



**Estudo Técnico Preliminar (Art. 18 § 1º)**

**1. Descrição da necessidade (Art. 18 § 1º inciso I)**

A presente contratação visa atender à necessidade de **melhoria e ampliação da infraestrutura física e pedagógica** da Escola Municipal Péricles Vieira de Mendonça, por meio da construção de um **novo edifício** que abrigará um **Laboratório de Ciências, Depósitos** e uma **Biblioteca Escolar**.

A demanda decorre de compromisso formal firmado em Termo de Responsabilidade e Compromisso pela unidade educacional, que reconhece a indispensabilidade de tais espaços para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas.

O novo bloco permitirá a integração funcional dos ambientes, garantindo **melhor aproveitamento do espaço, condições adequadas de ensino, segurança, acessibilidade e valorização do patrimônio público**.

Trata-se, portanto, de necessidade concreta, planejada e compatível com os objetivos educacionais e administrativos do Município, visando **otimizar recursos públicos** e assegurar **ambientes apropriados** ao processo de ensino-aprendizagem.

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de melhoria da infraestrutura da Escola Municipal Péricles Vieira de Mendonça, onde será executada a **construção de um bloco único** que concentrará três importantes ambientes escolares:

- **Laboratório de Ciências:** Sala específica para abrigar o laboratório de ciências, conforme estabelecido em Termo de Responsabilidade e Compromisso já registrado pela escola. Este espaço é fundamental para o desenvolvimento das atividades pedagógicas práticas e experimentais, proporcionando aos alunos uma aprendizagem significativa nas disciplinas científicas.
- **Depósitos:** Áreas de armazenamento integradas ao bloco, necessárias para o adequado funcionamento administrativo e pedagógico da escola, permitindo a organização de materiais, equipamentos e recursos didáticos.
- **Biblioteca:** Sala destinada ao funcionamento da biblioteca escolar, espaço essencial para fomentar a leitura, a pesquisa e o desenvolvimento intelectual dos estudantes.
- **Sala de aula:** Sala destinada para o desenvolvimento intelectual dos estudantes.

O projeto prevê a construção de um **único bloco edificado**, com estrutura mista adequada, integrando de forma funcional e racional esses três ambientes essenciais. Esta solução arquitetônica permite:

- Otimização do espaço disponível no terreno escolar;
- Economia de recursos na execução da obra;
- Facilidade de circulação entre os ambientes;
- Unidade estética e funcional da edificação;
- Racionalização dos sistemas construtivos e de infraestrutura. A execução deste bloco se faz necessária para:
- Cumprir compromisso formal assumido pela instituição através do Termo de Responsabilidade;
- Proporcionar qualidade térmica e proteção adequada aos ambientes;
- Garantir espaços apropriados para as atividades educacionais especializadas;
- Melhorar as condições de trabalho dos servidores e de aprendizagem dos alunos;
- Adequar a infraestrutura escolar às demandas pedagógicas contemporâneas;
- Consolidar em uma única edificação planejada os ambientes essenciais à escola.

**2. Área requisitante**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Obras em conjunto com Secretaria Municipal de Educação

**3. Descrição dos Requisitos da Contratação (Art. 18 § 1º inciso III)**

Os requisitos técnicos e funcionais da contratação compreendem:

- Execução de obra civil e serviços de serralheria, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada;
- Estrutura metálica com cobertura adequada e resistente às intempéries;
- Construção de ambientes com ventilação e iluminação natural eficientes;
- Observância das normas da ABNT e das legislações vigentes relativas à segurança estrutural, acessibilidade, ergonomia e conforto térmico;
- Atendimento às especificações de engenharia e arquitetura definidas em projeto técnico;
- Cumprimento integral do cronograma físico-financeiro e das exigências de fiscalização da Secretaria de Obras;
- Utilização de materiais com certificação de qualidade e conformidade ambiental;
- Garantia mínima da obra conforme legislação aplicável.

**4. Levantamento de Mercado (Art. 18 § 1º inciso V)**

Foi realizado levantamento de preços utilizando como referência o **SEINFRA**, em conformidade com o art. 23, §7º, da Lei nº 14.133/2021.

