



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gabinete do Secretário

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

1. Identificação do requisitante	
Requisitante:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Responsável pela demanda:	MAXWELL XIMENES LOURENÇO
Matrícula:	6280
E-mail institucional:	educacao@eloimendes.mg.gov.br
Telefone:	0800 443 2000

2. Identificação da demanda	
Objeto:	Contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução de Oficinas de Robótica Educacional para alunos da Educação Infantil (Pré 4 e 5 anos) e do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano), destinadas a até 483 (quatrocentos e oitenta e três) alunos regularmente matriculados nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.
Quantidade:	Conforme Termo de Referencia
Unidade de medida:	Unidade

3. Justificativa
A presente contratação justifica-se pela necessidade de contratar empresa especializada na prestação de serviços educacionais para ministrar Oficina de Robótica Educacional aos alunos devidamente matriculados no Ensino de Tempo Integral nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti. O objeto da contratação visa atender até 483 alunos, distribuídos em até 23 turmas, composta por 32 encontros por turma, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme metodologia específica da oficina. Tal estrutura garante o adequado acompanhamento pedagógico e a efetividade das atividades propostas. Ressalta-se que a marca “Oficinas de Robótica”, bem como o material didático utilizado, é de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, estando protegidos pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual. O uso da marca e do material didático limita-se exclusivamente ao cumprimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gabinete do Secretário

do objeto contratual, sendo vedada qualquer utilização para outros fins sem autorização expressa, bem como a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, inclusive impresso. O uso indevido sujeitará os responsáveis às sanções legais cabíveis.

A Rede SESI de Educação de Minas Gerais estabelece como Princípio a formação das competências básicas, consideradas meios de efetivação da cidadania. Isso inclui a construção da identidade cultural, a compreensão e utilização das tecnologias digitais, o desenvolvimento da consciência ética e a preparação para o mundo do trabalho.

A educação do SESI MG oferece diversas modalidades de ensino destinadas a crianças, jovens e adultos em todo o estado, e as oficinas de robótica são uma parte importante desse cenário. Nessas oficinas, os estudantes desenvolvem habilidades que os preparam para o mundo do trabalho e para a vida, por meio da solução de problemas, trabalhos em equipe, inovação, cooperação, programação, criatividade, empreendedorismo, inteligência emocional, protagonismo, dentre outras.

A prática e as interações proporcionadas pela robótica educacional têm um impacto significativo no desenvolvimento de competências relacionadas ao raciocínio lógico-matemático, programação, criatividade, habilidades sociais de inclusão, e a cidadania e cultura digital.

Por meio de um ambiente de aprendizagem ativa, incentivamos os estudantes a enfrentarem desafios diretamente relacionados ao contexto global atual, estabelecendo uma conexão entre a robótica e sua aplicação na sociedade contemporânea.

A metodologia de ensino está alinhada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à BNCC da computação, abordando temas relevantes para os alunos como uma nova forma de expressão do conhecimento.

A contratação de empresa especializada mostra-se necessária, uma vez que o Município não dispõe de estrutura técnica, metodológica e de material pedagógico próprio para a execução do referido serviço, sendo a terceirização a alternativa mais eficiente para assegurar a correta execução do objeto, com qualidade, segurança jurídica e observância às normas aplicáveis.

Diante do exposto, resta devidamente justificada a contratação pretendida, evidenciando-se o interesse público, a necessidade administrativa e a vantajosidade da contratação para a Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gabinete do Secretário

4. Estimativa preliminar do valor da contratação (procedimento simplificado)

R\$ 721.501,02

5. Indicação da dotação orçamentária

218 – Fonte: 1.500.94 (360.750,51)

248 – Fonte: 1.500.94 (360.750,51)

6. Data pretendida para a conclusão da contratação

A presente contratação deverá ser formalizada até 19/02/2026, de modo a permitir o início da execução do objeto em tempo hábil.

7. Prioridade da contratação

A contratação possui o seguinte grau de prioridade:

(X) Alta

() Média

() Baixa

8. Autorização

Submeto para análise e deliberação a inclusão da demanda no plano de contratações anual (PCA) do ano de 2027.

ELÓI MENDES, 05 DE FEVEREIRO DE 2026.

MAXWELL XIMENES LOURENÇO

Secretário Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução de Oficinas de Robótica Educacional para alunos da Educação Infantil (Pré 4 e 5 anos) e do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano), destinadas a até 483 (quatrocentos e oitenta e três) alunos regularmente matriculados nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de implementar ações pedagógicas inovadoras na Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG, visando à melhoria da qualidade do ensino e ao desenvolvimento de competências essenciais nos alunos da educação básica, por meio da oferta de Oficina de Robótica Educacional.

