
- **Eficiência administrativa:** Maximizar o uso dos recursos públicos por meio de uma contratação planejada e bem-estruturada, garantindo economicidade e o melhor custo-benefício para a administração pública.
- **Inovação tecnológica:** Incentivar o uso de recursos interativos e versões digitais dos livros didáticos, promovendo a inclusão digital e a adaptação às novas tecnologias educacionais.
- **Sustentabilidade educacional:** Fortalecer o ensino de forma integral e inclusiva, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município de Varjota-CE ao garantir uma educação alinhada aos desafios do século XXI.

Esses resultados pretendem atender ao interesse público, de acordo com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas

- Revisar e adequar os documentos regulamentares, como o termo de referência e o edital, para certificar o cumprimento das especificidades exigidas pela legislação vigente e pelas necessidades do município.
- Efetuar ampla pesquisa de mercado para verificar a disponibilidade e a qualidade dos livros didáticos e serviços de formação, buscando garantir que as aquisições ocorram pelo melhor preço e com o mais alto padrão de qualidade.



- Implementar controle interno rigoroso para monitorar todas as fases do processo de aquisição, desde a preparação até a execução do contrato, visando evitar falhas e irregularidades.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para a contratação de futuras e eventuais aquisições de livros didáticos e formação de professores, gestores e técnicos no município de Varjota-CE é justificada pelos seguintes fatores, alinhados com a Lei 14.133:

- **Flexibilidade e Eficiência:** O registro de preços permite maior flexibilidade na gestão de compras da administração pública, possibilitando a aquisição conforme a demanda e evitando a estocagem desnecessária, otimizando os recursos financeiros e materiais.
- **Economicidade:** Este sistema propicia a obtenção de preços mais vantajosos, uma vez que a concorrência ocorre de forma prévia e sob condições de mercado, evitando assim compras emergenciais a custos elevados.
- **Agilidade no Processo de Compras:** Além de reduzir o tempo necessário para as aquisições, o registro de preços viabiliza a realização imediata de contratações, sem necessidade de novos processos licitatórios, uma vez que os preços já estão registrados.
- **Planejamento Orçamentário:** A utilização deste sistema está em conformidade com o planejamento anual de compras, permitindo melhor previsão e controle dos gastos públicos, conforme preconiza o Art. 18 da Lei 14.133.
- **Redução de Custos Administrativos:** Com o registro de preços, há diminuição significativa dos custos administrativos relacionados à frequência dos processos licitatórios, já que o processo inicial favorece aquisições subsequentes de forma simplificada.
- **Atendimento às Necessidades Variáveis:** Essa modalidade de contratação é ideal para suprir a demanda variável e incerta de livros didáticos e formação docente ao longo do período de vigência da ata, adaptando-se às necessidades específicas da Secretaria de Educação e Tecnologia.
- **Racionalização do Processo de Contratação:** Por padrão, o sistema de registro de preços incentiva um planejamento mais preciso e uma melhor gestão dos recursos públicos, contribuindo para práticas de governança mais eficientes.

A escolha pelo sistema de registro de preços, portanto, não apenas atende aos requisitos legais, mas também maximiza a eficiência, a economicidade e o planejamento estratégico do Município de Varjota-CE, em consonância com os artigos e princípios da Lei 14.133.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A participação de empresas na forma de consórcio para o presente processo licitatório referente ao registro de preços para aquisição de livros didáticos e formação de professores no município de Varjota-CE encontra-se vedada. Essa decisão é fundamentada em princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, que indicam a

necessidade de assegurar uma maior competitividade e igualdade entre os participantes do processo licitatório, evitando-se possíveis concentrações de mercado que possam ocorrer por meio da formação de consórcios.

