



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000820250529000162



Unidade responsável
Fundo Municipal de Educacao
Prefeitura Municipal de Nova Russas



Data
16/06/2025



Responsável
Guilherme Vieira Pinto Da Silva

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A administração pública de Nova Russas-CE, têm necessidades significativas relacionados à manutenção da higiene e organização nas unidades escolares da rede pública municipal. A demanda crescente por condições adequadas de limpeza e conservação nos ambientes escolares destaca a insuficiência dos recursos atuais para atender aos requisitos técnicos e operacionais exigidos. O processo administrativo n° 0000820250529000162, consolidado pela Secretaria de Educação, evidencia a necessidade imperativa de aquisição de máquinas de lavar e secar roupas para suprir tal demanda, conforme registros e indicadores que apontam para a frequente utilização e desgastes de materiais como fardamentos, cortinas, e itens de limpeza. Esta necessidade está respaldada pela exigência de cumprimento das normas sanitárias e de saúde pública, assegurando um ambiente seguro e propício ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, em conformidade com os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto institucional e social da não contratação destes equipamentos se traduz em potenciais interrupções de serviços essenciais nas escolas, comprometendo a qualidade dos serviços prestados e o bem-estar da comunidade escolar. A inadequação dos atuais métodos de lavagem compromete a conservação dos materiais e, consequentemente, a qualidade ambiental dos espaços educacionais. O descompasso entre as necessidades operacionais e a capacidade instalada vem gerando deficiências que atingem diretamente alunos, professores e demais servidores, resultando em ambientes menos saudáveis e acolhedores.

Os resultados pretendidos com a aquisição das máquinas de lavar e secar incluem a modernização dos processos de higienização, garantindo eficiência e economia de recursos, bem como a otimização do tempo envolvido nas atividades de limpeza. A medida objetiva alinhar as operações das unidades escolares com os objetivos estratégicos da administração pública, tais como a continuidade segura e eficaz dos





serviços educacionais, a adaptação aos padrões legais vigentes e a melhoria da eficiência operacional. Estes objetivos estratégicos, fundamentados no art. 1º da Lei nº 14.133/2021, reforçam a adequação da contratação aos princípios de planejamento e economicidade.

Em conclusão, a contratação destas máquinas é imprescindível para mitigar as insuficiências identificadas, solucionar as inadequações operacionais das escolas e alcançar os objetivos institucionais previstos pela Secretaria de Educação. Em conformidade com o art. 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a análise integrada do processo administrativo demonstra a viabilidade e razoabilidade da contratação como uma medida de interesse público, assegurando que a administração cumpra seu papel de promoção de um ambiente educacional adequado e eficiente.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educação	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

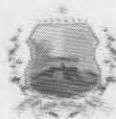
A Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE identificou a necessidade de aquisição de máquinas de lavar e secar para atender à demanda de higienização de materiais utilizados nas unidades escolares da rede pública municipal. Tal necessidade visa garantir um ambiente limpo e seguro, conforme os padrões sanitários exigidos, e apoiar o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas. A relevância desta contratação é evidenciada pelo uso frequente de fardamentos, cortinas e panos de limpeza, os quais requerem lavagem constante para manutenção das condições adequadas nas escolas, contribuindo assim para o bem-estar de alunos, professores e demais servidores.

Para atender a essa demanda, os equipamentos adquiridos devem apresentar padrões mínimos de qualidade e desempenho que garantam eficiência, economia de recursos e tempo, e otimização do trabalho dos profissionais responsáveis. As máquinas de lavar, com capacidade mínima de 15 kg, devem possuir cesto inox, funções específicas de lavagem, como controle de níveis de água e turbo agitação, além de dispensar separadamente para sabão e amaciante. Já as secadoras, com capacidade mínima de 12 kg, devem incluir características de segurança, painéis mecânicos e eficiência energética classe A, em linha com os princípios da economicidade e sustentabilidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Não está prevista a utilização do catálogo eletrônico de padronização devido à inexistência de itens compatíveis com as especificidades exigidas para essa contratação. Marcas ou modelos específicos não são indicados, conforme o princípio da competitividade, sendo a vedação a regra, salvo justificativa técnica demonstrando a essencialidade de certas características.

