



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000820250327000340



Unidade responsável  
**Fundo Municipal de Educacao**  
Prefeitura Municipal de Nova Russas



Data  
**15/05/2025**



Responsável  
**Guilherme Vieira Pinto Da Silva**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Nova Russas enfrenta um desafio significativo relacionado à necessidade de infraestruturas e equipamentos adequados para a execução eficaz do Programa de Aprendizagem na Idade Certa (PAIC) Integral. Essa lacuna, evidenciada por indicadores educacionais e feedbacks institucionais, compromete a capacidade da rede municipal de ensino de atingir os padrões exigidos para um ambiente de ensino moderno e eficiente. A demanda por equipamentos tecnológicos atualizados é premente, pois a estrutura existente não atende mais aos requisitos técnicos atuais necessários para o pleno desenvolvimento das atividades educacionais planejadas no contexto do PAIC Integral, impactando diretamente a qualidade do ensino oferecido às crianças e jovens na região.

A não realização dessa aquisição poderá resultar em impactos institucionais adversos, como a interrupção de serviços educacionais essenciais e o não cumprimento de metas educacionais estabelecidas nos planos municipais e estaduais de educação. A ausência dos equipamentos necessários limitaria a implementação das diretrizes pedagógicas modernizadoras do PAIC Integral, prejudicando, assim, o potencial de aprendizado dos estudantes e o desenvolvimento continuado dos educadores. É, portanto, uma medida de interesse público garantir que a infraestrutura escolar esteja equipada para suportar as práticas pedagógicas contemporâneas, contribuindo para um ensino inclusivo e de qualidade.

Com a contratação, espera-se alcançar resultados significativos na modernização das unidades educacionais municipais, assegurando a continuidade dos serviços de ensino e o alinhamento com os objetivos estratégicos da administração local, como melhoria de desempenho educacional e adequação às normativas federais e estaduais de educação. A aquisição prevista proporcionará a infraestrutura necessária para o





aprimoramento contínuo do ambiente de aprendizado, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público delineados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Em conclusão, a contratação é imprescindível para resolver o problema identificado e alcançar os objetivos institucionais definidos, garantindo que a Educação Municipal de Nova Russas esteja preparada para atender às demandas contemporâneas da educação de qualidade. Esta necessidade é fundamentada no processo administrativo consolidado, em conformidade com os princípios e objetivos estabelecidos nos arts. 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A demanda apresentada pela área requisitante é a aquisição de equipamentos necessários para a execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa – PAIC Integral, o qual visa proporcionar um ambiente de aprendizagem aprimorado para os alunos da rede municipal de Nova Russas. O objetivo é assegurar uma infraestrutura adequada que contribua diretamente para a eficácia das ações educacionais, alinhando-se a metas institucionais de melhora da qualidade do ensino. A relevância dessa contratação é reforçada pela necessidade de atender a compromissos firmados entre o Governo do Estado do Ceará e a Secretaria de Educação do município, como indicado no Termo de Compromisso nº 237/2024.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho dos equipamentos requisitados foram definidos em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que norteia a eficiência, economicidade e sustentabilidade. Para tanto, especificações técnicas detalham capacidades mínimas e parâmetros verificáveis para cada item, englobando aspectos como voltagem de operação, materiais de acabamento e garantias de fabricante. Exigências como garantia mínima de um ano para todos os equipamentos reforçam o compromisso com a durabilidade e a continuidade operacional.

A não utilização de catálogo eletrônico de padronização se justifica pela especificidade dos itens requeridos, cuja particularidade técnica não se alinha aos itens catalogados atualmente. Portanto, não há vedação à indicação de marcas ou modelos, salvo justificativa técnica baseada em requisitos essenciais compatíveis. Nenhum dos itens é classificado como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021. O foco reside em assegurar que os bens possibilitem um uso eficiente e sustentável dos recursos públicos, com entrega otimizada e comprovada qualidade por meio de possíveis amostras ou provas de conceito.

Crerios de sustentabilidade foram integrados, onde aplicável, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Isso inclui o uso de materiais recicláveis e práticas que minimizem a geração de resíduos, contribuindo para a redução do





impacto ambiental. Contudo, a ausência de tais critérios em casos específicos é respaldada pelas prioridades e natureza da demanda que privilegia a continuidade educacional.

