

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE LIVROS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR PARA ALUNOS E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Brincar e Descobrir: Aprendendo com o Corpo". 3º Ano, anos iniciais. Obra coletiva. ISBN: 978-85-65047-19-7.	UND	250	R\$ 154,60	R\$ 38.650,00
2	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Movimento Linguagem Corporal". 4º ano, anos iniciais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-85-65047-08-1	UND	290	R\$ 154,60	R\$ 44.834,00
3	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "O Corpo em Movimento - Práticas, Culturas e Tradições". 5º ano, anos iniciais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-85-65047-18-0	UND	246	R\$ 154,60	R\$ 38.031,60
4	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "O Corpo Em Ação". 6º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-0-5	UND	237	R\$ 154,60	R\$ 36.640,20
5	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Expressões Corporais - Vivência Na Escola". 7º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-6-7	UND	295	R\$ 154,60	R\$ 45.607,00
6	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Práticas Corporais Movimento, Cultura E Reflexão". 8º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-1-2	UND	280	R\$ 154,60	R\$ 43.288,00
7	Livro do Aluno integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Vivências Corporais - Esporte, Identidade E Bem- Estar". 9º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-7-4	UND	254	R\$ 154,60	R\$ 39.268,40

8	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Brincar e Descobrir: Aprendendo com o Corpo". 3º ano, anos iniciais. Obra coletiva. ISBN: 978-85-65047-16-6	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
9	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Movimento e Linguagem Corporal". 4º ano, anos iniciais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-85-65047-09-8	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
10	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "O Corpo em Movimento - Práticas, Culturas e Tradições". 5º ano, anos iniciais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-85-65047-15-9	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
11	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "O Corpo Em Ação". 6º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-2-9	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
12	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Expressões Corporais - Vivência Na Escola". 7º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-8-1	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
13	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Práticas Corporais Movimento, Cultura E Reflexão". 8º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-3-6	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
14	Livro Guia do Professor integrante do projeto Educação Física Escolar – Um Novo Jeito de Aprender. Título: "Vivências Corporais - Esporte, Identidade E Bem-Estar". 9º ano, anos finais. Autor: Heraldo Simões Ferreira. ISBN: 978-65-993542-9-8	UND	15	R\$ 150,93	R\$ 2.263,95
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 302.166,85

1. Introdução

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado em conformidade com o artigo 72, inciso I, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta os processos de contratação pública, incluindo a dispensa de licitação, e exige a instrução do processo com documentos como o Documento de Formalização da Demanda (DFD), o ETP, a análise de riscos e o termo de referência, quando aplicáveis. O objetivo é fundamentar a aquisição de 1.957 exemplares da coleção "Educação Física Escolar - Um Novo Jeito de

Aprender", destinada a alunos e professores dos anos iniciais (3º ao 5º ano) e finais (6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental da rede municipal de Madalena-CE, conforme especificado no DFD da Secretaria Municipal de Educação, datado de 24 de março de 2025. Este documento detalha o alinhamento com o planejamento, o levantamento de mercado com preços homologados em processos públicos, a justificativa para a aquisição em lote único, os resultados pretendidos, a ausência de interdependências e o posicionamento conclusivo, assegurando os princípios de economicidade, eficiência e transparência.

2. Contextualização e Necessidade da Contratação

- A Secretaria Municipal de Educação de Madalena-CE busca aprimorar a qualidade do ensino de Educação Física, conforme justificativa do DFD. A aquisição dos livros integra uma estratégia pedagógica para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma abordagem teórica e prática qualificada. A necessidade é fundamentada por:
- Aprimoramento do Ensino: Materiais didáticos atualizados sobre práticas esportivas, movimento humano, saúde e qualidade de vida, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
- Suporte Pedagógico: Recursos para aulas dinâmicas e fundamentadas, elevando a eficiência docente.
- Saúde e Bem-Estar: Incentivo a hábitos saudáveis e desenvolvimento integral dos alunos.
- Inclusão: Ampliação do repertório de atividades, tornando as aulas acessíveis a todos.
- Diretrizes Educacionais: Conformidade com o MEC e a BNCC.
- Equidade: Acesso igualitário ao conhecimento, independentemente da condição socioeconômica.
- A alta prioridade e o prazo até 11 de abril de 2025 refletem a urgência de implementação no ciclo letivo de 2025.