Os itens não são considerados bens de luxo, alinhando-se ao art. 20 da Lei nº 14.133/2021, e não estarão sujeitos a restrições de aquisição expressas no Decreto nº 10.818/2021. A eficiência na entrega e instalação dos equipamentos é primordial para





evitar custos administrativos elevados e garantir condições operacionais adequadas. Embora requisitos específicos de sustentabilidade não sejam aplicáveis, a eficiência energética e durabilidade dos equipamentos serão critérios destacados no levantamento de mercado.

Os requisitos definidos orientarão a etapa de levantamento de mercado, garantindo que apenas fornecedores capazes de atender aos critérios mínimos participem, mantendo a adesão à Lei nº 14.133/2021. Estes requisitos servirão como base técnica para identificar a solução mais vantajosa, conforme o art. 18.

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 descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação", visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisou-se as seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", identificando-se como bem durável a aquisição de máquinas de lavar e secar para otimizar o atendimento das necessidades da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE, garantindo higiene e produtividade nas unidades escolares.

Durante a pesquisa de mercado, foram consultados fornecedores para obtenção de dados sobre faixas de preços e prazos de entrega das máquinas. Três fornecedores primários indicaram uma faixa de preços variando por unidade, com prazos de entrega que também variam por dias úteis. Esses números conferem com registros de contratações similares em outros órgãos públicos consultados, que também operam dentro dessas métricas de aquisição e disponibilidade.

Adicionalmente, identificaram-se inovações como tecnologias de eficiência energética e processos de automação avançada, capazes de reduzir o consumo de recursos e facilitar a manutenção. Tais inovações são congruentes com objetivos de sustentabilidade e otimização operacional, considerados cruciais para o segmento educacional.

Na análise comparativa das alternativas identificadas, a compra de máquinas novas se demonstrou como a alternativa mais vantajosa, tendo em vista a eficiência intrínseca do novo equipamento, que proporciona menor custo total de propriedade e maior garantia de suporte técnico, além de estar alinhada aos requisitos de higiene e produtividade pretendidos. Alternativas de locação ou aquisição de equipamentos usados apresentaram limitações quanto à duração e confiabilidade operacional.

A alternativa selecionada foi a aquisição de máquinas novas, justificada pela observação de que oferece a combinação ideal de eficiência, economicidade e viabilidade operacional, aproximando-se dos resultados pretendidos com menor impacto sobre o orçamento e segurança jurídica, dadas as garantias associadas. Adicionalmente, a facilidade de continuidade e a incorporação de inovações tecnológicas sustentáveis reforçam sua superioridade.

Recomenda-se, portanto, que se adote a abordagem de aquisição de novas máquinas

Rua Padre Francisco Rosa, 1388
Centro - CEP 62200-000 - Nova Russas/CE
88 3672-1920 • www.novarussas.ce.gov.br



@prefeituradenovarussas



de lavar e secar, promovendo competitividade e transparência, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, procedendo a contratação com embasamento sólido no levantamento e análise de mercado conduzidos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade identificada pela Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE consiste na aquisição de máquinas de lavar e secar com especificações técnicas adequadas às demandas das unidades escolares. Essas máquinas são fundamentais para garantir a higienização de fardamentos, cortinas, panos de limpeza e outros materiais essenciais ao ambiente escolar, promovendo melhores condições de saúde e segurança.

O fornecimento incluirá seis máquinas de lavar roupas com capacidade mínima de 15 kg, design em cesto inox, múltiplos programas de lavagem, controle de níveis de água, função de centrifugação, turbo agitação e função de secagem, que potencializam a remoção de manchas, garantindo eficiência e economia de recursos. As máquinas possuem dispenser autolimpante e tampa de vidro temperado, assegurando durabilidade e fácil manutenção. Complementarmente, serão fornecidas seis secadoras com capacidade mínima de 12 kg, potência de 2.000 watts e eficiência energética classe A, garantindo uma operação econômica e segura, com porta reversível e pés niveladores para otimização do espaço.