Para o levantamento de mercado, será essencial avaliar a capacidade dos fornecedores em atender aos requisitos mínimos técnicos e condições operacionais sem comprometer a competitividade. A flexibilidade de requisitos será ponderada quando estritamente necessária para não limitar a competição, mantendo sempre o alinhamento com as necessidades identificadas. Em síntese, os requisitos definidos baseiam-se firmemente nas diretrizes do Documento de Formalização da Demanda e na Lei nº 14.133/2021, promovendo uma base técnica para o levantamento de mercado e possibilitando a seleção da solução contratual mais vantajosa, conforme o art. 18 da referida lei.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto, buscando prevenir práticas antieconômicas e embasando a solução contratual. O presente estudo visa registrar preços para futuras aquisições de equipamentos necessários à execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa - PAIC Integral, destacando a importância da eficiência na gestão dos recursos públicos.

A presente demanda refere-se à aquisição de bens duráveis e consumíveis, conforme identificado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação". Inclui-se aqui itens como freezers, geláguas, liquidificadores, impressoras multifuncionais, tablets, projetores de imagem e buffets térmicos self-service. Esses bens serão essenciais para garantir a estrutura adequada à implementação das ações previstas no programa educacional.

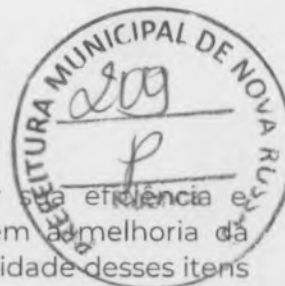
A pesquisa de mercado foi conduzida considerando consultas a pelo menos três fornecedores para cada tipo de equipamento, análise de contratações similares em outros órgãos e dados de fontes públicas confiáveis. As consultas revelaram faixas de preços e prazos que informam a competitividade do mercado, indicando uma variação analisável capaz de embasar a decisão de contratação.

Contratações similares feitas por outros órgãos demonstraram variações nos modelos de aquisição, desde a adesão a Atas de Registro de Preços até a compra direta. Fontes públicas, como o Painel de Preços e Comprasnet, forneceram dados adicionais sobre práticas de mercado e inovações relevantes, como tecnologias sustentáveis aplicáveis aos equipamentos, que podem garantir eficiência energética e melhor custo-benefício a longo prazo.

Na apresentação e comparação das alternativas encontradas, considerou-se a aquisição direta de novos equipamentos como a melhor solução, levando em consideração o custo total de propriedade, a garantia de um ano pelos fabricantes e a facilidade de manutenção desses itens no mercado. Essa alternativa, ao contrário da locação ou aquisição de itens usados, oferece maior certeza quanto à durabilidade e compatibilidade com as necessidades do programa PAIC Integral.







Justifica-se a escolha pela compra de novos equipamentos por sua eficiência e economicidade, alinhadas aos resultados pretendidos, que incluem a melhoria da qualidade do ensino na rede municipal de Nova Russas. A disponibilidade desses itens no mercado, sua facilidade de manutenção e a incorporação de inovações tecnológicas também reforçam a adequação dessa alternativa.

Recomenda-se, portanto, a aquisição direta de novos bens, fundamentada no levantamento de mercado realizado, por sua eficiência, assegurando a competitividade e transparência no processo. Ressalta-se a importância de manter-se atento à dinâmica do mercado e realizar atualizações periódicas no processo de registro de preços, garantindo a melhor relação custo-benefício.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na formalização do Registro de Preço para a futura e eventual aquisição de equipamentos necessários à execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa – PAIC Integral. Essa iniciativa visa garantir que as escolas da rede municipal de Nova Russas disponham de infraestrutura adequada para promover um ambiente de aprendizagem eficiente. A aquisição contempla diversos equipamentos, conforme especificado nos itens a seguir, cada um com suas características técnicas e funcionais definidas nos requisitos da contratação.

O fornecimento dos equipamentos abrangerá, dentre outros, o freezer horizontal, o bebedouro elétrico, e a impressora multifuncional, cada qual selecionado para atender às necessidades específicas do programa, garantindo assim a qualidade do ensino ofertado. Cada item será adquirido seguindo as especificações técnicas definidas, assegurando que todos os requisitos funcionais sejam atendidos, como durabilidade, eficiência energética e compatibilidade com as operações diárias das escolas. Além disso, prevê-se a possibilidade de oferecer garantias adequadas e suporte técnico quando cabível, ampliando a vida útil dos equipamentos e minimizando a necessidade de reparos frequentes.