Foram analisadas alternativas técnicas e econômicas possíveis, como:

a) Execução de blocos separados (solução descartada): implicaria custos maiores de fundação, instalações e mão de obra, além de fragmentar o espaço pedagógico.

b) Reforma e adaptação de ambientes existentes (solução inviável): inexistência de áreas adequadas e estrutura física comprometida para suportar as exigências de um laboratório.

c) Construção de bloco único (solução escolhida): promove integração dos ambientes, economia de escala, melhor aproveitamento do espaço e redução de custos de manutenção.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO NEPOMUCENO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3261-8500 – e-mail: cpl@sjnepomuceno.mg.gov.br

Assim, a escolha pela **execução de um bloco único e integrado** representa a solução **mais racional, eficiente e economicamente vantajosa** para a Administração Pública.

## 5. Descrição da solução como um todo (Art. 18 § 1º inciso VII)

A solução consiste na construção de um **bloco educacional único**, com estrutura metálica e cobertura adequada, integrando três espaços complementares (laboratório, biblioteca e depósitos).

A obra contemplará:

- Fundação, estrutura, fechamento e cobertura;
- Instalações elétricas, hidráulicas e de segurança;
- Revestimentos, pisos, esquadrias e pintura;
- Acessibilidade conforme normas da ABNT NBR 9050;
- Sistema de drenagem e proteção pluvial.

A manutenção preventiva e corretiva ficará sob responsabilidade da **Secretaria Municipal de Obras**, com apoio da **Secretaria de Educação**, que realizará inspeções periódicas e conservação predial conforme cronograma interno.

## 6. Estimativa das Quantidades a serem contratadas (Art. 18 § 1º inciso IV)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Obra global – Construção de bloco único contendo Laboratório de Ciências, Depósitos e Biblioteca, com estrutura metálica e cobertura	Serviço (SV)	01

## 7. Estimativa do Valor da Contratação (Art. 18 § 1º inciso VI)

O valor estimado para a execução da obra é de **R\$ 593.007,82 (quinhentos e noventa e três mil, sete reais e oitenta e dois centavos)**, conforme composição baseada na tabela **SEINFRA** vigente.

A estimativa assegura **razoabilidade, transparência e economicidade**, garantindo aderência aos parâmetros de mercado e conformidade com o art. 23, §7º, da Lei nº 14.133/2021.

## 8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução (Art. 18 § 1º inciso VIII)

Optou-se pela **não realização do parcelamento**, uma vez que a execução do projeto de forma **global** assegura:

- **Economia de escala** nos custos de materiais e serviços;
- **Unidade técnica e estética** da edificação;
- **Maior eficiência na execução** e no acompanhamento da obra;
- **Evita sobreposição de contratos** e responsabilidades;
- **Racionalização de recursos públicos**.

Portanto, o objeto é **tecnicamente indivisível**, sendo mais vantajoso e eficiente sua contratação integral.

## 9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes (Art. 18 § 1º inciso XI)

Não há contratações correlatas ou interdependentes previstas no momento. A obra é **autônoma** e atenderá integralmente às necessidades da unidade escolar.

## 10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento (Art. 18 § 1º inciso II)

O Município de São João Nepomuceno ainda se encontra elaborando o PCA.

## 11. Resultados Pretendidos (Art. 18 § 1º inciso IX)

Com a execução da obra, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Melhoria da infraestrutura física da escola;
- Cumprimento de Termo de Responsabilidade e Compromisso firmado;
- Ampliação das atividades pedagógicas e laboratoriais;
- Criação de espaço adequado para pesquisa e leitura;
- Melhoria das condições de trabalho dos servidores;
- Elevação da qualidade do ensino e do desempenho escolar dos alunos;
- Valorização e preservação do patrimônio público municipal.

## 12. Providências a serem adotadas (Art. 18 § 1º inciso X)

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO NEPOMUCENO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3261-8500 – e-mail: cpl@sjnepomuceno.mg.gov.br

- Verificar a **regularidade jurídica e fiscal** da empresa vencedora;
- Analisar e aprovar o **cronograma físico-financeiro** apresentado;
- Designar formalmente **gestor e fiscal do contrato**, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Promover, se necessário, **capacitação dos servidores** responsáveis pela fiscalização;
- Emitir **Ordem de Serviço** somente após aprovação técnica da Secretaria de Obras.

## 13. Possíveis Impactos Ambientais (Art. 18 § 1º inciso XII)

A execução da obra possui **baixo impacto ambiental**, pois será realizada em área já ocupada e de domínio público. Medidas mitigatórias previstas:

- Gestão adequada dos resíduos sólidos da construção civil (conforme Resolução CONAMA nº 307/2002);
- Utilização de materiais certificados e sustentáveis;
- Adoção de práticas de segurança ambiental durante a execução;
- Destinação correta de sobras e entulhos a local autorizado.