A instalação dos equipamentos será seguida de orientação técnica para os responsáveis pelas unidades escolares, assegurando a correta utilização e manutenção, alinhada aos resultados pretendidos em termos de eficiência operacional e econômica. A solução proposta é embasada no levantamento de mercado que evidenciou a viabilidade e a adequação dessas escolhas, permitindo a seleção de equipamentos que atendem aos critérios da administração pública por qualidade e custos competitivos.

Esta solução se apresenta como a alternativa mais adequada técnica e operacionalmente, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, atendendo plenamente às necessidades apresentadas e contribuindo para o cumprimento das normas sanitárias e de saúde pública nas escolas municipais, assegurando uma gestão eficiente dos recursos humanos e materiais disponíveis.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS 15 KG COM CESTO INOX MÁQUINA/LAVADORA AUTOMÁTICA DE LAVAR ROUPAS, CAPACIDADE 15KG OU MAIS, COM DESIGN CESTO INOX, COM AS SEGUINTE FUNÇÕES: QUANTIDADE DE PROGRAMAS DE LAVAGEM: 10 OU MAIS, CONTROLE DE NÍVEIS DE ÁGUA, FUNÇÃO CENTRIFUGAR, DISPENSER SEPARADAMENTE PARA SABÃO E AM	6,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
2	SECADORA DE ROUPA 12 KG - SECADORA DE ROUPAS DOMÉSTICA CAPACIDADE DE 12KG OU MAIS, POTÊNCIA: 2.000 WATTS, MATERIAL: CESTO DE AÇO, PAINEL: MECÂNICO FILTRO LUZ INDICATIVA DE LIMPEZA DO FILTRO PORTA REVERSÍVEL TIPO DE ABERTURA DA PORTA: FRONTAL TRAVA DE SEGURANÇA: IMPEDE O FUNCIONAMENTO DA SECADORA CO	6,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS 15 KG COM CESTO INOX MÁQUINA/LAVADORA AUTOMÁTICA DE LAVAR ROUPAS, CAPACIDADE 15KG OU MAIS, COM DESIGN CESTO INOX, COM AS SEGUINTE FUNÇÕES: QUANTIDADE DE PROGRAMAS DE LAVAGEM: 10 OU MAIS, CONTROLE DE NÍVEIS DE ÁGUA, FUNÇÃO CENTRIFUGAR, DISPENSER SEPARADAMENTE PARA SABÃO E AM	6,000	Unidade	3.182,68	19.096,08
2	SECADORA DE ROUPA 12 KG - SECADORA DE ROUPAS DOMÉSTICA CAPACIDADE DE 12KG OU MAIS, POTÊNCIA: 2.000 WATTS, MATERIAL: CESTO DE AÇO, PAINEL: MECÂNICO FILTRO LUZ INDICATIVA DE LIMPEZA DO FILTRO PORTA REVERSÍVEL TIPO DE ABERTURA DA PORTA: FRONTAL TRAVA DE SEGURANÇA: IMPEDE O FUNCIONAMENTO DA SECADORA CO	6,000	Unidade	3.498,67	20.992,02

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 40.088,10 (quarenta mil e oitenta e oito reais e dez centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação, conforme estabelecido no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, evidencia que tal prática visa ampliar a competitividade, conforme os objetivos previstos no art. 11. Esta análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar, conforme art. 18, §2º, e se fundamenta na avaliação das possibilidades de divisão do objeto por itens, lotes ou etapas, considerando sempre os critérios de eficiência e economicidade, conforme indicado no art. 5º. Conforme a 'Seção 4 - Solução como um Todo', a divisão é considerada tecnicamente viável, desde que mantenha a integridade funcional desejada para a contratação.