A integração desses elementos é essencial para atingir os objetivos pretendidos do programa, promovendo economicidade ao centralizar as aquisições e potencializar o uso dos equipamentos dentro das unidades escolares. A solução também está fundamentada no levantamento de mercado, que confirma a viabilidade e a adequação dos produtos selecionados ao cenário atual, garantindo alinhamento com as práticas de mercado e as necessidades operacionais da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas.

Conclui-se que a solução atende plenamente à necessidade identificada, garantindo que o município disponha de equipamentos de qualidade e tecnicamente adequados às suas demandas educacionais. Esta abordagem assegura a economicidade e está alinhada aos princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, oferecendo a alternativa mais vantajosa e adequada para a Administração, conforme evidenciado pelos dados do levantamento de mercado no ETP.



## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	FREEZER HORIZONTAL 437 LITROS (220V). COM TAMPA CEGA, GABINETE INTERNO COM ACABAMENTO EM AÇO GALVANIZADO, RODÍZIOS PARA MOVIMENTAÇÃO E CANTOS ARREDONDADOS.GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	12,000	Unidade
2	GELAGUA - BEBEDOURO ELÉTRICO, TIPO GARRAÇÃO DE 20 LITROS, DE COLUNA, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS E/OU SIMILARES: 1) TIPO COLUNA; 2) PARA USO COM GARRAÇÃO DE 20 LITROS; 3) COM DOIS DISPOSITIVOS PARA SERVIREM, CADA UM, ÁGUA GELADA E NATURAL, EM FORMA DE TORNEIRA	15,000	Unidade
3	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - MODELO: BASCULANTE; CAPACIDADE: 8 LITROS; MATERIAL: CORPO, BASE E HÉLICES EM AÇO INOX; TAMPA: ALUMÍNIO; POTÊNCIA MÍNIMA: 600 W; TIPO: INDUSTRIAL; ROTAÇÃO MÍNIMA: 3.500 RPM; TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	20,000	Unidade
4	LIQUIDIFICADOR - MODELO: DOMÉSTICO; REQUISITO: COPO GRADUADO EM ACRÍLICO COM CAPACIDADE TOTAL DE 2,0 LITROS, TRÊS VELOCIDADES, TECLA AUTO LIMPANTE, TECLA PULSAR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 600 W; TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	20,000	Unidade
5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COM TANQUE JATO DE TINTA COLORIDA, BIVOLT, TANQUE DE TINTA DE FÁBRICA, SCANNER, COPIADORA, WI-FI, CONEXÕES USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, WI-FI IMPRESSÃO FRENTE E VERSO, WIRELESS, VELOCIDADE DE 15PPM EM CORES, VELOCIDADE EM PRETO 33 P	20,000	Unidade
6	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA DE JATO DE TINTA. IMPRESSÃO COLORIDA 4 CORES (CMKY) RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: PRETO: MÍNIMO DE 4800 X 1200 DPI (DOTS PER INCH). COLORIDO: MÍNIMO DE 4800 X 1200 DPI. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: PRETO: MÍNIMO DE 25 PÁGINAS POR MINUTO (PPM). COLORIDO: MÍNIMO DE 12 PÁGINAS	20,000	Unidade
7	TABLET COM CANETA, TELA 10,5 POLEGADAS OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE 2560 X 1600 PIXELS OU SUPERIOR, WI-FI, CÂMERA 8MP OU SUPERIOR, 64-BIT PROCESSADOR OCTA-CORE OU SUPERIOR, BATERIA: 7040 MAH OU SUPERIOR; MEMÓRIA RAM DE 6GB OU SUPERIOR; ARMAZENAMENTO 128GB OU SUPERIOR; SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 10 O	4,000	Unidade
8	PROJETOR DE IMAGEM, LUMINOSIDADE 9000 LUMENS, BLUETOOTH, ENTRADA BIVOLT COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA (110 E 220V), LENTE DE PROJEÇÃO: ZOOM ÓPTICO / ANALÓGICO, CONTROLE REMOTO COM 2 PILHAS AA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO RGB VGA (COMPUTADOR), CABO USB, CABO HDMI, MALETA DE TRANSPORTE CD ROM COM DOCUMENTAÇÃO	12,000	Unidade
9	BUFFET TÉRMICO SELF SERVICE 8 CUBAS BALCÃO SELF- SERVICE. CONFECCIONADO TOTALMENTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL DO TIPO AISI 304. 18/8. FECHAMENTO NOS QUATRO LADOS EM AÇO INOX. MÓDULO AQUECIDO POR MEIO DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA BLINDADA COMANDADA POR TERMOSTATO AUTOMÁTICO COM DRENO NA PARTE INFERIOR E	12,000	Unidade