A Robótica Educacional apresenta-se como importante ferramenta pedagógica para o estímulo ao pensamento computacional, raciocínio lógico, criatividade, autonomia, resolução de problemas e trabalho colaborativo, competências alinhadas às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e às demandas educacionais contemporâneas.

A necessidade identificada envolve o atendimento de até 483 alunos, distribuídos em até 23 turmas, composta por 32 encontros por turma, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme planejamento pedagógico previamente definido.

O Município não dispõe, em seu quadro próprio, de estrutura técnica, profissionais especializados, metodologia específica e material didático adequado para a execução direta da Oficina de Robótica Educacional, o que inviabiliza o atendimento da demanda de forma interna. Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada, capaz de assegurar a correta execução das atividades, com qualidade pedagógica, padronização metodológica e observância às normas legais aplicáveis.

Diante do exposto, resta evidenciada a necessidade da contratação, fundamentada no interesse público e na busca pela melhoria contínua da educação ofertada pela Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A necessidade identificada está em consonância com as diretrizes e o planejamento, estabelecidos pela Administração para o presente exercício.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Contratado deverá cumprir todas as obrigações previstas no contrato, em seus anexos e em sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto. A contratação observará, no que couber, o disposto na Lei nº 14.133/2021. Ademais, os itens devem obedecer às seguintes especificações:

- A empresa contratada deverá possuir comprovada experiência na prestação de serviços educacionais voltados à Robótica Educacional, especialmente no atendimento a alunos da Educação Infantil (Pré Escolar) e Ensino Fundamental (Anos Iniciais).
- As oficinas serão conduzidas por Professores com conhecimentos em tecnologia e programação. Capazes de facilitar a integração do pensamento computacional com diversas áreas do conhecimento durante o processo de ensino-aprendizagem.
- Para cada turma, haverá um Professor e um Auxiliar Técnico, ambos de responsabilidade da contratada. Além disso, um Pedagogo acompanhará o desenvolvimento do projeto e será responsável pela interlocução pedagógica com a contratante.
- Apoiar na sensibilização sobre Robótica para alunos e famílias, seja por meio de exposições presenciais nas escolas municipais, na unidade SESI ou de forma online.
- Supervisionar a executar as oficinas utilizando os funcionários contratados pelo SESI.
- O serviço deverá atender até 483 alunos, regularmente matriculados Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti, organizados em até 23 turmas;
- Cada turma deverá cumprir 32 encontros, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme planejamento pedagógico previamente aprovado pela Secretaria Municipal de Educação;
- A empresa contratada deverá ser responsável pelo planejamento, execução e acompanhamento pedagógico das oficinas, assegurando a qualidade e a continuidade do processo educativo;
- Realizar as oficinas conforme o escopo desta proposta



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

SERVIÇO	OFICINAS DE ROBÓTICA
CH/Turma	64 horas/aula (32 oficinas)
Duração de cada oficina	1h40
Número de encontros	32
Ano(s) escolar(es) atendido(s)	Pré 4 e 5 anos Educação Infantil Anos Iniciais Fundamental 1º ao 5º anos
Previsão de realização	2026
Nº total de alunos	483
Nº total de turma	23
Nº máximo de alunos por turma	25

3.1. Requisitos Relativos à Marca e ao Material Didático

- A marca “Oficinas de Robótica” é de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, sendo seu uso restrito ao cumprimento do objeto contratual, vedada qualquer utilização para outros fins sem autorização expressa. O material didático utilizado é igualmente propriedade do Sesi Minas Gerais e encontra-se protegido nos termos da legislação vigente de direitos autorais, sendo proibida sua reprodução, total ou parcial, por qualquer meio, mesmo quando impresso. O uso indevido da marca ou do material didático sujeitará às sanções legais cabíveis. O material didático utilizado é igualmente de propriedade do Sesi Minas Gerais, encontrando-se protegido pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual;
- A contratada deverá fornecer todo o material didático e metodológico necessário à execução das oficinas, bem como os recursos pedagógicos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades. Incluindo Livro do Professor contendo orientações para as atividades propostas, bem como a impressão do Livro do aluno para cada grupo de 4 estudantes com as atividades propostas. Disponibilizar manuais de montagem on-line para cada oficina.
- No que se referir à infraestrutura e equipamentos de responsabilidade da contratada, nesta proposta está incluída a plotagem das salas definidas com a identidade visual do projeto, os



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

conjuntos LEGO necessários e adequados à faixa etária, projetor multimídia instalado 1 Chromebook ou Tablet para cada grupo de 4 alunos, todos os insumos necessários para o desenvolvimento prático das oficinas e um kit por aluno composto por camisa personalizada do projeto, crachá de identificação, lápis e borracha.