A possibilidade de parcelamento foi avaliada em termos de divisão por itens, lotes ou etapas. Existem fornecedores no mercado especializados em atender partes distintas do objeto, o que poderia aumentar a competitividade e fornecer requisitos de habilitação proporcionais. Além disso, a fragmentação aliada à pesquisa de mercado sugere que o parcelamento poderia resultar em vantagens logísticas e maior aproveitamento do mercado local, em linha com as demandas dos setores e revisões técnicas internas, conforme reforçado pelo art. 11.





Em comparação, a execução integral do contrato pode ser mais vantajosa. A abordagem permite economias de escala e eficiência na gestão contratual (art. 40, §3º, inciso I), preserva a funcionalidade de sistemas únicos e integrados (inciso II) e atende a padrões de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação do contrato reduz os riscos de comprometimento da integridade técnica e responsabilização, beneficiando-se de uma gestão mais unificada, conforme os princípios do art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização da decisão são significativos. A execução consolidada simplificaria a gestão contratual e preservaria a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia fazer melhorias no acompanhamento de entregas descentralizadas, mas aumentaria a complexidade administrativa. Considerando a capacidade institucional e os princípios de eficiência previstos no art. 5º, a opção pela execução integral parece mais gerenciável.

Portanto, recomenda-se a execução integral como alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta opção está alinhada aos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', à economicidade e competitividade (arts. 5º e 11) e respeita os critérios do art. 40. Tal recomendação garante a melhor adequação à realidade administrativa e ao planejamento estratégico da contratação, evitando-se fragmentações que poderiam comprometer o sucesso e a eficácia do processo.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento da Administração Pública, como previsto no artigo 12 da Lei nº 14.133/2021, é crucial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11. No contexto da aquisição de máquinas de lavar e secar para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE, embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, a necessidade da contratação é clara e fundamentada pela descrição da necessidade de manutenção de condições adequadas de higiene nas unidades escolares, conforme a 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

A ausência no PCA é justificada por demandas imprevistas e emergenciais, que tornam a contratação indispensável para garantir a qualidade educacional e o bem-estar dos alunos e servidores. Assim, como ação corretiva, propõe-se a inclusão desse item na próxima revisão do PCA, garantindo a adequação da contratação ao planejamento estratégico futuro. Essa medida está alinhada com os objetivos de transparência no planejamento e controle de riscos, promovendo economicidade e competitividade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, mesmo não estando formalmente incluída no PCA atual, a contratação atende aos princípios do interesse público e está integrada de forma parcial com as diretrizes de planejamento estratégico, incluindo ações corretivas, assegurando que contribua significativamente para os resultados vantajosos e a ampliação da competitividade estipulados no artigo 11 da legislação.





10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação das máquinas de lavar e secar para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE incluem a significativa melhoria das condições de higiene e a otimização dos processos de manutenção dos materiais utilizados nas unidades escolares, resultando em ambientes mais limpos e adequados para o desempenho das atividades pedagógicas. Com base nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação visa fomentar a economicidade e o aproveitamento eficaz dos recursos humanos por meio da redução do tempo dedicado à lavagem manual de fardamentos e demais itens, permitindo assim que os profissionais responsáveis possam alocar esforços em outras atividades de manutenção e conservação escolar.

A adoção de máquinas modernas e eficientes, escolhida após cuidadosa pesquisa de mercado, resultará em maior eficiência nas operações, minimizando retrabalho e desgaste material, conforme identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Espera-se uma diminuição nos custos operacionais decorrentes do menor consumo de água e energia elétrica, e na economia de produtos de limpeza, alinhando-se ao princípio da competitividade descrito no art. 11, além de assegurar a melhor alocação dos recursos financeiros disponíveis.