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	Rúbrica TOTAL (R\$)
1	FREEZER HORIZONTAL 437 LITROS (220V). COM TAMPA CEGA, GABINETE INTERNO COM ACABAMENTO EM AÇO GALVANIZADO, RODÍZIOS PARA MOVIMENTAÇÃO E CANTOS ARREDONDADOS.GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	12,000	Unidade	4.608,56	55.302,72
2	GELAGUA - BEBEDOURO ELÉTRICO, TIPO GARRAFÃO DE 20 LITROS, DE COLUNA, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS E/OU SIMILARES: 1) TIPO COLUNA; 2) PARA USO COM GARRAFÃO DE 20 LITROS; 3) COM DOIS DISPOSITIVOS PARA SERVIREM, CADA UM, ÁGUA GELADA E NATURAL, EM FORMA DE TORNEIRA	15,000	Unidade	839,44	12.591,60
3	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - MODELO: BASCULANTE; CAPACIDADE: 8 LITROS; MATERIAL: CORPO, BASE E HÉLICES EM AÇO INOX ; TAMPA: ALUMÍNIO; POTÊNCIA MÍNIMA: 600 W; TIPO: INDUSTRIAL; ROTAÇÃO MÍNIMA: 3.500 RPM; TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	20,000	Unidade	1.616,62	32.332,40
4	LIQUIDIFICADOR - MODELO: DOMÉSTICO; REQUISITO: COPO GRADUADO EM ACRÍLICO COM CAPACIDADE TOTAL DE 2,0 LITROS, TRÊS VELOCIDADES, TECLA AUTO LIMPANTE, TECLA PULSAR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 600 W; TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 01(UM) ANO DO FABRICANTE.	20,000	Unidade	482,93	9.658,60
5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COM TANQUE JATO DE TINTA COLORIDA, BIVOLT, TANQUE DE TINTA DE FÁBRICA, SCANNER, COPIADORA, WI-FI, CONEXÕES USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, WI-FI IMPRESSÃO FRENTE E VERSO, WIRELESS, VELOCIDADE DE 15PPM EM CORES, VELOCIDADE EM PRETO 33 P	20,000	Unidade	1.946,63	38.932,60
6	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA DE JATO DE TINTA. IMPRESSÃO COLORIDA 4 CORES (CMKY) RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: PRETO: MÍNIMO DE 4800 X 1200 DPI (DOTS PER INCH). COLORIDO: MÍNIMO DE 4800 X 1200 DPI. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: PRETO: MÍNIMO DE 25 PÁGINAS POR MINUTO (PPM). COLORIDO: MÍNIMO DE 12 PÁGINAS	20,000	Unidade	4.496,79	89.935,80
7	TABLET COM CANETA. TELA 10,5 POLEGADAS OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE 2560 X 1600 PIXELS OU SUPERIOR, WI-FI, CÂMERA 8MP OU SUPERIOR, 64-BIT PROCESSADOR OCTA-CORE OU SUPERIOR, BATERIA: 7040 MAH OU SUPERIOR; MEMÓRIA RAM DE 6GB OU SUPERIOR; ARMAZENAMENTO 128GB OU SUPERIOR; SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 10 O	4,000	Unidade	3.271,30	13.085,20