3.2. Requisitos Legais e Administrativos

- A contratação deverá observar integralmente os princípios e normas previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como a legislação educacional aplicável;
- A empresa contratada deverá comprovar sua regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, nos termos da legislação vigente;
- A execução dos serviços deverá respeitar as normas de segurança, organização e funcionamento das unidades escolares, bem como as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação;
- A contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

4. Estimativas das quantidades e estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa prestadora de serviço para ministrar aula de Oficina de Robótica Educacional, atendendo de até 483 (quatrocentos e oitenta e três) alunos regularmente matriculados nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG. Organizados em até 23 turmas, abrangendo estudantes da Educação Infantil (Pré 4 e 5 anos) e do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano). Cada turma cumprirá 32 encontros, com duração de 2(duas) horas/aula somando 1h40 (uma hora e quarenta minutos) cada, totalizando 64 horas/aula, conforme metodologia pedagógica própria e estruturada, o que	64 horas aula	483 alunos	R\$ 23,35 (hora/aula)	R\$ 721.501,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

assegura o adequado acompanhamento pedagógico e a efetividade das atividades educacionais propostas. OBS: A marca “Oficinas de Robótica” é de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, sendo seu uso restrito ao cumprimento do objeto contratual, vedada qualquer utilização para outros fins sem autorização expressa. O material didático utilizado é igualmente propriedade do Sesi Minas Gerais e encontra-se protegido nos termos da legislação vigente de direitos autorais, sendo proibida sua reprodução, total ou parcial, por qualquer meio, mesmo quando impresso. O uso indevido da marca ou do material didático sujeitará às sanções legais cabíveis.				
VALOR TOTAL:				R\$ 721.501,02

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado mostrou-se inviável, uma vez que, após análise técnica, constatou-se que o objeto pretendido “Oficinas de Robótica Educacional” possui metodologia pedagógica própria, material didático exclusivo e uso de marca registrada, todos de titularidade do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

SESI Minas Gerais, não havendo outros fornecedores aptos a ofertar o mesmo objeto com idênticas características, conteúdo, metodologia e finalidade educacional.

Ressalta-se que as oficinas são estruturadas a partir de conteúdo autoral, desenvolvido e sistematizado pelo SESI Minas Gerais, incluindo planos pedagógicos, materiais didáticos, metodologias de ensino e recursos tecnológicos específicos, os quais se encontram protegidos pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual.

Além disso, o uso da marca “Oficinas de Robótica” é exclusivo do SESI Minas Gerais, sendo sua utilização restrita e condicionada à autorização expressa do titular, o que inviabiliza a execução do objeto por outras empresas ou instituições, ainda que atuantes no segmento de robótica educacional.

Dessa forma, não é possível realizar comparação direta com outras soluções disponíveis no mercado, uma vez que eventuais ofertas existentes não atenderiam ao mesmo escopo pedagógico, metodologia específica, material didático autoral e padronização educacional pretendidos pela Administração.

Em razão do exposto, resta caracterizada a inviabilidade de competição, requisito essencial para a contratação direta por inexigibilidade de licitação, nos termos do artigo 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços educacionais para a execução de Oficina de Robótica Educacional junto aos alunos regularmente matriculados na Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG, com o objetivo de promover a inovação pedagógica e o desenvolvimento de competências tecnológicas e cognitivas no ambiente escolar.

A execução do serviço abrangerá o atendimento de até 483 alunos, organizados em até 23 turmas, observando-se uma carga horária estruturada em 32 encontros por turma, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme metodologia pedagógica própria da oficina. As atividades serão desenvolvidas de forma presencial,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

nas unidades escolares indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, em cronograma previamente definido.

A empresa contratada será responsável por todo o planejamento pedagógico, execução das aulas, disponibilização de instrutores qualificados, acompanhamento do desempenho dos alunos e fornecimento do material didático necessário, garantindo a adequada condução das atividades e a qualidade do ensino ofertado. A metodologia adotada deverá favorecer a aprendizagem prática, experimental e colaborativa, estimulando o protagonismo dos estudantes e a aplicação de conceitos interdisciplinares.

Ressalta-se que a marca “Oficinas de Robótica” e o material didático utilizado são de titularidade exclusiva do SESI Minas Gerais, encontrando-se protegidos pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual. O uso da marca e do material didático ficará restrito exclusivamente à execução do objeto contratual, sendo vedada qualquer utilização para fins diversos, bem como a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, inclusive impresso, sem autorização expressa do titular, sob pena de aplicação das sanções legais cabíveis.