3. Alinhamento entre Compra/Contratação e Planejamento

A aquisição está alinhada ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação e ao Plano Anual de Contratações (PAC) de 2025, conforme item 5 do DFD. O PAC, previsto no art. 12 da Lei 14.133/2021, consolida as demandas do município, priorizando ações de eficiência e economicidade. O alinhamento é evidenciado por:

Planejamento Pedagógico: O Plano Municipal de Educação (PME) prevê a melhoria contínua do ensino, com metas para o fortalecimento das disciplinas curriculares, incluindo a Educação Física.

Diagnóstico: Carência de materiais didáticos atualizados foi identificada como obstáculo ao cumprimento da BNCC, justificando a aquisição.

Princípios Legais: Atende à economicidade (otimização de recursos do FUNDEB) e eficiência (impacto imediato), conforme art. 5º da Lei 14.133/2021.

A compra integra-se ao planejamento de longo prazo, garantindo coerência entre a demanda imediata e as metas estratégicas.

4. Objetivo da Contratação

- Adquirir 1.957 exemplares da coleção "Educação Física Escolar - Um Novo Jeito de Aprender" em lote único, para atender às necessidades pedagógicas da Educação Física na rede municipal, com os objetivos:



- Fortalecer o ensino com recursos alinhados à BNCC.
- Proporcionar suporte técnico-pedagógico aos professores.
- Promover a formação integral dos alunos nas dimensões cognitiva, física e socioafetiva.
- Garantir equidade no acesso a materiais didáticos.

5. Descrição da Solução Proposta

A solução consiste na aquisição em lote único da coleção especificada no DFD:

Livros do Aluno: 1.852 unidades (250 para o 3º ano, 290 para o 4º, 246 para o 5º, 237 para o 6º, 295 para o 7º, 280 para o 8º, 254 para o 9º).

Guias do Professor: 105 unidades (15 por ano, do 3º ao 9º).

Os títulos, de autoria de Heraldo Simões Ferreira e obra coletiva (3º ao 9º ano), possuem ISBNs únicos.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento dos preços envolveu a consulta a bancos de dados oficiais, atas de registro de preços, sistemas integrados de gestão pública (como o Painel de Preços/m2A) e outros instrumentos que registram históricos de aquisições realizadas por entes da Administração Pública. Essa abordagem assegura que os valores referenciais estejam alinhados à realidade operacional e às especificidades do setor público, evitando distorções que poderiam decorrer de cotações exclusivamente privadas ou descontextualizadas.

Após a coleta, os preços passaram por uma análise crítica para garantir sua razoabilidade e adequação. Foram excluídos os valores considerados inexequíveis — aqueles incompatíveis com a execução mínima satisfatória do objeto, levando em conta custos operacionais e qualidade esperada — e os excessivamente elevados, que destoavam da média de mercado praticada pelo poder público. Essa filtragem foi realizada com base em critérios objetivos, como a comparação com contratações de escopo semelhante executadas nos últimos anos e a verificação de eventuais anomalias nos orçamentos apresentados.

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR:

Com base nas análises e cálculos realizados, a estimativa preliminar do valor da contratação para o fornecimento de livros de Educação Física para a Secretaria Municipal de Educação de Madalena-CE é de:

- R\$ 302.166,85 (trezentos e dois mil, cento e sessenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

A estimativa do valor da contratação, respaldada por preços unitários referenciais, é essencial para o planejamento eficaz e a viabilidade financeira. Essa estimativa preliminar será refinada e integrada ao Termo de Referência ou Projeto Básico para compor o orçamento final da contratação.