## 14. Posicionamento Conclusivo (Art. 18 § 1º inciso XIII)

Diante da análise técnica e das justificativas apresentadas, **conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e administrativa** da contratação proposta.

A solução é a mais adequada para atender às necessidades da Escola Municipal Péricles Vieira de Mendonça, garantindo **eficiência, economicidade, segurança e alinhamento ao interesse público**.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo licitatório para **contratação de empresa especializada** em conformidade com os dispositivos da **Lei nº 14.133/2021**.

## 15. Justificativa para Utilização da Tabela SEINFRA na Pesquisa e Estimativa de Preços

A estimativa de preços para a presente contratação foi realizada com base na **Tabela SEINFRA**, adotada como referência técnica complementar aos sistemas oficiais de custos, considerando a natureza do objeto e as especificidades regionais da execução da obra.

A utilização da referida tabela encontra respaldo no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que dispõe que o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, podendo ser apurado por meio da utilização de **sistemas referenciais de custos**, bancos de preços públicos, pesquisa direta com fornecedores ou outras fontes idôneas.

A Tabela SEINFRA apresenta as seguintes vantagens técnicas e administrativas:

- a) **Atualização periódica de composições de custos unitários**, contemplando insumos, mão de obra, encargos sociais e equipamentos;
- b) **Compatibilidade com a realidade regional**, refletindo valores praticados no setor da construção civil;
- c) **Estrutura detalhada de composições analíticas**, permitindo maior precisão na formação do orçamento estimativo;
- d) **Padronização metodológica**, facilitando a conferência, fiscalização e auditoria da formação dos preços.

Ressalta-se que a adoção da Tabela SEINFRA não afasta a observância de outros referenciais oficiais, como o SINAPI, quando aplicável, tampouco substitui a análise crítica pela equipe técnica responsável pela elaboração do orçamento.

A estimativa foi elaborada considerando-se:

- Quantitativos extraídos dos projetos e memoriais descritivos;
- Composições de custos unitários compatíveis com os serviços previstos;
- Aplicação de BDI calculado conforme metodologia técnica adequada;
- Observância aos princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência.

Dessa forma, conclui-se que a utilização da Tabela SEINFRA como base para a pesquisa e estimativa de preços é **tecnicamente justificável, juridicamente admissível e compatível com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021**, assegurando maior precisão orçamentária e adequada aplicação dos recursos públicos.

São João Nepomuceno, 24 de outubro de 2025.

Bianca Siqueira Mendonça – Agente Administrativo



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO NEPOMUCENO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3261-8500 – e-mail: cpl@sjnepomuceno.mg.gov.br

## Matriz de Risco:

Segue estudo de análises de risco relativo as etapas de Planejamento, Licitação/escolha do fornecedor e da gestão do objeto.

Risco 01	Atraso no cronograma da obra
Probabilidade	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
Dano	Comprometimento do calendário letivo e do uso dos espaços escolares
Ação Preventiva	Planejamento detalhado do cronograma físico-financeiro e acompanhamento semanal da execução
Responsável pela Ação Preventiva	Secretaria de Obras / Fiscal do Contrato
Ação de Contingência	Readequar o cronograma, aplicar penalidades contratuais e intensificar a fiscalização
Responsável pela Ação de Contingência	Secretaria de Obras / Gestor do Contrato

Risco 02	Inexecução total ou parcial pela empresa contratada
Probabilidade	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
Dano	Paralisação da obra e prejuízo ao erário
Ação Preventiva	Verificação rigorosa da qualificação técnica e capacidade econômico-financeira da contratada
Responsável pela Ação Preventiva	Comissão de Licitação / Secretaria de Obras
Ação de Contingência	Rescisão contratual e convocação da segunda colocada, conforme previsão legal
Responsável pela Ação de Contingência	Secretaria de Administração / Procuradoria Jurídica

Risco 03	Condições climáticas adversas (chuvas prolongadas)
Probabilidade	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Impacto	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
Dano	Atraso na execução e deterioração de materiais de materiais
Ação Preventiva	Planejar execução em período seco e adotar medidas de proteção de canteiro de obras
Responsável pela Ação Preventiva	Empresa contratada e Fiscal de obra
Ação de Contingência	Reprogramar etapas afetadas e reforçar estruturas e contenção e drenagem
Responsável pela Ação de Contingência	Empresa contratada e Fiscal de obra

São João Nepomuceno, 24 de outubro de 2025.

Bianca Siqueira Mendonça – Agente Administrativo