



Prefeitura de
Russas



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000920260227000162



Unidade responsável
Fundo Municipal de Saude
Prefeitura Municipal de Russas



Data
27/02/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde identifica a necessidade de contratação de serviços especializados de análise química para verificação de indicadores de contaminação em sedimento, água e tecido de biota no Distrito de Capim Grosso, no município de Russas/CE. Tal demanda decorre da existência de indícios ou potenciais riscos de contaminação ambiental que podem comprometer a qualidade dos recursos naturais e, conseqüentemente, afetar a saúde da população local, exigindo atuação técnica qualificada para diagnóstico preciso da situação.

A ausência de dados analíticos confiáveis e atualizados impede a adequada avaliação dos riscos ambientais e à saúde humana, dificultando a adoção de medidas preventivas, corretivas ou mitigadoras por parte do Poder Público. Nesse sentido, a realização de investigação confirmatória e análise de risco, em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 454/2012 e nº 487/2021, bem como com a RDC nº 487/2021 e a IN nº 88/2021, torna-se imprescindível para assegurar que os parâmetros de qualidade ambiental sejam devidamente monitorados e controlados.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa garantir a proteção da saúde coletiva, a preservação ambiental e o cumprimento das obrigações legais e normativas aplicáveis. Além disso, busca subsidiar a tomada de decisões estratégicas pela Administração Pública, promovendo ações eficazes de vigilância em saúde ambiental e evitando agravamentos que possam gerar impactos sociais, sanitários e econômicos mais severos ao município.

2. ÁREA REQUISITANTE



Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saúde	DINAILTON ROCHA LINHARES

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos da contratação tem por objetivo estabelecer os critérios técnicos, funcionais, operacionais e de sustentabilidade indispensáveis à adequada execução dos serviços especializados de análise química, assegurando a qualidade, confiabilidade e conformidade dos resultados com a legislação vigente. Tais requisitos são fundamentais para garantir que a solução contratada atenda plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente no que se refere à investigação confirmatória e à análise de risco à saúde ambiental e humana no Distrito de Capim Grosso.

Requisitos Técnicos

- Execução de análises químicas em sedimento, água e tecido de biota, conforme parâmetros estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 454/2012 e nº 487/2021, RDC nº 487/2021 e IN nº 88/2021.
- Utilização de metodologias analíticas reconhecidas nacional e/ou internacionalmente (ex: USEPA, Standard Methods, ISO).
- Capacidade de detecção compatível com os limites estabelecidos pela legislação ambiental e sanitária vigente.
- Emissão de laudos técnicos conclusivos, contendo interpretação dos resultados, incerteza de medição e rastreabilidade metrológica.
- Garantia de controle de qualidade analítica (amostras em branco, duplicatas, padrões de referência, entre outros).

Requisitos Funcionais

- Coleta, preservação, acondicionamento e transporte de amostras realizados conforme protocolos técnicos padronizados.
- Disponibilização de relatórios técnicos detalhados, com linguagem clara e adequada à tomada de decisão pela Administração.
- Atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Saúde dentro dos prazos estabelecidos.
- Suporte técnico para esclarecimentos dos resultados apresentados.

Requisitos Operacionais

- Equipe técnica qualificada, composta por profissionais com formação em



química, biologia, engenharia ambiental ou áreas correlatas, com registro nos respectivos conselhos profissionais.

- Cumprimento rigoroso de prazos para coleta, análise e entrega dos resultados.
- Garantia de sigilo e integridade dos dados gerados.

Requisitos de Sustentabilidade

- Adoção de boas práticas laboratoriais visando a redução de resíduos químicos e descarte ambientalmente adequado.
- Atendimento às normas ambientais vigentes quanto ao gerenciamento de resíduos laboratoriais.
- Preferência por metodologias que utilizem menor volume de reagentes e insumos perigosos.
- Uso racional de recursos naturais, incluindo água e energia, durante a execução dos serviços.

Padrões de Qualidade e Desempenho

- Conformidade integral com a legislação ambiental e sanitária aplicável.
- Precisão, exatidão e confiabilidade dos resultados laboratoriais.
- Rastreabilidade de todas as etapas do processo.
- Entrega dos serviços dentro dos prazos pactuados, sem prejuízo à qualidade técnica.

