



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000920250410000100



Unidade responsável  
**Fundo de Desenv. da Educacao Basica - FUNDEB**  
[Prefeitura Municipal de Ipaporanga](#)



Data  
**23/04/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**  
**Antonio Gustavo Gomes De Sousa**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação de Ipaporanga/CE enfrenta um problema significativo de insuficiência de recursos educacionais atualizados, o que compromete a qualidade do ensino oferecido na rede pública municipal. O crescimento contínuo da demanda, aliado à necessidade de modernização dos ambientes escolares, destaca-se como uma prioridade estratégica para aprimorar a oferta educacional. Esse desafio é amplamente respaldado por indicadores educacionais que apontam a necessidade urgente de implementar programas pedagógicos inovadores. A estrutura atual não atende aos requisitos técnicos exigidos pelas diretrizes curriculares nacionais, impactando diretamente o processo de ensino e aprendizagem, conforme os princípios de eficiência e interesse público previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não contratação dos equipamentos necessários para a implementação de programas como Laboratórios de Matemática, Robótica Educacional e demais projetos pedagógicos comprometeria não apenas o cumprimento das metas estabelecidas pela administração municipal, mas também a continuidade do processo educacional inclusivo e de qualidade que se almeja para os alunos da rede pública. Tal cenário traria impactos operacionais e sociais profundos, como a interrupção do desenvolvimento de competências essenciais nos alunos e o não atendimento às políticas de inclusividade e acessibilidade, reforçando a necessidade de alinhar as ações ao interesse público.

O resultado pretendido com a contratação envolve a modernização dos ambientes escolares, garantindo que se tornem espaços pedagogicamente dinâmicos e inclusivos. Almeja-se também a valorização dos educadores e a promoção de práticas

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 906-381-012  
PÁGINA: 1 DE 13 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47





educativas alinhadas às novas diretrizes curriculares nacionais, contribuindo para a formação integral dos alunos, alinhando os objetivos institucionais às metas educacionais contemporâneas. Este alinhamento estratégico está em conformidade com os objetivos estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se que a contratação proposta é imprescindível para solucionar a insuficiência de recursos educacionais, garantir a modernização necessária dos espaços escolares e assegurar o alcance dos objetivos institucionais. A análise integrada do processo administrativo consolidado evidencia a contratação como uma medida fundamental para o fortalecimento da rede de ensino e a promoção de uma educação pública eficiente, eficaz e em sintonia com os princípios da Lei nº 14.133/2021, conforme disposto no art. 18, § 2º.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal da Educacao Basica-FUNDE	Ana Maria Mendes Teodorico

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação identificada pela Secretaria Municipal de Educação de Ipaporanga/CE é de extrema relevância para aprimorar a qualidade do ensino na rede pública municipal. Este processo visa implementar programas e projetos pedagógicos educacionais que se alinham com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular, promovendo práticas educativas dinâmicas e inclusivas. A modernização dos ambientes escolares é justificada por indicadores de desempenho que evidenciam a necessidade de um ambiente educacional atualizado e alinhado às tendências educacionais contemporâneas, priorizando a aprendizagem ativa e significativa, além de inclusão e acessibilidade para todos os alunos, independentemente de suas condições específicas.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para os equipamentos a serem adquiridos incluem a capacidade de promover interatividade e inovação nas atividades pedagógicas, como o uso de tecnologia de realidade aumentada, robótica educacional, e demais recursos que possibilitem abordagens interdisciplinares. Estes critérios são tecnicamente justificados em relação à demanda apresentada pela Administração, com uma ênfase nos princípios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Embora o uso de um catálogo eletrônico de padronização não seja utilizado neste caso, devido à especificidade dos equipamentos requeridos e à ausência de itens compatíveis, a exigência é que os fornecedores demonstrem capacidade de atender aos padrões técnicos mínimos definidos.