7. Benefícios Esperados

- Educacionais: Ensino de Educação Física mais qualificado e alinhado à BNCC.
- Pedagógicos: Suporte docente para aulas eficazes.
- Sociais: Equidade e bem-estar, fortalecendo a cidadania.
- Administrativos: Otimização dos recursos do PAC 2025, com impacto duradouro.

8. Requisitos da Contratação

- Especificações Técnicas:
- Papel de alta gramatura (mínimo 75g/m²), capa resistente, acabamento durável.
- Conteúdo conforme BNCC, linguagem adequada às faixas etárias.
- ISBNs conforme DFD.
- Quantitativos: 1.957 unidades em lote único.
- Prazo de entrega: 10 dias úteis.
- Fornecimento: Embalagem segura, entrega nas escolas indicadas.
- Garantia: 12 meses contra defeitos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou Não do Objeto

- O objeto será adquirido em lote único, sem parcelamento, pelos seguintes motivos:
- Coerência Pedagógica: A coleção é um conjunto integrado (3º ao 9º ano), essencial para a progressão curricular e uniformidade do ensino. Parcelar por ano ou etapa comprometeria a continuidade didática.
- Economicidade: Lote único permite negociação por volume, reduzindo custos unitários (ex.: descontos de 5% a 10% em compras públicas similares), conforme art. 15 da Lei 14.133/2021.
- Eficiência Logística: Aquisição única simplifica transporte, entrega e controle, evitando custos adicionais de fracionamento.
- A aquisição em lote único é a solução mais vantajosa, otimizando recursos e garantindo a implementação homogênea.

10. Resultados Pretendidos

- Qualitativos: Melhoria no desempenho dos alunos em atividades físicas e reflexivas, maior engajamento nas aulas e adesão docente aos materiais.
- Quantitativos: 100% dos alunos e professores atendidos até o 2º trimestre de 2025; redução de 50% nas lacunas de materiais didáticos.
- Longo Prazo: Elevação dos índices de aprendizagem e fortalecimento da formação cidadã.

11. Compra/Contratação Correlata e/ou Interdependente

Conforme item 2.2 do DFD, o objeto não possui vinculação ou dependência com outro DFD:

Correlações: Complementa capacitações docentes previstas no PME para 2025, mas não depende delas.

Independência: A aquisição é autônoma, não requerendo contratações adicionais para sua execução.

12. Análise de Riscos

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atraso na entrega	Média	Alto	Cláusula contratual com multa por atraso.
Defeitos nos materiais	Baixa	Médio	Garantia mínima e inspeção no recebimento.

Quantitativo insuficiente	Baixa	Alto	Revisão da matrícula por escola antes da compra.
Resistência docente	Média	Médio	Capacitação inicial sobre o uso da coleção.
Custo acima do estimado	Média	Médio	Uso de preços homologados e margem de contingência no orçamento.

13. Impactos Ambientais

- A aquisição da coleção em formato físico implica impactos ambientais que foram considerados em conformidade com o princípio da sustentabilidade previsto no art. 5º da Lei 14.133/2021:
- Produção: O uso de papel (mínimo 75g/m²) e impressão gera consumo de recursos naturais (celulose, água, energia) e emissões de carbono. Estima-se que a produção de 1.957 livros demande aproximadamente 1,5 a 2 toneladas de papel, com impacto moderado na pegada ecológica.
- Transporte: A entrega às escolas municipais envolve emissões de CO₂ associadas ao transporte rodoviário, estimadas em 0,05 a 0,1 toneladas de CO₂, dependendo da distância do fornecedor.
- Descarte: Como material durável, os livros têm vida útil prolongada (mínimo 5 anos), reduzindo a geração imediata de resíduos. Após o uso, o descarte inadequado pode gerar impacto, caso não haja reciclagem.
- Mitigação: Exigência de papel certificado (ex.: FSC - Forest Stewardship Council) no Termo de Referência, preferência por fornecedores locais para minimizar emissões de transporte e plano de reciclagem ao fim da vida útil, a ser coordenado pela Secretaria de Educação.
- A solução em papel foi mantida devido à falta de infraestrutura digital nas escolas, mas as medidas mitigadoras equilibram os impactos, alinhando a contratação às práticas de gestão ambiental responsável.