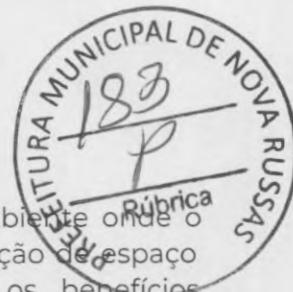
Aplicando a 'Solução como um Todo', que enaltece a utilização de equipamentos com capacidade elevada e resistência, os itens adquiridos irão otimizar os recursos materiais, diminuindo o desgaste precoce dos fardamentos e prolongando sua vida útil. Essa abordagem permite ganhos em escala e reduz custos unitários pela eficiência no processamento de grandes quantidades de materiais em menos tempo. Assim, o levantamento de mercado realizado confirma a expectativa de redução de custos e aumento da eficiência no uso contínuo desses materiais.

Para garantir o acompanhamento dos benefícios e o cumprimento dos objetivos institucionais, será utilizado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que irá monitorar indicadores como o percentual de economia na água e energia, bem como a redução do tempo de trabalho dos operadores, evidenciando assim os ganhos estimados. Os resultados justificam o investimento público, assegurando alinhamento com os 'Resultados Pretendidos' e os objetivos estratégicos estabelecidos no art. 11. Caso a natureza exploratória do processo venha a dificultar estimativas precisas, uma justificativa técnica detalhada será elaborada, fundamentando a escolha da solução apresentada.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, 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 a 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, seguindo a ABNT NBR 14724:2011. É importante destacar que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, gerando riscos à segurança operacional ou à instalação de equipamentos.

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato, conforme art. 116 da Lei nº 14.133/2021, envolverá justificativas técnicas demonstrando como o treinamento assegurará os resultados previstos, conforme art. 11. O treinamento será segmentado por perfis, como gestor, fiscais e técnicos, de acordo com a complexidade da execução, subentendendo a metodologia apropriada. Quando aplicável, utilizar-se-ão listas ou cronogramas conforme a ABNT 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. Essa articulação evitara comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, assegurando os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e garantir os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo uma governança eficiente, alinhadas aos resultados pretendidos. Caso não haja providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em situações em que o objeto seja simples e dispense ajustes prévios.

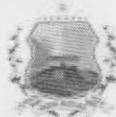
12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Considerando a análise dos elementos relacionados à contratação da aquisição de máquinas de lavar e secar para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE, verifica-se que a escolha do método mais adequado de compra deve ponderar sobre os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. A natureza da demanda evidencia uma necessidade pontual e particular, destinando-se a atender um interesse público específico de aprimoramento da infraestrutura escolar voltada à higienização e manutenção de materiais fundamentais para o ambiente educacional, como fardamentos e toalhas.

O Sistema de Registro de Preços (SRP) frequentemente é indicado para compras de natureza continuada ou quando há incerteza sobre a quantidade exata a ser adquirida ao longo do tempo. No entanto, neste caso, a necessidade de aquisição é clara e definida, com quantidades já estabelecidas. Essa definição promove uma análise criteriosa sob a perspectiva de obtenção de ofertas vantajosas por meio de licitação tradicional, que pode gerar economia ao evitar estoques desnecessários ou despesas com entregas fracionadas.

Economicamente, a contratação direta por licitação específica proporciona uma compra assertiva que coincide, com precisão, com as necessidades levantadas, permitindo maximizar a proposta de valor obtida em um único lote de aquisição sem intermitências. Além disso, a modalidade de pregão eletrônico assegura competitividade e transparéncia, princípios caros à boa governança pública, conforme arts. 5º e 11. No cenário operacional, a implantação das máquinas não requer





administração frequente ou complexa que demande o planejamento ou infraestruturas de compras periódicas atreladas ao SRP, o que favorece a decisão por uma contratação fixa que ampara a eficiência e agilidade desejadas.