A vedação à indicação de marcas ou modelos é uma regra nesse processo, alinhando-





se ao princípio da competitividade. No entanto, caso seja necessário, a indicação de marca ou modelo deverá vir acompanhada de uma justificativa técnica claramente baseada em características indispensáveis à funcionalidade do objeto, evitando qualquer direcionamento indevido da seleção. O fornecimento solicitado não se caracteriza como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, sendo que todas as especificações seguem os parâmetros de economicidade e eficiência requeridos por lei.

Além disso, é fundamental que o fornecimento e a entrega dos equipamentos ocorram dentro de uma lógica de execução eficiente, garantindo o suporte técnico adequado e uma garantia que cubra o ciclo de vida útil projetado dos itens. As exigências relacionadas à sustentabilidade também devem ser observadas, tais como o uso de materiais recicláveis e a otimização dos resíduos, sempre que possível, conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, sem que isso comprometa a prioridade da demanda educacional.

Os requisitos aqui dispostos são fundamentais para orientar um levantamento de mercado eficaz, que considere a habilidade dos fornecedores em atender aos critérios técnicos e condições operacionais estabelecidas. A flexibilidade em relação a esses requisitos será justificada somente se absolutamente necessária para ampliar a competitividade e a adequação às necessidades de contratação. Esses requisitos são embasados nas necessidades claras definidas no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e estão em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Eles servirão como base para o levantamento de mercado e contribuirão para a escolha da solução mais vantajosa, conforme o art. 18 da referida lei.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa fundamental no planejamento da contratação do objeto descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação", conforme disposto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021. Este procedimento visa prevenir práticas antieconômicas e proporcionar uma solução contratual que esteja em concordância com o interesse público e as diretrizes estabelecidas, seguindo os princípios dos arts. 5º e 11 de forma neutra e sistemática.

Quanto à determinação da natureza do objeto, analisou-se o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação". A contratação em questão visa a "aquisição de" equipamentos destinados à implementação de programas e projetos pedagógicos educacionais, o que caracteriza o objeto como um bem durável.

A pesquisa de mercado incluiu a consulta a pelo menos três fornecedores, resultando na identificação de faixas de preços variadas, prazos de entrega compatíveis com a necessidade da Administração, e reputações consolidadas no mercado. Além disso, foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos, que forneceram insights sobre os modelos de aquisição, preços praticados e a implementação bem-sucedida de tecnologias educacionais avançadas. Fontes públicas confiáveis, como o





Painel de Preços e o Comprasnet, também foram consultadas, confirmando a viabilidade dos valores e modelos adotados. Observou-se o uso crescente de tecnologias educacionais sustentáveis, como equipamentos de robótica educacional e plataformas de ensino em realidade aumentada, que são inovações pertinentes ao objeto da contratação.

Na apresentação e comparação de alternativas, foram consideradas diferentes abordagens como a compra de novos equipamentos, locação e a possibilidade de adesão a Atas de Registro de Preços (ARP). Cada alternativa foi avaliada sob critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade, sem juízo prévio sobre fornecedores. A compra de novos equipamentos foi identificada como a alternativa mais vantajosa em termos de atualização tecnológica, disponibilidade imediata e cobertura de garantias.

A compra de novos equipamentos é justificada pelo levantamento de mercado devido à sua eficiência em modernizar o ambiente educacional, pela viabilidade econômica apresentada, e por alinhar-se diretamente aos resultados pretendidos. Esta alternativa oferece um custo total de propriedade otimizado, facilidade de manutenção e continuidade garantida, além de contribuir para a inovação pedagógica e a sustentabilidade estipuladas no art. 18, §1º, inciso VII.