A solução proposta mostra-se tecnicamente viável, pedagogicamente adequada e administrativamente vantajosa, considerando a inexistência de estrutura própria do Município para a execução direta do serviço. A contratação de empresa especializada assegura a correta implementação da oficina, com observância às normas legais, à qualidade do ensino e ao interesse público, contribuindo para o fortalecimento das políticas educacionais do Município de Elói Mendes/MG.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após análise da natureza do objeto e das condições para sua execução, conclui-se que não é recomendável o parcelamento da contratação.

O objeto consiste na prestação integrada de serviços educacionais de Oficina de Robótica Educacional, envolvendo planejamento pedagógico, fornecimento de material didático específico, uso de metodologia própria, disponibilização de instrutores capacitados e acompanhamento das atividades ao longo de toda a carga horária prevista. Trata-se, portanto, de um serviço indivisível sob os aspectos técnico, pedagógico e operacional, cuja fragmentação poderia comprometer a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

padronização metodológica, a qualidade do ensino e a continuidade das atividades.

Ressalta-se, ainda, que a marca “Oficinas de Robótica” e o respectivo material didático são de titularidade exclusiva do SESI Minas Gerais, sendo seu uso restrito à execução do objeto contratual. O eventual parcelamento da contratação poderia inviabilizar o uso regular da metodologia e do material pedagógico, além de gerar riscos de utilização indevida da marca e de violação de direitos autorais, protegidos pela legislação vigente.

Além disso, a execução por um único contratado facilita a gestão, fiscalização e controle do contrato, reduzindo riscos administrativos, garantindo maior eficiência operacional e assegurando a uniformidade do conteúdo ministrado a todas as turmas atendidas.

Diante do exposto, justifica-se a não divisão do objeto, uma vez que a contratação de forma unificada se mostra a alternativa mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação de empresa especializada para a execução da Oficina de Robótica Educacional para as Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliação da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, por meio da utilização de metodologias inovadoras e práticas pedagógicas que estimulem a aprendizagem ativa;
- Oficinas fundamentadas na metodologia explorar, criar e compartilhar (ECC). Abordagem ativa possibilitando o desenvolvimento de um aprendizado autônomo, colocando o estudante no centro do processo de aprendizagem. Trabalhando com situações reais para estimular o raciocínio lógico, preparando os alunos para enfrentar os desafios do século XXI.
- Desenvolvimento lúdico e realista de conteúdos e habilidades tecnológicas, conforme descrito na BNCC da computação. Incluindo programação, raciocínio lógico, conceitos de mecânica, conceito STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática),



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

focando no ensino interdisciplinar para resolver problemas reais com criatividade e pensamento crítico, habilidades sociais, além de trabalho em equipe, inclusão, compartilhamento e liderança.

- Estímulo à criatividade, à autonomia e ao trabalho colaborativo, favorecendo o protagonismo estudantil e a construção coletiva do conhecimento;
- Promoção da inclusão digital e do contato dos alunos com tecnologias educacionais, alinhando o ensino municipal às demandas da sociedade contemporânea;
- Atendimento pedagógico estruturado de até 483 alunos, distribuídos em até 23 turmas, com cumprimento integral da carga horária prevista de 32 encontros por turma, assegurando a efetividade da política educacional proposta;
- Padronização e qualidade na execução das oficinas, mediante a utilização de metodologia pedagógica consolidada, material didático específico e profissionais qualificados;
- Fortalecimento das políticas públicas educacionais do Município, contribuindo para a inovação no ambiente escolar e para a melhoria dos indicadores educacionais da Rede Municipal de Ensino.

Dessa forma, os resultados pretendidos evidenciam o impacto positivo da contratação, demonstrando sua relevância pedagógica, social e administrativa, bem como sua consonância com o interesse público e com os objetivos estratégicos da educação municipal.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente da Prefeitura Municipal será realizado o processo licitatório competente.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