Por fim, a não adesão ao SRP é suportada pela segurança jurídica imediata oferecida pela licitação tradicional. Esta escolha fortalece a administração pública na sua capacidade de realizar contratações adequadas às necessidades identificadas, alinhadas às especificidades descritas no estudo, tendo em vista o atendimento dos resultados pretendidos e interesse público atrelados à melhoria da qualidade do ambiente escolar. Assim, conclui-se que a contratação tradicional, neste contexto, é a solução mais apropriada para a aquisição em questão, garantindo otimização de recursos e atingimento dos objetivos de forma eficaz e competitiva, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação de máquinas de lavar e secar para atender às demandas da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE deve ser cuidadosamente examinada para determinar sua viabilidade e vantajosidade com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme estabelecido nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. A aquisição pretendida envolve a necessidade de garantir condições adequadas de higiene e organização nas unidades escolares, o que é um interesse público essencial. Em termos técnicos, a contratação não apresenta complexidade elevada a ponto de exigir a formação de um consórcio, uma vez que o objeto em questão, apesar de ser essencial para o pleno funcionamento das atividades escolares, trata-se de um fornecimento contínuo de bens.

Adicionalmente, as condições operacionais analisadas no levantamento de mercado e na demonstração da vantajosidade indicam que a contratação de um único fornecedor pode ser mais simples e econômica. O fornecimento direto por uma empresa, que atenda individualmente às especificações e requisitos detalhados, é compatível com o objeto e favorece uma gestão contratual menos complexa e mais eficiente, conforme os princípios da economicidade e da eficiência estabelecidos no art. 5º. Nos aspectos administrativos, a inclusão de consórcios demandaria um aumento da complexidade em termos de fiscalização e gestão, além de requerer a formalização de compromissos como a escolha de uma empresa líder e a responsabilidade solidária entre consorciados, o que poderia potencialmente comprometer a execução eficaz, conforme mencionado nos arts. 15 e 18, §1º, inciso I.

A comparação com a alternativa de um fornecedor único ressalta que a vedação de consórcios é mais adequada e vantajosa. O fornecimento direto evita o acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, obrigatório em consórcios para empresas de maior porte, conforme previsto no art. 15, mantendo igualdade e isonomia entre licitantes, e assegurando uma execução eficaz e segura. Diante disso, a decisão por vedar a participação de consórcios alinha-se aos resultados pretendidos e aos princípios de segurança jurídica e eficiência, promovendo a economicidade e destacando o comprometimento da gestão com o interesse público.





14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir a integração e otimização do planejamento de aquisições pela Administração Pública. Ao considerar contratações com objetos similares ou que complementem a solução proposta, a Administração pode evitar duplicidades, detectar oportunidades de economia e assegurar que os processos complementares estejam alinhados. Isso reflete diretamente nos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além de promover a padronização e economia de escala conforme o art. 40, inciso V, da mesma lei. A correta identificação de contratações interdependentes permite também minimizar riscos de falhas na execução, assegurando um fluxo operacional contínuo e eficaz.

No levantamento realizado, não foram encontradas contratações passadas, atuais ou planejadas que tenham relação direta ou possam impactar significativamente a aquisição de máquinas de lavar e secar para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE. As características técnicas e as especificações de quantidade atualmente definidas são específicas e não coincidem com outros processos administrativos em andamento ou previstos. Não há evidências de necessidade de substituição ou ajuste em contratos atuais relacionados ao fornecimento de equipamentos ou serviços de apoio. Da mesma forma, as atividades logísticas não dependem de infraestrutura adicional, e não há serviços complementares previstos que exijam coordenação específica com essa contratação.

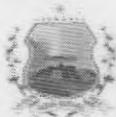
Portanto, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que necessitem ajustes nos quantitativos, especificações ou forma de contratação para este processo específico. Considerando a análise realizada, conclui-se que a aquisição das máquinas de lavar e secar pode ser conduzida de forma independente, sem que haja necessidade de mudanças ou de interdependências significativas. Dessa forma, recomenda-se que as providências a serem adotadas priorizem apenas o acompanhamento dos prazos e a definição de critérios de recebimento e instalação adequados, conforme estabelecido nas demais seções do Estudo Técnico Preliminar.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição de máquinas de lavar e secar para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE pode gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia e água, além da geração de resíduos, devido ao descarte de componentes ou embalagens ao longo de seu ciclo de vida. Conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, é fundamental assegurar que esses equipamentos possuam eficiência energética, tal qual certificado pelo selo Procel A, contribuindo para uma redução significativa no consumo de eletricidade. Adicionalmente, a seleção de máquinas que utilize tecnologias de economia de água é essencial para minimizar recursos hídricos, atendendo ao interesse público de sustentabilidade previsto no art. 5º.