Recomenda-se, portanto, a abordagem da compra de novos equipamentos como a solução mais eficiente e alinhada às expectativas da contratação. Esta estratégia assegura competitividade e transparência em consonância com os arts. 5º e 11, sem antecipar, no entanto, a modalidade de licitação que deverá ser detalhadamente refletida e escolhida em etapas posteriores.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa especializada no fornecimento de equipamentos destinados à implementação de programas e projetos pedagógicos educacionais na rede municipal de ensino de Ipaporanga/CE. Esta medida visa modernizar os ambientes escolares com recursos pedagógicos inovadores em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo práticas educativas dinâmicas, inclusivas e alinhadas às tendências educacionais contemporâneas.

O fornecimento incluirá equipamentos para Laboratórios de Matemática, Robótica Educacional, Brinquedoteca Infantil e Ensino em 3ª Dimensão, entre outros, que são cruciais para o desenvolvimento das competências do século XXI, como raciocínio lógico, criatividade e cooperação entre alunos. Além disso, parte dos equipamentos atenderá a estudantes com necessidades educacionais específicas, promovendo uma educação inclusiva e equitativa. A integração desses recursos tecnológicos reflete um compromisso com a eficiência, a inovação e o aproveitamento otimizado dos espaços educativos.

Os dados de mercado indicam que a solução é viável e a contratação, por meio de





Registro de Preços, assegura a adequação aos princípios de economicidade e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Este modelo permite flexibilidade e atualização conforme as inovações tecnológicas e as necessidades emergentes, garantindo que a administração esteja utilizando a solução técnica e operativamente mais apropriada para o contexto municipal.

Reforça-se que a implementação desta solução permitirá atingir os resultados esperados, fortalecendo a rede municipal de ensino e incrementando a qualidade e a atratividade das práticas pedagógicas. Cumpre-se, assim, o objetivo de promover uma educação pública valorizada e acessível, dentro dos parâmetros de economicidade e eficiência estabelecidos pela legislação em vigor.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PROJETO PEDAGÓGICO A BRINQUEDOTECA INFANTIL	3,000	Kit
2	PROGRAMA EDUCACIONAL O SONINHO DO BEBÊ	3,000	Kit
3	PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL NA SALA DE AULA	3,000	Kit
4	PROGRAMA EDUCACIONAL MATEMÁTICA DO FUTURO (ENSINO INFANTIL)	3,000	Kit
5	LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA FUNDAMENTAL I	2,000	Kit
6	LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA FUNDAMENTAL II	3,000	Kit
7	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS FUNDAMENTAL I	2,000	Kit
8	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS – FUNDAMENTAL II	3,000	Kit
9	PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATORIOS DE ROBOTICA	3,000	Kit
10	Material Pedagógico	3,000	Kit

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PROJETO PEDAGÓGICO A BRINQUEDOTECA INFANTIL	3,000	Kit	38.896,38	116.689,14
2	PROGRAMA EDUCACIONAL O SONINHO DO BEBÊ	3,000	Kit	38.786,49	116.359,47
3	PROGRAMA EDUCACIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL NA SALA DE AULA	3,000	Kit	41.224,14	123.672,42
4	PROGRAMA EDUCACIONAL MATEMÁTICA DO FUTURO (ENSINO INFANTIL)	3,000	Kit	59.487,30	178.461,90
5	LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA FUNDAMENTAL I	2,000	Kit	67.911,67	135.823,34
6	LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA FUNDAMENTAL II	3,000	Kit	68.513,03	205.539,09

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 906-381-012  
PÁGINA: 5 DE 13 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
7	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS FUNDAMENTAL I	2,000	Kit	124.183,71	248.367,42
8	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS – FUNDAMENTAL II	3,000	Kit	133.917,89	401.753,67
9	PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATORIOS DE ROBOTICA	3,000	Kit	263.333,96	790.001,88
10	Material Pedagógico	3,000	Kit	150.047,63	450.142,89

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\$ 2.766.811,22 (dois milhões, setecentos e sessenta e seis mil, oitocentos e onze reais e vinte e dois centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise do parcelamento do objeto da contratação, de acordo com o artigo 40, inciso V, alínea b da Lei nº 14.133/2021, é essencial para potencializar a competitividade (artigo 11) e cumprir a obrigatoriedade de análise no ETP (artigo 18, §2º). Para essa contratação, a divisão por itens, lotes ou etapas deve ser avaliada em termos técnicos, considerando a solução pretendida e os critérios de eficiência e economicidade do artigo 5º. A viabilidade de tal divisão pode permitir ganhos em competitividade e otimização de recursos.