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
8	PROJETOR DE IMAGEM, LUMINOSIDADE 9000 LUMENS, BLUETOOTH, ENTRADA BIVOLT COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA (110 E 220V), LENTE DE PROJEÇÃO: ZOOM ÓPTICO / ANALÓGICO, CONTROLE REMOTO COM 2 PILHAS AA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO RGB VGA (COMPUTADOR), CABO USB, CABO HDMI, MALETA DE TRANSPORTE CD ROM COM DOCUMENTAÇÃO	12,000	Unidade	3.760,00	45.120,00
9	BUFFET TÉRMICO SELF SERVICE 8 CUBAS BALCÃO SELF-SERVICE, CONFECCIONADO TOTALMENTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL DO TIPO AISI 304. 18/8. FECHAMENTO NOS QUATRO LADOS EM AÇO INOX. MÓDULO AQUECIDO POR MEIO DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA BLINDADA COMANDADA POR TERMOSTATO AUTOMÁTICO COM DRENO NA PARTE INFERIOR E	12,000	Unidade	3.165,26	37.983,12

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\$ 334.942,04 (trezentos e trinta e quatro mil, novecentos e quarenta e dois reais e quatro centavos)

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

O processo de parcelamento do objeto de contratação pública, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como finalidade ampliar a competitividade, um dos objetivos do processo licitatório descrito no art. 11 da mesma lei. O ETP exige a análise obrigatória sobre a viabilidade do parcelamento (art. 18, §2º). Esta análise preliminar deve considerar a divisão por itens, lotes ou etapas, alinhada aos critérios de eficiência e economicidade determinados pelo art. 5º. Neste presente caso, a avaliação técnica inicial sugere que a divisão do objeto é tecnicamente possível e vantajosa, dado à natureza multi-item do objeto da contratação.

Na investigação sobre a possibilidade de parcelamento, é crucial determinar se o objeto pode ser subdividido de forma eficiente em itens, lotes ou fases, conforme orientações do §2º do art. 40. Os dados do processo administrativo sugerem a adoção da contratação por itens, o que facilita um ambiente mais competitivo, permitindo que fornecedores especializados para partes específicas participem, elevando a competitividade (art. 11). Este método pode facilitar o aproveitamento de competências locais e otimizar os aspectos logísticos, conforme identificado nos estudos de mercado e nas demandas especificadas pelos setores envolvidos.

A comparação entre a possibilidade de parcelamento e a execução integral implica analisar as vantagens da economia de escala e gestão contratual em um método unificado. Mesmo diante da viabilidade do parcelamento, um processo de aquisição integral pode ser mais vantajoso conforme o art. 40, §3º, pois assegura uma gestão eficaz em contratos singulares (inciso I), mantém a integridade de sistemas únicos e integrados (inciso II), e pode garantir a padronização, evitando a exclusividade em fornecedores (inciso III). A consolidação de compras poderia reduzir riscos técnicos







e proporcionar melhor garantia de responsabilidade.

Os impactos na gestão e fiscalização decorrentes da decisão devem ser cuidadosamente considerados. A execução consolidada tende a simplificar a administração e a preservar a responsabilidade técnica. Alternativamente, o parcelamento pode oferecer mais controle sobre entregas distribuídas, mas adiciona complexidade administrativa. Aos olhos da capacidade de fiscalização da instituição e dos princípios de eficiência previsto no art. 5º, a administração deve pesar o aumento da complexidade contra os benefícios no controle descentralizado oferecido pelo parcelamento.

Diante do exposto, a recomendação técnica final favorece a execução integral da contratação. Essa abordagem mantém-se alinhada com os objetivos destacados na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', reforçando a economicidade e a competitividade que os arts. 5º e 11 enfatizam. Tal estratégia é consistente com os critérios definidos no art. 40, assegurando simplicidade operacional e segurança jurídica ao processo, em prol da Administração Pública.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

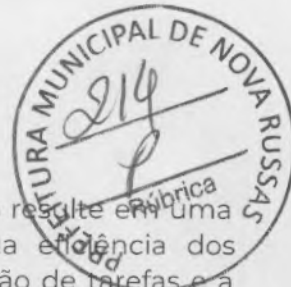
A presente contratação visa à formalização do Registro de Preço para aquisições de equipamentos necessários à execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa – PAIC Integral, conforme descrito na necessidade da contratação. A aquisição está em conformidade com o Termo de Compromisso nº 237/2024 e busca contribuir para a melhoria da qualidade do ensino na rede municipal de Nova Russas. Essa contratação, alinhada à eficiência, economicidade e legalidade dos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, é pautada pela seleção da proposta mais vantajosa e pela ampliação da competitividade, em observância ao art. 11.

No entanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, o que implica em uma justificação com base em demandas imprevistas ou emergenciais, possibilitando a adoção de ações corretivas como a futura inclusão no PCA ou a gestão de riscos. Conforme estabelecido no art. 5º, a ausência do PCA será tratada com medidas corretivas que assegurarão o alinhamento ao planejamento e a adequação aos resultados pretendidos, contribuindo assim para a transparência e adequação ao planejamento estratégico.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de equipamentos necessários à execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa – PAIC Integral, baseiam-se na economicidade e no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, em conformidade com os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Fundamentado na necessidade pública identificada, a aquisição dos itens descritos permitirá a implementação eficaz das ações do programa, assegurando a melhoria da qualidade do ensino na rede municipal de Nova Russas. Como base para o termo de





referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, espera-se que a contratação resulte em uma redução significativa dos custos operacionais e um aumento da eficiência dos processos educacionais. Através da solução escolhida, a racionalização de tarefas e a capacitação direcionada dos recursos humanos serão promovidas, diminuindo o retrabalho e aumentando a produtividade.

Os recursos materiais serão otimizados pelo menor desperdício e subutilização, assegurados por um planejamento adequado do uso dos equipamentos adquiridos, com base na pesquisa de mercado. Já os recursos financeiros se beneficiarão de uma redução nos custos unitários devido aos ganhos de escala proporcionados pelo sistema de Registro de Preços, garantindo maior controle e previsibilidade orçamentária, de acordo com o princípio da competitividade destacado no art. 11. Em se tratando de contratações contínuas ou serviços, será utilizado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) para monitorar os resultados, com indicadores quantificáveis, como percentual de economia ou redução de horas de trabalho, o que fornecerá comprovação dos ganhos estimados e embasará o relatório final da contratação.

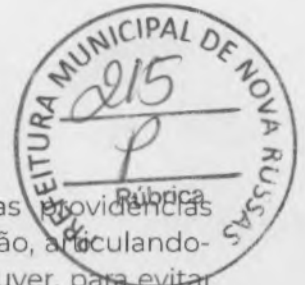
Dessa forma, os resultados pretendidos justificam o uso dos recursos públicos, promovendo a eficiência e o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, atendendo aos objetivos institucionais alinhados ao art. 11. Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo administrativo, a natureza exploratória da demanda e a pesquisa de mercado fundamentam tecnicamente as decisões tomadas. Em suma, a contratação visa não somente atender à necessidade identificada, mas ampliar os benefícios à instituição, refletindo o compromisso com a gestão eficiente dos recursos conforme preconizado pela legislação vigente.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, 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 e 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, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), 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, abordada no art. 116, será essencial, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos. Este treinamento incluirá o uso de ferramentas e boas práticas, segmentado por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução do contrato. A metodologia aplicada incluirá listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011), garantindo que todos os envolvidos estejam





adequadamente preparados para desempenhar suas funções. Estas 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', estas ações assegurarão que todos os requisitos técnicos e operacionais sejam atendidos de forma eficaz. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como no caso de objetos simples que dispensam ajustes prévios, garantindo assim a adequação das ações planejadas para atender à necessidade da Administração. Este planejamento assegurará que a contratação promova o interesse público com eficiência e eficácia, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise criteriosa da demanda para aquisição de equipamentos para o Programa de Aprendizagem na Idade Certa — PAIC Integral demonstra que a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) revela-se a modalidade mais adequada para a contratação pretendida. A natureza da necessidade descrita sugere que a padronização e a repetitividade dos itens requeridos se alinham perfeitamente com as características do SRP, conforme estabelecido nos artigos 5º, 11 e 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021. A previsão de aquisições futuras, aliada à incerteza quanto à totalidade dos quantitativos exatos demandados, reforça a adequação do SRP, que permite entregas fracionadas e complementares ao longo de sua vigência.