- A vedação visa promover um ambiente licitatório mais igualitário, conforme os princípios de justa competição e impessoalidade detalhados na legislação.
- Ao proibir a participação em consórcio, garante-se que cada empresa licitante apresente suas propostas de forma independente, estimulando assim uma diversidade maior de propostas e soluções inovadoras.
- A ausência de consórcios também simplifica o processo de análise técnica e econômico-financeira das propostas, uma vez que dispensa a necessidade de verificação dos compromissos de constituição de consórcio, da empresa líder e das responsabilidades solidárias entre os participantes, conforme estipulado no Art. 40 da Lei 14.133/2021.
- A decisão de vedar consórcios se alinha com o objetivo de mitigar riscos relacionados à concentração de mercado e à potencial restrição de competitividade, assegurando que mais empresas possam participar individualmente, ampliando assim o alcance da licitação.
- Por fim, a vedação de consórcios aproveita o contexto local, onde as características do mercado e as necessidades específicas da administração pública do município expressam clara vantagem em contratações diretas, sem a formação de grupos consorciados.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Na aquisição de livros didáticos e procedimentos correlatos previstos para a rede de educação infantil do Município de Varjota-CE, possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras foram identificados conforme os princípios e diretrizes da Lei 14.133/2021. Abaixo estão listados os principais aspectos e ações:

- **Produção de Papel:** A fabricação de papel pode resultar em desmatamento e consumo significativo de água e energia. Para mitigar esses impactos, é recomendável a aquisição de livros de editoras que utilizam papel reciclado ou certificações ambientais, como FSC (Forest Stewardship Council).
- **Emissão de Carbono:** O transporte dos livros e materiais pode gerar emissões de gases de efeito estufa. Para mitigar, considere contratar fornecedores locais ou próximos para reduzir as distâncias de transporte e, consequentemente, as emissões.
- **Resíduos Sólidos:** Após o uso, os materiais impressos podem se tornar resíduos sólidos. Medidas mitigadoras incluem a implementação de programas de reciclagem nas escolas e o incentivo ao uso de versões digitais dos livros.
- **Consumo Energético:** O uso de equipamentos eletrônicos para a formação pode aumentar o consumo energético. Medidas mitigadoras incluem a escolha de equipamentos com eficiência energética certificada e o uso racional durante os treinamentos.
- **Material Educacional Digital:** A inclusão de recursos digitais como parte do material didático pode levar a um aumento de consumo de eletrônicos. Contudo, seu uso pode ser benéfico para reduzir a necessidade de materiais impressos.
- **Medidas Educativas:** Promover ações educativas entre professores, alunos e

gestores sobre sustentabilidade e práticas ambientais responsáveis, fomentando a conscientização e o engajamento da comunidade escolar.

Essas medidas seguem o princípio do desenvolvimento nacional sustentável presente na Lei 14.133/2021, visando minimizar os impactos ambientais associados ao processo e promover práticas mais sustentáveis na administração pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos elementos apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para o registro de preços visando futuras aquisições de livros didáticos e formação de profissionais para a educação infantil no município de Varjota-CE é viável e razoável. Os seguintes pontos destacam a fundamentação para um posicionamento favorável:

- A contratação está em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, especialmente em relação à economicidade e à vantagem para a administração pública, conforme exigido pelo artigo 11, parágrafo único, o que assegura um ambiente íntegro e confiável para a licitação.
- Há alinhamento claro com o planejamento estratégico do município, assegurando que os recursos sejam utilizados de forma eficaz e eficiente, conforme orientações do artigo 18, inciso II, que requer a compatibilização do processo licitatório com o plano de contratações anual, sempre que elaborado.
- O levantamento de mercado realizado indica que a contratação será feita em condições compatíveis com os valores praticados, atendendo ao que estabelece o artigo 23 da Lei 14.133/2021 sobre a compatibilidade de valores com o mercado e o aproveitamento de economia de escala.
- A inserção de programas de formação para professores, gestores e técnicos garante um aumento significativo na qualidade do ensino, contribuindo para o desenvolvimento educacional que é alinhado com os princípios de eficiência e interesse público descritos no artigo 5º.
- O uso do sistema de registro de preços se mostra apropriado, conforme disposto nos artigos 82 e 83, permitindo maior flexibilidade e controle sobre a execução dos contratos, além de assegurar economia e recursos adequados para atender eventuais variações nas demandas futuras.
- Considerando os requisitos técnicos e mercadológicos mencionados no levantamento, a escolha dos fornecedores será pautada por critérios que asseguram a impessoalidade e igualdade de oportunidades, em linha com o artigo 11, inciso II.

Portanto, recomenda-se fortemente a continuidade do processo licitatório seguindo as diretrizes propostas, tendo em vista os benefícios esperados para a administração pública e a população envolvida.