Considera-se aqui se o objeto pode ser fragmentado em itens ou lotes, conforme o §2º do artigo 40. O mercado apresenta fornecedores capacitados para diferentes partes do objeto, o que favorece a competitividade ao reduzir barreiras de entrada e adequar os requisitos de habilitação. A divisão do objeto também propicia um melhor aproveitamento do mercado local e ganhos logísticos conforme a análise dos fornecedores realizada, atendendo ao interesse público de maneira eficiente e econômica (artigo 11).

Entretanto, ainda que o parcelamento seja possível, a execução integral pode ser mais vantajosa para garantir economia de escala e gestão contratual eficiente, conforme o artigo 40, §3º. A execução consolidada pode preservar a funcionalidade como um sistema integrado e atender às necessidades de padronização, evitando riscos técnicos e contratuais. A análise comparativa sugere que a consolidação é preferível, harmonizando as disposições do artigo 5º sobre eficiência e economicidade.

Em termos de gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica o controle contratual e a responsabilidade administrativa, alinhando-se aos princípios de eficiência (artigo 5º). Por outro lado, a descentralização das entregas poderia proporcionar um acompanhamento detalhado de etapas, embora isso aumente a complexidade administrativa e possa sobrecarregar a capacidade institucional disponível.

Concluindo, é recomendada a execução integral da contratação. Essa





abordagem é preferencial diante dos critérios de economicidade e competitividade (artigos 5º e 11), bem como em relação aos resultados pretendidos destacados na seção 10. A execução consolida as vantagens administrativas e logísticas, respeitando integralmente os requisitos do artigo 40 e promovendo uma otimização dos recursos disponíveis.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Entretanto, para o processo administrativo em questão, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) específico. A ausência no PCA é justificada por demandas emergenciais e supre a modernização urgente exigida nas escolas de Ipaporanga/CE. Considerando essa lacuna, serão adotadas medidas corretivas, como a inclusão da contratação na próxima revisão do PCA e a implementação de uma gestão de riscos eficaz, conforme as diretrizes do artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Essas ações visam garantir um alinhamento parcial com os planejamentos institucionais, contribuindo para a obtenção de resultados vantajosos e ampliando a competitividade, em linha com o artigo 11 da Lei, e sempre de acordo com os 'Resultados Pretendidos' deste ETP. A transparência no planejamento será mantida, reafirmando a adequação da contratação às necessidades educacionais do município.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação proposta serão obtidos através do fortalecimento da qualidade do ensino na rede municipal de Ipaporanga/CE, conforme identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este fortalecimento resulta da implementação de tecnologias e metodologias educacionais inovadoras, que são articuladas em linha com o art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, que exige a demonstração de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos.

Os ganhos de eficiência são alcançados pela modernização dos equipamentos pedagógicos, o que otimiza o uso dos recursos materiais ao minimizar o desperdício e aumentar a durabilidade dos bens adquiridos. Esta aquisição promove uma educação mais dinâmica e inclusiva, em total consonância com o art. 5º, que prioriza o planejamento, eficiência, e economicidade. Ainda, o uso de técnicas de ensino como robótica e realidade aumentada desenvolve competências essenciais para o século XXI, alinhando-se a tendência de educação contemporânea.

Financeiramente, a adoção de um Sistema de Registro de Preços possibilita ganhos de escala, assegurando que a Administração obtenha os melhores preços praticados no mercado, conforme determinado no art. 11, que propugna pela seleção da proposta





mais vantajosa. A análise mercadológica realizada indicou fornecedores capazes de atender a demanda a custos competitivos, demonstrando a viabilidade econômica da contratação.