11. ANÁLISE DE RISCOS

RISCO IDENTIFICADO	PROBABILIDADE	MEDIDAS MITIGADORAS
Atraso no início das oficinas	Média	Definição prévia de cronograma, acompanhamento pela fiscalização do contrato e previsão de penalidades contratuais em caso de descumprimento.
Falhas na disponibilização de materiais, equipamentos ou insumos	Média	Previsão contratual de responsabilidade integral da contratada pelo fornecimento dos recursos necessários e verificação prévia das condições de uso.
Baixa adesão ou evasão dos alunos	Média	Ações de sensibilização junto aos alunos e famílias, divulgação adequada das oficinas e acompanhamento da frequência dos participantes.
Não cumprimento da carga horária prevista	Baixa	Estabelecimento de cronograma detalhado, controle de frequência e monitoramento contínuo pela equipe gestora do contrato.
Insuficiência ou inadequação dos profissionais designados	Baixa	Exigência de profissionais qualificados, com experiência comprovada, e possibilidade de substituição mediante solicitação da Administração.
Interrupção das atividades por problemas operacionais	Baixa	Planejamento prévio das atividades, manutenção dos equipamentos e adoção de planos de contingência pela contratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação

Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

Uso indevido da marca ou do material didático protegido	Baixa	Inserção de cláusulas contratuais específicas sobre direitos autorais e marca, com previsão de sanções legais em caso de descumprimento.
Dificuldades de fiscalização e acompanhamento do contrato	Baixa	Designação formal de fiscal e gestor do contrato, com registros periódicos da execução das atividades.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **declaro ser viável** a contratação pretendida.

ELÓI MENDES, 10 DE FEVEREIRO DE 2026.

VIVIANE DA SILVA ARAÚJO ROCHA

Diretora de Gestão Educacional



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

TERMO DE REFERÊNCIA

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para o fornecimento e execução de Oficinas de Robótica Educacional para alunos da Educação Infantil (Pré 4 e 5 anos) e do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano), destinadas até 483 (quatrocentos e oitenta e três) alunos regularmente matriculados nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa prestadora de serviço para ministrar aula de Oficina de Robótica Educacional, atendendo de até 483 (quatrocentos e oitenta e três) alunos regularmente matriculados nas Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti da Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG. Organizados	64 horas/aula	483 alunos	R\$ 23,34 (hora/aula)	R\$ 721.501,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

em até 23 turmas, abrangendo estudantes da Educação Infantil (Pré 4 e 5 anos) e do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º ao 5º ano). Cada turma cumprirá 32 encontros, com duração de 2(duas) horas/aula somando 1h40 (uma hora e quarenta minutos) cada, totalizando 64 horas/aula, conforme metodologia pedagógica própria e estruturada, o que assegura o adequado acompanhamento pedagógico e a efetividade das atividades educacionais propostas. OBS: A marca “Oficinas de Robótica” é de titularidade exclusiva do SESI Minas Gerais, sendo seu uso restrito ao cumprimento do objeto contratual, vedada qualquer utilização para outros fins sem autorização expressa. O material didático utilizado é igualmente propriedade do SESI Minas Gerais e encontra-se protegido nos termos da				
---	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

	legislação vigente de direitos autorais, sendo proibida sua reprodução, total ou parcial, por qualquer meio, mesmo quando impresso. O uso indevido da marca ou do material didático sujeitará às sanções legais cabíveis.				
				VALOR	TOTAL:
					R\$ 721.501,02

2. VIGÊNCIA

2.1. A duração da vigência será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato.

2.2. Há possibilidade de prorrogação? () Não (X) Sim.

3. FUNDAMENTO E JUSTIFICATIVA ACERCA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a inovação pedagógica e o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem na Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG, por meio da oferta de Oficinas de Robótica Educacional, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à BNCC da Computação, destinadas aos alunos regularmente matriculados nas unidades escolares municipais.

A Robótica Educacional configura-se como ferramenta pedagógica essencial para o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e tecnológicas, tais como pensamento computacional, raciocínio lógico-matemático, criatividade, resolução de problemas, trabalho em



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

equipe, inovação, cultura digital e cidadania, contribuindo para a formação integral dos estudantes e para sua preparação para os desafios do mundo contemporâneo.

O objeto da contratação contempla o atendimento de até 483 alunos, organizados em até 23 turmas, abrangendo estudantes da Educação Infantil (1º e 2º períodos) e do Ensino Fundamental – Anos Iniciais (1º ao 5º ano). Cada turma cumprirá 32 encontros, com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos) cada, totalizando 64 horas/aula, conforme metodologia pedagógica própria e estruturada, o que assegura o adequado acompanhamento pedagógico e a efetividade das atividades educacionais propostas.

Ressalta-se que a marca “Oficinas de Robótica”, bem como todo o material didático, metodológico e pedagógico utilizado na execução do objeto, são de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, encontrando-se protegidos pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual. A metodologia aplicada, os conteúdos programáticos, os livros do professor e do aluno, os manuais de montagem, bem como os recursos tecnológicos e pedagógicos associados, constituem solução educacional integrada e exclusiva, não sendo passível de substituição por produtos ou serviços equivalentes sem prejuízo ao objeto pretendido pela Administração.