Considerando o contexto operacional, o SRP oferece vantagens significativas em termos de eficiência e economicidade. Através de preços previamente negociados e economia de escala, a Administração Pública pode minimizar esforços administrativos e maximizar os recursos disponíveis, promovendo aquisições mais rápidas e integradas, o que é essencial para um programa educativo como o PAIC Integral. Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual para o presente processo, a previsão em registros de preços existentes é viável, favorecendo a integração de demandas superiores em contratações subsequentes conforme maior precisão dos quantitativos necessários.

Em contrapartida, a modalidade de contratação tradicional poderia limitar-se à vantagem estrutural de especificidades jurídicas mais imediatas em situações de demanda única ou pontual; contudo, isso não reflete a dinâmica contínua do programa, que exige capacidade adaptativa para suprir variações futuras nos números dos bens requeridos. Operacionalmente, o SRP proporciona uma gestão mais estratégica, cumprindo o previsto no art. 82 da Lei, sendo a escolha que otimiza recursos e assegura agilidade, eficiência e competitividade no processo. Portanto, a adoção do SRP destacadamente atende ao interesse público, alinhando-se aos resultados pretendidos pelo programa educativo, enquanto resguarda de forma mais robusta os princípios da economicidade e do planejamento.





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

A participação de consórcios na contratação é admitida como regra, conforme estabelecido no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, contudo, sua vedação pode ser fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme definido no art. 18, §1º, inciso I. Esta análise deve considerar sua viabilidade e vantajosidade em relação a critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, em consonância com os princípios de eficiência, economicidade, legalidade e interesse público dispostos no art. 5º. A compatibilidade do objeto da contratação em questão com consórcios deve ser avaliada. Situações que exigem ou permitem participação consorciada, como alta complexidade técnica requerendo somatório de capacidades ou especialidades múltiplas, comuns em obras ou serviços padronizados, sustentam a admissão de consórcios. No entanto, para objetos cuja natureza é indivisível ou simples, como o fornecimento contínuo de bens, a participação consorciada pode ser **incompatível**, destacando potenciais impactos negativos na execução e eficiência, conforme evidenciado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'.

A análise dos impactos da participação de consórcios, considerando o possível aumento da complexidade na gestão e fiscalização, ou seus benefícios financeiros, como a possibilidade de acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, conforme art. 15, deve ser comparada à simplicidade e economicidade de se contratar um fornecedor único. A participação de consórcios implica compromisso de constituição, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária, vedando participação múltipla ou isolada. Contudo, tal participação pode ser excluída caso comprometa a segurança jurídica, a isonomia entre os licitantes ou uma execução eficiente, observando os requisitos dos arts. 5º e 11.

A decisão sobre a vedação ou admissão da participação de consórcios será concluída como mais **adequada** ao garantir eficiência, economicidade e segurança jurídica, em linha com os 'Resultados Pretendidos'. Esta conclusão será tecnicamente fundamentada no ETP e nas condições especificadas no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a escolha favorece o interesse público e está alinhada ao planejamento contextualizado com a necessidade da contratação. Assim, a análise é essencial para determinar a estratégia que mais efetivamente atenderá aos objetivos do edital sem comprometer a execução e resultados esperados da contratação.

### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Analisar contratações correlatas e/ou interdependentes é crucial para garantir que a Administração Pública atue com eficiência e economicidade, em conformidade com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Essa análise permite identificar objetos semelhantes ou complementares, assim como dependências operacionais que influenciam o sucesso da contratação atual. Ao examinar essas relações, a Administração pode planejar de forma integrada, evitando duplicidade de esforços, sobreposições desnecessárias e falhas na execução, além de promover a padronização







e economia de escala, conforme o art. 40, inciso V, da referida lei.

Durante a análise das contratações passadas, em andamento e planejadas, verificou-se que não há contratos ativos ou previstos que impactem diretamente ou sejam impactados pela aquisição dos equipamentos relacionados ao Programa de Aprendizagem na Idade Certa (PAIC) Integral. No entanto, é relevante verificar se as especificações técnicas e quantidades estão alinhadas com possíveis padrões de mercado ou práticas adotadas em contratações correlatas em outros órgãos públicos, assegurando que a solução proposta seja eficiente e tenha viabilidade técnica. A análise também concluiu que a atual contratação não depende de infraestrutura pré-existente ou serviços adicionais que possam necessitar de ajuste ou intervenção.