O uso de Instrumentos de Medição de Resultados (IMR) ou mecanismos equivalentes será integrado para acompanhar o desempenho da implementação. Estes instrumentos permitirão medir, através de indicadores quantificáveis, a eficiência alcançada, como a redução de custos operacionais estimados e o aumento no engajamento dos estudantes. Este monitoramento constante não apenas garante o cumprimento dos objetivos institucionais, mas também justifica o dispêndio público como necessário para atingir os 'Resultados Pretendidos', provendo um embasamento sólido para o relatório futuro da contratação.

Dessa forma, a contratação não apenas atende os objetivos educacionais estabelecidos, mas também exemplifica a aplicação ideal dos recursos públicos para melhoria contínua da educação e inclusão, sempre observando as diretrizes legais mencionadas nos arts. 5º, 6º (incisos XX e XXIII), 11, e 18 da Lei nº 14.133/2021.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura ou adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, no uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme a NBR 14724:2011. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em casos onde o objeto seja simples e dispense ajustes prévios.





## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise das modalidades de contratação revela que o Sistema de Registro de Preços (SRP) é a opção mais **adequada** para a futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos destinados a implementar programas e projetos pedagógicos educacionais no município de Ipaporanga/CE. A necessidade de modernização dos ambientes escolares, com recursos pedagógicos inovadores e alinhados às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular, destaca a natureza repetitiva e contínua de aquisição dos itens, fatores que tornam o SRP compatível com a padronização e incerteza de quantidades, conforme previsto no art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

Considerando critérios econômicos, o SRP permite alcançar economia de escala, preços pré-negociados e a redução de esforços administrativos. Isto é particularmente vantajoso devido à abrangência e à diversidade dos equipamentos requisitados, que incluem desde materiais para laboratórios de matemática até recursos para robótica educacional e ensino em terceira dimensão. A consulta ao levantamento de mercado e à demonstração de vantajosidade evidencia ganhos econômicos significativos, atendendo assim aos princípios de eficiência e economicidade estipulados no art. 5º.

Em termos operacionais e jurídicos, a gestão estruturada que o SRP proporciona, conforme os arts. 82 e 86, garante flexibilidade e agilidade nas aquisições. A inexistência de um Plano de Contratação Anual reforça a necessidade de uma opção que ofereça segurança e planejamento eficientes para demandas futuras emergentes, aspectos que são facilitados pelo SRP ao permitir compras fracionadas conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária, otimizando os recursos públicos.

Em contrapartida, uma contratação tradicional não garantiria a mesma eficiência para este objeto, cuja demanda não é fixa nem pontual, mas sujeita a flutuações e evolução tecnológica constante. A solução proposta pelo SRP é coerente com os objetivos de valorização da educação pública por meio da modernização dos espaços pedagógicos municipais, maximizando a competitividade e assegurando o interesse público. Nesse contexto e fundamentado nos arts. 11, 18, §1º, incisos I e V da referida lei, a escolha do SRP se mostra **adequada** para garantir a continuidade das ações educacionais e o aprimoramento do ensino no município de Ipaporanga.

## 13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A análise da possibilidade de participação de consórcios na contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos destinados à implementação de programas e projetos pedagógicos pela Secretaria Municipal de Educação de Ipaporanga/CE deve considerar diversos aspectos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. De acordo com o





art. 15, a participação de consórcios é geralmente admitida, exceto em casos onde uma vedação específica esteja devidamente fundamentada. Baseando-se nos princípios de legalidade, eficiência, economicidade e interesse público descritos no art. 5º, e na fase de planejamento requerida pelo art. 18, §1º, inciso I, a decisão sobre a admissão ou vedação de consórcios deve ser cuidadosamente ponderada.