Dessa forma, resta caracterizada a inviabilidade de competição, uma vez que somente o Sesi Minas Gerais detém os direitos de uso da marca, da metodologia e do material didático necessários à execução do objeto, configurando-se, portanto, a hipótese de inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a contratação direta quando houver inviabilidade de competição em razão da exclusividade do fornecedor do objeto.

Ademais, a execução das Oficinas de Robótica Educacional demanda equipe técnica especializada, composta por professores com conhecimentos em tecnologia e programação, auxiliares técnicos e acompanhamento pedagógico contínuo, bem como infraestrutura específica, materiais tecnológicos adequados à faixa etária dos alunos e metodologia própria de ensino. O Município de Elói Mendes/MG não dispõe de estrutura técnica, pedagógica ou material próprio para a execução direta desse serviço, o que reforça a necessidade da contratação especializada.

A contratação direta do Sesi Minas Gerais apresenta-se como tecnicamente viável, pedagogicamente adequada e administrativamente vantajosa, assegurando a correta execução do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

objeto, a qualidade do ensino ofertado, a segurança jurídica do procedimento e a observância dos princípios da legalidade, eficiência, interesse público e economicidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, resta devidamente justificada a necessidade da contratação por inexigibilidade de licitação, evidenciando-se o interesse público envolvido, a singularidade da solução educacional proposta e a inviabilidade de competição, sendo a contratação essencial para o fortalecimento das políticas públicas educacionais e para a melhoria da qualidade do ensino na Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços educacionais para a execução de Oficina de Robótica Educacional junto aos alunos regularmente matriculados na Rede Municipal de Ensino de Elói Mendes/MG, com o objetivo de promover a inovação pedagógica e o desenvolvimento de competências tecnológicas e cognitivas no ambiente escolar.

A execução do serviço abrangerá o atendimento de até 483 alunos, organizados em até 23 turmas, observando-se uma carga horária estruturada em 32 encontros por turma, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme metodologia pedagógica própria da oficina. As atividades serão desenvolvidas de forma presencial, nas unidades escolares indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, em cronograma previamente definido.

A empresa contratada será responsável por todo o planejamento pedagógico, execução das aulas, disponibilização de instrutores qualificados, acompanhamento do desempenho dos alunos e fornecimento do material didático necessário, garantindo a adequada condução das atividades e a qualidade do ensino ofertado. A metodologia adotada deverá favorecer a aprendizagem prática, experimental e colaborativa, estimulando o protagonismo dos estudantes e a aplicação de conceitos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

interdisciplinares.

Ressalta-se que a marca “Oficinas de Robótica” e o material didático utilizado são de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, encontrando-se protegidos pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual. O uso da marca e do material didático ficará restrito exclusivamente à execução do objeto contratual, sendo vedada qualquer utilização para fins diversos, bem como a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, inclusive impresso, sem autorização expressa do titular, sob pena de aplicação das sanções legais cabíveis.

A solução proposta mostra-se tecnicamente viável, pedagogicamente adequada e administrativamente vantajosa, considerando a inexistência de estrutura própria do Município para a execução direta do serviço. A contratação de empresa especializada assegura a correta implementação da oficina, com observância às normas legais, à qualidade do ensino e ao interesse público, contribuindo para o fortalecimento das políticas educacionais do Município de Elói Mendes/MG.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Contratado deverá cumprir todas as obrigações previstas no contrato, em seus anexos e em sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto. A contratação observará, no que couber, o disposto na Lei nº 14.133/2021. Ademais, os itens devem obedecer às seguintes especificações:

- A empresa contratada deverá possuir comprovada experiência na prestação de serviços educacionais voltados à Robótica Educacional, especialmente no atendimento a alunos da Educação Infantil (Pré Escolar) e Ensino Fundamental (Anos Iniciais).
- As oficinas serão conduzidas por Professores com conhecimentos em tecnologia e programação. Capazes de facilitar a integração do pensamento computacional com diversas áreas do conhecimento durante o processo de ensino-aprendizagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