Conclui-se que, para a necessidade identificada, não se verificaram contratações correlatas ou interdependentes que demandem ajustes em quantitativos, requisitos técnicos ou forma de contratação. Assim, não há recomendações específicas para alterações na seção 'Providências a Serem Adotadas'. A condução do presente estudo técnico preliminar possibilita à Administração alcançar o objetivo proposto, preservando a autonomia e independência necessária, sem se atentar a dependências como energia elétrica e cabeamento que, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, não estão associadas neste contexto.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de equipamentos para execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa (PAIC Integral) incluem principalmente o consumo de energia e a geração de resíduos durante o uso e o descarte de bens como eletrodomésticos e eletrônicos. Considerando o ciclo de vida destes equipamentos, a identificação e a antecipação desses impactos são cruciais para assegurar a sustentabilidade conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. No contexto da pesquisa de mercado realizada, destaca-se a importância de soluções que priorizem eficiência energética, como a adesão ao selo Procel A e a adoção de insumos com menor impacto ambiental. Emissões de gases e o uso intensivo de recursos são aspectos técnicos a serem contemplados, e a escolha de equipamentos com consumo otimizado de energia e recursos contribuirá para o planejamento sustentável, respaldado pelos arts. 5º e 12.

Medidas mitigadoras propostas incluem a implementação de procedimentos de logística reversa, especialmente para toners de impressoras multifuncionais, assegurando o correto descarte e reciclagem, ao mesmo tempo que promovem a integração de insumos biodegradáveis quando viável. É essencial equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, garantindo a competitividade e a escolha da proposta mais vantajosa, conforme art. 11. A necessidade de incluir requisitos de baixo consumo de energia na especificação técnica dos produtos, bem como processos de manutenção e assistência técnica eficiente, serão considerados para inclusão no termo de referência, seguindo o art. 6º, inciso XXIII. As medidas mitigadoras propostas são essenciais para reduzir impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e garantir o alcance dos Resultados Pretendidos, promovendo sustentabilidade e eficiência, em conformidade com o art. 5º e o planejado pela







administração no contexto da demanda identificada.

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

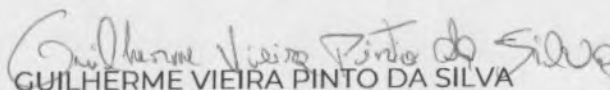
A contratação proposta para o registro de preço para futuras e eventuais aquisições de equipamentos, destinada à execução do Programa de Aprendizagem na Idade Certa - PAIC Integral, conforme o Termo de Compromisso nº 237/2024, revela-se viável e vantajosa para atender às necessidades identificadas. Essa conclusão fundamenta-se em análises técnicas, econômicas e operacionais conduzidas ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), consolidando uma abordagem eficiente e alinhada ao interesse público, de acordo com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O contexto operacional, apoiado pela pesquisa de mercado, identificou soluções adequadas para a implementação do PAIC Integral, considerando as especificidades técnicas dos equipamentos necessários, que foram devidamente validadas contra as práticas de mercado, garantindo a economicidade e a pertinência técnica, conforme orienta o art. 6º, inciso XXIII. A estimativa das quantidades a serem contratadas e o valor previsto estão em consonância com os objetivos estratégicos de eficiência e economicidade, previstos no art. 40, assegurando a devida preparação da infraestrutura das ações educacionais previstas.

Ademais, a apresentação dos dados revela um planejamento cuidadoso que busca evitar riscos não mitigados e promove a segurança jurídica indispensável à Administração. A eficiência projetada e o benefício ao desempenho educacional justificam a escolha dos equipamentos, reforçando a lógica de vantajosidade prevista no art. 11, demonstrando um retorno positivo para o investimento público.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação conforme delineado, consolidando a decisão no processo como base essencial para a autoridade competente. Essa contratação integra-se ao planejamento estratégico, buscando resultados positivos em termos econômicos e sociais, propondo ações corretivas apenas em casos futuros onde riscos possam ser mapeados mais apropriadamente. Esta posição conclusiva é parte essencial do planejamento da contratação, conforme prescrito no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, e sustenta-se em análise aprofundada nos múltiplos aspectos estudados neste ETP.

Nova Russas / CE, 15 de maio de 2025

  
GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