A compatibilidade do objeto da contratação com a possibilidade de participação consorciada exige uma avaliação detalhada. Embora os consórcios possam ser vantajosos em contratações que demandam alta complexidade técnica e um somatório de capacidades, como em obras ou serviços que exigem especialidades múltiplas, no presente caso, a natureza do objeto — fornecimento de equipamentos para ambientes escolares — pode ser considerada mais simples e possivelmente indivisível. Esta avaliação preliminar sugere que a participação consorciada poderia ser **incompatível**, pois o fornecimento contínuo pode ser mais bem gerido por um único fornecedor, promovendo eficiência na execução e simplificação no gerenciamento contratual.

Além disso, a participação de consórcios pode aumentar a complexidade envolvida na gestão e fiscalização do contrato, contrabalançando potenciais benefícios financeiros obtidos por intermédio de um acréscimo na capacidade econômico-financeira coletiva. Tal incremento, que as normas permitem ser de 10% a 30% sobre o valor exigido de licitantes individuais, pode não ser necessário dada a simplicidade relativa do fornecimento de equipamentos educacionais. Portanto, a simplicidade e economicidade proporcionadas por um único fornecedor, em contraste com a gestão mais elaborada de um consórcio, atende melhor aos objetivos de eficiência e segurança jurídica preconizados nos arts. 5º e 15.

A obrigatoriedade de constituição do consórcio, a escolha de uma empresa líder e a responsabilidade solidária entre os consorciados, conforme exigido pelo art. 15, introduzem também considerações adicionais que podem impactar negativamente a segurança jurídica e a eficiência do processo. Estes fatores, combinados com a necessidade de evitar distorções de isonomia entre licitantes e garantir uma execução eficiente do contrato, pesam a favor de uma abordagem cautelosa em relação à participação de consórcios para a presente contratação, conforme justificado sob os arts. 5º e 11.

Assim, fundamentando-se nos critérios estabelecidos pelo ETP e nas condições operacionais definidas no art. 15, a vedação da participação de consórcios é concluída como a alternativa mais **adequada** para garantir a eficiência, economicidade e segurança jurídica da contratação, alinhando-se plenamente aos resultados pretendidos e boas práticas administrativas na execução das políticas educacionais propostas.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir que o planejamento da aquisição de equipamentos destinados a programas e projetos





pedagógicos educacionais seja integrado com outras ações da Administração Pública. Essa abordagem permite identificar oportunidades de sinergia, evitando duplicidades e sobreposições que possam comprometer a eficiência e eficácia administrativa. Além disso, ao considerar contratos relacionados, a Administração pode reduzir custos por meio de economia de escala e assegurar que todas as iniciativas funcionem harmoniosamente, em conformidade com os princípios da economicidade e planejamento estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Para a contratação em questão, foi realizada uma investigação sobre contratos passados, atuais e planejados que possam ter relação com a oferta de equipamentos pedagógicos. Não foram identificadas contratações prévias específicas que influenciem diretamente a presente demanda em termos técnicos ou operacionais. No entanto, verificou-se que a sincronização com eventuais projetos de infraestrutura educacional em andamento, como reformas em instituições de ensino, poderia potencializar o uso adequado dos novos equipamentos. Em relação à logística de entrega e instalação, não foram encontradas interdependências significativas, mas é recomendado assegurar que todas as escolas possuam as condições mínimas de infraestrutura para receber os novos equipamentos de forma eficaz e integrada.