- Para cada turma, haverá um Professor e um Auxiliar Técnico, ambos de responsabilidade da contratada. Além disso, um Pedagogo acompanhará o desenvolvimento do projeto e será responsável pela interlocução pedagógica com a contratante.
- Apoiar na sensibilização sobre Robótica para alunos e famílias, seja por meio de exposições presenciais nas escolas municipais, na unidade SESI ou de forma online.
- Supervisionar a executar as oficinas utilizando os funcionários contratados pelo SESI.
- O serviço deverá atender até 483 alunos, regularmente matriculados Escolas Municipais: CEMEI Pró Infância, Pré Escola Cirandinha, Carrossel, Júlia Camões e Marly Benedeti, organizados em até 23 turmas;
- Cada turma deverá cumprir 32 encontros, sendo cada encontro com duração de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), totalizando 2 (duas) horas/aula, conforme planejamento pedagógico previamente aprovado pela Secretaria Municipal de Educação;
- A empresa contratada deverá ser responsável pelo planejamento, execução e acompanhamento pedagógico das oficinas, assegurando a qualidade e a continuidade do processo educativo;
- Realizar as oficinas conforme o escopo desta proposta

SERVIÇO	OFICINAS DE ROBÓTICA
CH/Turma	64 horas/aula (32 oficinas)
Duração de cada oficina	1h40
Número de encontros	32
Ano(s) escolar(es) atendido(s)	Pré 4 e 5 anos Educação Infantil Anos Iniciais Fundamental 1º ao 5º anos
Previsão de realização	2026
Nº total de alunos	483
Nº total de turma	23
Nº máximo de alunos por turma	25



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

5.1. Requisitos Relativos à Marca e ao Material Didático

- A marca “Oficinas de Robótica” é de titularidade exclusiva do Sesi Minas Gerais, sendo seu uso restrito ao cumprimento do objeto contratual, vedada qualquer utilização para outros fins sem autorização expressa. O material didático utilizado é igualmente propriedade do Sesi Minas Gerais e encontra-se protegido nos termos da legislação vigente de direitos autorais, sendo proibida sua reprodução, total ou parcial, por qualquer meio, mesmo quando impresso. O uso indevido da marca ou do material didático sujeitará às sanções legais cabíveis. O material didático utilizado é igualmente de propriedade do Sesi Minas Gerais, encontrando-se protegido pela legislação vigente de direitos autorais e de propriedade intelectual;
- A contratada deverá fornecer todo o material didático e metodológico necessário à execução das oficinas, bem como os recursos pedagógicos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades. Incluindo Livro do Professor contendo orientações para as atividades propostas, bem como a impressão do Livro do aluno para cada grupo de 4 estudantes com as atividades propostas. Disponibilizar manuais de montagem on-line para cada oficina.
- No que se referir à infraestrutura e equipamentos de responsabilidade da contratada, nesta proposta está incluída a plotagem das salas definidas com a identidade visual do projeto, os conjuntos LEGO necessários e adequados à faixa etária, projetor multimídia instalado 1 Chromebook ou Tablet para cada grupo de 4 alunos, todos os insumos necessários para o desenvolvimento prático das oficinas e um kit por aluno composto por camisa personalizada do projeto, crachá de identificação, lápis e borracha.

5.2. Requisitos Legais e Administrativos

- A contratação deverá observar integralmente os princípios e normas previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como a legislação educacional aplicável;
- A empresa contratada deverá comprovar sua regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, nos termos da legislação vigente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

- A execução dos serviços deverá respeitar as normas de segurança, organização e funcionamento das unidades escolares, bem como as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação;
- A contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação.

6. ENTREGA DO OBJETO

6.1. O prazo de início da prestação de serviço deve ser de 10 (dez) dias, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento, a ser emitido pelo setor de Compras ou pelo setor requisitante da Prefeitura Municipal de Elói Mendes-MG, em remessa única.

6.2. Caso não seja possível a entrega no prazo previsto, a empresa deverá requerer, motivada e tempestivamente, a prorrogação do prazo, a qual somente ocorrerá se a justificativa for aceita pela Administração, ressalvados as situações de caso fortuito e força maior.

6.3. O representante deverá reunir junto com a Secretaria Municipal de Educação no prazo previsto, para elaborar o cronograma e horários de atendimento em cada instituição e turma de alunos que serão atendidos. Sede da Secretaria Municipal de Educação, situada na Praça do Pretório, nº 305, Centro, Elói Mendes-MG, de segunda a sexta-feira, das 08h às 11h e das 13h às 16h.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

7.1.1. A gestão do contrato ficará a cargo do Sr. Maxwell Ximenes Lourenço, matrícula 6280. A fiscalização do contrato ficará a cargo da Sra. Claudiane Petrone Félix, matrícula 6282.