Em termos de resíduos, a implementação de um programa de logística reversa é crucial para o gerenciamento responsável dos equipamentos em final de vida útil, permitindo a reciclagem de componentes metálicos e plásticos, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. O estabelecimento de parcerias com





fornecedores que ofereçam serviços de recolhimento e destinação adequada desses materiais contribuirá para minimizar os impactos ambientais negativos, conforme as diretrizes do planejamento sustentável do art. 12.

Outras soluções sustentáveis incluem a utilização de materiais biodegradáveis nos insumos de manutenção e operação das máquinas, uma medida que harmoniza as dimensões econômica, social e ambiental, e deve ser incorporada ao termo de referência (art. 6º, inciso XXIII). Ao alinhar essas práticas com os objetivos e resultados pretendidos pela administração, a contratação se adequa às diretrizes de competitividade e oferta mais vantajosa conforme art. 11, sem criar barreiras ou complexidade administrativa desnecessárias.

Na ausência de impactos significativos no ciclo de vida, como em bens de uso imediato, tal constatação será fundamentada tecnicamente, garantindo transparência e eficiência processual, promovendo ainda a sustentabilidade e uma gestão responsável dos recursos disponíveis, de acordo com o previsto no art. 5º. As medidas mitigadoras propostas são essenciais para assegurar a minimização dos impactos ambientais, otimizando recursos e promovendo um ambiente escolar mais sustentável e eficiente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

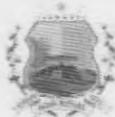
A contratação para a aquisição de máquinas de lavar e secar destinada à Secretaria de Educação do Município de Nova Russas-CE é demonstrada como viável e essencial, fundamentando-se nos critérios técnicos, econômicos e operacionais apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar. Conforme estipulado pelo art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, esta análise final consolida elementos críticos que sustentam a adequação da contratação às necessidades identificadas, preparando o caminho para o Termo de Referência previsto no art. 6º, inciso XXIII.

Com base na pesquisa de mercado realizada, a solução proposta é tecnicamente adequada e responde aos requisitos de higienização eficiente, economia de recursos e otimização do tempo de operações de limpeza nas unidades escolares. A viabilidade econômica é sublinhada por uma estimativa de valor compatível com as referências vigentes no mercado, assegurando a vantajosidade da proposta (art. 11). A estimativa de quantidade e o valor da contratação, de 40.088,10, estão de acordo com o consumo provável das unidades, conforme as diretrizes de planejamento estipuladas pelo art. 40 da referida lei.

Além disso, a contratação está em perfeita harmonia com os princípios de eficiência e interesse público descritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, pois promove um ambiente escolar mais saudável, respeitando as normas sanitárias vigentes. A análise dos riscos operacionais e sua mitigação foram cuidadosamente abordadas, garantindo robustez à solução proposta e à segurança jurídica da contratação.

Reforçando o compromisso da administração municipal com a educação de qualidade, esta recomendação pela realização da contratação está firmemente alicerçada em dados concretos e previsões analíticas, demonstrando sua indispensabilidade para a melhoria das condições escolares. Esse movimento não só atende às necessidades logísticas imediatas, mas também fortalece o planejamento





estratégico delineado pelas diretrizes do art. 40. Não obstante a ausência de um Plano de Contratação Anual, a robustez do planejamento apresentado justifica proceder com a contratação.

Conclui-se, portanto, que a contratação proposta é não apenas viável, como também imperativa para cumprir os objetivos da Secretaria de Educação, indicando que deve ser incorporada como base ao processo de contratação, servindo como orientação para a autoridade competente.

Nova Russas / CE, 16 de junho de 2025

Guilherme Vieira Pinto da Silva
GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