Conclui-se que, embora não tenha sido identificada a necessidade de ajustes nos quantitativos ou especificações técnicas baseados em contratações correlatas ou interdependentes, é importante manter um processo de revisão contínua para captar futuras oportunidades de integração. Nesse sentido, a seção 'Providências a Serem Adotadas' deverá incluir o monitoramento contínuo das condições de infraestrutura das escolas, buscando alinhamento com eventuais iniciativas municipais ou estaduais para garantir a plena utilização das soluções propostas. Assim, prevalece o compromisso de manter a compatibilidade das aquisições com as diretrizes de modernização e inovação pedagógica, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de equipamentos pedagógicos, que visam implementar programas inovadores nas escolas de Ipaporanga/CE, incluem a geração de resíduos eletrônicos e o consumo elevado de energia. Baseando-se na descrição da necessidade da contratação, identificam-se impactos como emissão de gases e uso intensivo de recursos naturais devido a equipamentos de tecnologia avançada. Para mitigar esses impactos, serão avaliadas soluções sustentáveis, como a inserção de análises de ciclo de vida nos processos de compra, conforme diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Medidas específicas, como a exigência de equipamentos com selo Procel A de eficiência energética, serão priorizadas, além da implementação de logística reversa para o correto descarte de toners e outros materiais, em consonância com o artigo 5º da Lei, que preza pela sustentabilidade e eficiência. Organizações deverão balancear as dimensões econômica, social e ambiental, priorizando insumos biodegradáveis e garantindo que especificações ambientais sejam incorporadas no termo de referência.





As ações promovem a competitividade e viabilizam propostas vantajosas sem onerar as capacidades administrativas, conforme os pré-requisitos do artigo 18, §1º, inciso XII. Essas medidas mitigarão de forma essencial os impactos ambientais potenciais, otimizando o uso de recursos naturais e estando alinhadas com os resultados educativos pretendidos pela Secretaria Municipal de Educação, conforme a legislação vigente, assegurando que a sustentabilidade seja intrínseca à modernização proposta.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise consolidada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP) indica que a contratação proposta de empresa especializada no fornecimento de equipamentos destinados à implementação de programas e projetos pedagógicos educacionais é viável e vantajosa. Este posicionamento tem fundamento na eficácia potencial de tais tecnologias em proporcionar educação de qualidade e em alinhar-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Considerando as diretrizes do art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, a contratação reforça o planejamento educacional estratégico ao promover ambientes inclusivos, modernos e que incentivem o protagonismo do aluno. A pesquisa de mercado realizada demonstra a presença de soluções tecnológicas inovadoras que atendem adequadamente as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação de Ipaporanga, no Ceará.

Os dados sobre quantidades e estimativas de valor, embasados no estudo de mercado, refletem compatibilidade com os preços praticados, garantindo dessa forma a economicidade e a eficiência da contratação proposta, conforme estabelece o art. 5º da mesma lei. Ressaltamos que a aplicação do Sistema de Registro de Preços, conforme orientações do art. 40, é estrategicamente adequada, pois permite flexibilização e ajuste quantitativo conforme as necessidades do município, evitando sobrepreço e garantindo melhor gestão dos recursos públicos. A ausência de um Plano de Contratação Anual, ainda que um ponto de atenção, não inviabiliza o processo, mas indica a necessidade de futuras ações de planejamento de acordo com os princípios de racionalização e alinhamento previstos no art. 40.

Em suma, com base no exposto e considerando ainda a análise dos riscos e dos 'Resultados Pretendidos', que visam o fortalecimento e a inovação do ensino, a realização da contratação é recomendada. É imperativo garantir a continuidade das ações educacionais propostas e, se necessário, adotar medidas corretivas para mitigar riscos residuais. Esta conclusão deve ser incorporada ao processo de contratação, servindo de fundamentação para a autoridade competente tomar a decisão final, conforme previsto no art. 6º, inciso XXIII, orientando o Termo de Referência e assegurando que a contratação efetivamente atenda ao interesse público e à eficiência administrativa, como dispõe o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 906-381-012  
PÁGINA: 12 DE 13 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47





Ipaporanga / CE, 23 de abril de 2025

*assinado eletronicamente*  
Antonio Gustavo Gomes de Sousa  
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
Antonio Gustavo Gomes de Sousa  
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 906-381-012  
PÁGINA: 13 DE 13 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47