7.1.2. Os responsáveis pela gestão e pela fiscalização contratual observarão as regras do regulamento municipal e obedecerão às seguintes rotinas:

7.2. Fiscal do contrato:

7.2.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada pelo fiscal de contrato CLAUDIANE PETRONE FÉLIX, Matrícula 6282, representantes da Administração Pública municipal especialmente designados, conforme requisitos estabelecidos no art. 70 da Lei Federal n.º 14.133/21 e em Portaria Municipal que regula a matéria, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

7.2.2. As atividades de fiscalização serão formalizadas em documento assinado pelo fiscal, com a indicação de data, local e hora de verificação dos fatos, consignando, inclusive, o nome dos envolvidos e as correções operacionais determinadas, se for o caso.

7.2.3. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

7.2.4. Na hipótese de contratação de empresa ou profissional terceirizado para a prestação de assistência ao fiscal do contrato serão aplicadas as regras do art. 117, §40, 1 e II, da Lei Federal n.º 14.133/21.

7.3. Gestor do contrato:

7.3.1. A gestão do contrato será realizada pelo gestor MAXWELL XIMENES LOURENÇO, Matrícula 6280.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

7.3.2. São atribuições do gestor do contrato:

7.3.2.1. verificar a regularidade dos documentos apresentados pelo contratado;

7.3.2.2. acompanhar a execução do contrato diretamente e/ou através dos relatórios apresentados pelo fiscal;

7.3.2.3. analisar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, eventuais alterações contratuais ou qualquer situação que modifique as condições de execução do contrato;

7.3.2.4. receber definitivamente o objeto contratado;

7.3.2.5. suspender, cautelarmente, a entrega de bens e prestação de serviços;

7.3.2.6. determinar a publicação dos dados contratuais no sítio eletrônico do órgão e Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.3.3. O gestor poderá requisitar informações ao fiscal do contrato sempre que necessário, garantindo subsídio suficiente para a motivação de sua decisão.

7.3.4. O gestor e fiscal do contrato serão, preferencialmente, servidores efetivos ou empregados públicos dos quadros permanentes da Administração Pública municipal, nomeados pela autoridade máxima da entidade, nos termos do art. 70 da Lei Federal n.º 14.133/21.

7.3.5. Aplica-se ao gestor e fiscal dos contratos o disposto no §10, do art. 80 da Portaria nº 3.831/2023.

7.3.6. Caberá ao órgão de assessoramento jurídico a verificação da legalidade da presente Portaria na hipótese de alteração superveniente da Lei Federal n.º 14.133/21, mudança jurisprudencial ou nova orientação dos tribunais de contas sobre a matéria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

8.1. Medição e Recebimento

A medição dos serviços prestados referentes às **oficinas de robótica educacional** será realizada **mensalmente**, com base na efetiva execução das atividades previstas neste Termo de Referência, considerando:

- a) a realização das oficinas conforme carga horária, cronograma e turmas previamente definidos;
- b) o atendimento aos alunos da **Educação Infantil (Pré 4 e Pré 5)** e do **Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)**;
- c) a utilização de metodologia pedagógica adequada à faixa etária;
- d) o fornecimento dos materiais, equipamentos e recursos necessários à execução das oficinas;
- e) a presença de profissionais qualificados durante todas as atividades.

O recebimento dos serviços ocorrerá após a **verificação e validação**, pela fiscalização do contrato ou setor competente, de que as oficinas foram executadas em conformidade com as especificações técnicas e pedagógicas estabelecidas, mediante apresentação de **relatório mensal de execução**, contendo, no mínimo, descrição das atividades realizadas, quantitativo de aulas ministradas, turmas atendidas e registro de frequência.

Somente após o **recebimento definitivo** dos serviços e a atestação da nota fiscal pelo responsável designado, será autorizado o pagamento correspondente ao período medido.

8.2. Pagamento

8.2.1. O pagamento será efetuado em dez parcelas fixas, pela Secretaria Municipal de Finanças, através da Tesouraria do Município de Elói Mendes/MG, por crédito em conta bancária, no 15º (décimo quinto) dia útil após a apresentação dos documentos fiscais devidos do efetivo fornecimento requisitado na Autorização de Fornecimento expedida pelo Setor de Compras do Município, devendo constar no corpo da Nota Fiscal os números das Autorizações de Fornecimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Educação
Departamento: Gestão de Serviços Educacionais

8.2.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

8.2.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, com adoção do critério de julgamento pelo INEXIGIBILIDADE.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R\$ 721.501,02 (setecentos e vinte e um mil e quinhentos e um reais e dois centavos).

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Município nas seguintes dotações: 218/ 248/Fonte: 1.500.94

ELÓI MENDES, 10 DE FEVEREIRO DE 2026.

VIVIANE DA SILVA ARAÚJO ROCHA

DIRETORA DE GESTÃO EDUCACIONAL