14. Condições de Execução

- Modalidade: Pregão Eletrônico de Registro de Preços (art. 82, Lei 14.133/2021).
- Fonte: FUNDEB, via PAC 2025.
- Critério de Julgamento: Menor preço por lote.
- Forma de Fornecimento: Parcelada.
- Prazo de entrega: 10 dias úteis.
- Responsável: Juliana Maria Fernandes Pinheiro (CPF: 007.299.393-67), Secretária de Educação, responsável pela supervisão do processo.

15. Posicionamento Conclusivo

A análise técnica e administrativa conduzida neste ETP demonstra que a aquisição em lote único da coleção "Educação Física Escolar - Um Novo Jeito de Aprender" constitui uma solução plenamente viável e vantajosa para atender às necessidades pedagógicas da rede municipal de Madalena-CE. A escolha é sustentada por um levantamento de mercado fundamentado em preços homologados em processos públicos, garantindo a legitimidade dos valores estimados **R\$ 302.166,85 (trezentos e dois mil, cento e sessenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)** e o atendimento aos princípios de economicidade e transparência preconizados pelo art. 5º da Lei 14.133/2021. A execução em lote único.

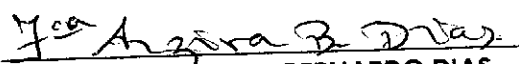
justificada pela coerência pedagógica e eficiência logística, assegura a otimização dos recursos do FUNDEB e a implementação homogênea do material em todas as etapas do Ensino Fundamental, alinhando-se ao planejamento estratégico do PAC 2025 e ao Plano Municipal de Educação.

Do ponto de vista pedagógico, a coleção atende às exigências da BNCC, promovendo a formação integral dos alunos e o suporte docente, com resultados pretendidos claros e mensuráveis, como a cobertura de 100% dos alunos e professores até o 2º trimestre de 2025 e a redução de 50% das lacunas materiais identificadas. A ausência de interdependências com outras contratações reforça a autonomia da ação, enquanto os riscos identificados — como atrasos ou resistência docente — foram adequadamente mapeados e possuem medidas de mitigação eficazes, como cláusulas contratuais e capacitação, assegurando a robustez do processo em conformidade com o art. 18 da Lei 14.133/2021, que exige a gestão proativa de riscos.

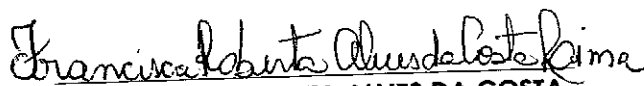
Dessa forma, recomenda-se a aprovação integral deste ETP e a imediata elaboração do Termo de Referência para dar sequência à contratação, respeitando o prazo crítico. A aquisição representa um investimento estratégico que potencializa a qualidade do ensino de Educação Física, contribuindo para o alcance das metas educacionais do município e para o fortalecimento da política pública educacional local, com impactos imediatos e de longo prazo na formação dos estudantes e na eficiência da gestão escolar.

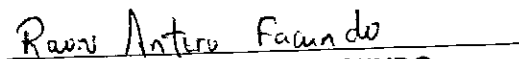
Madalena-CE, 14 de Abril de 2025.

Equipe responsável pela elaboração:


FRANCISCA ALZIRA BERNARDO DIAS


EDENÍVIA RIBEIRO DA CRUZ


FRANCISCA ROBERTA ALVES DA COSTA
LIMA


RAONI ANTERO FACUNDO


FRANCISCO DE ASSIS RODRIGUES DE
OLIVEIRA

Aprovado:


JULIANA MARIA FERNANDES PINHEIRO
Secretária de Educação