Por fim, destaca-se que o conjunto de requisitos ora estabelecido é suficiente e necessário para assegurar a seleção de uma solução tecnicamente adequada, economicamente viável e alinhada ao interesse público, garantindo que os serviços contratados apresentem elevado padrão de qualidade, confiabilidade dos resultados e conformidade com as normas ambientais e sanitárias aplicáveis.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, avaliando alternativas técnicas e operacionais existentes, bem como práticas adotadas por outros entes públicos e privados em contratações similares. A análise considera aspectos de viabilidade técnica, econômica, conformidade normativa e capacidade de atendimento às exigências específicas da investigação confirmatória e análise de risco à saúde ambiental e humana. Ademais, verificou-se, a partir de pesquisas realizadas, a existência de potenciais fornecedores especializados que já executaram serviços semelhantes para outros órgãos públicos, demonstrando a viabilidade competitiva e a



Prefeitura de
Russas



maturidade do mercado para atendimento da demanda do município.

Soluções possíveis identificadas no mercado

1. Execução direta pelo próprio município (estrutura própria)

Vantagens:

- Maior controle sobre a execução dos serviços;
- Redução de custos no longo prazo (caso haja estrutura consolidada);
- Independência de terceiros.

Desvantagens:

- Necessidade de alto investimento inicial em infraestrutura laboratorial e equipamentos;
- Exigência de equipe técnica altamente especializada;
- Tempo elevado para estruturação e acreditação conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025;
- Dificuldade de garantir atualização tecnológica contínua.

Motivo da não escolha:

A inexistência de estrutura laboratorial própria devidamente equipada e acreditada, bem como a urgência da demanda, tornam essa alternativa inviável técnica e economicamente.

2. Contratação de serviços laboratoriais genéricos (sem especialização completa)

Vantagens:

- Maior oferta no mercado;
- Possível redução de custos imediatos;
- Facilidade de contratação.

Desvantagens:

- Risco de não atendimento integral às normas CONAMA, RDC e IN aplicáveis;
- Limitações técnicas na análise de matrizes complexas (sedimento e biota);
- Menor confiabilidade dos resultados para fins de análise de risco.

Motivo da não escolha:

A complexidade e a criticidade da demanda exigem alto nível de especialização e conformidade normativa, o que inviabiliza a utilização de serviços genéricos.



Solução escolhida

3. Contratação de serviços especializados de análise química ambiental

(Serviços especializados de análise química para verificação de indicadores da contaminação em sedimento, água e tecido de biota, em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 454/2012 e nº 487/2021, RDC nº 487/2021 e IN nº 88/2021)

Vantagens:

- Atendimento integral às exigências legais e normativas;
- Alta confiabilidade e rastreabilidade dos resultados;
- Utilização de metodologias reconhecidas e equipamentos de ponta;
- Rapidez na execução e entrega dos resultados;
- Apoio técnico especializado para análise de risco;
- Redução de riscos à saúde pública decorrentes de diagnósticos imprecisos.

Desvantagens:

- Custo mais elevado em comparação a soluções simplificadas;
- Dependência de fornecedor externo.

Motivo da escolha:

A solução apresenta o melhor custo-benefício sob a perspectiva do interesse público, pois garante precisão técnica, conformidade legal e tempestividade, sendo a única capaz de atender plenamente à complexidade da demanda e à necessidade de subsidiar decisões em saúde ambiental com segurança.

Integração entre a escolha da solução e a definição da modalidade de contratação

A partir da análise comparativa das soluções disponíveis, verifica-se que a contratação de serviços altamente especializados restringe o universo de fornecedores àqueles que possuem capacidade técnica comprovada, acreditação laboratorial e experiência prévia em análises ambientais complexas. Tal característica impacta diretamente na definição da estratégia de contratação, uma vez que a especificidade do objeto e a necessidade de resposta célere exigem um procedimento mais eficiente e compatível com a realidade do mercado fornecedor identificado.

Análise da sistemática e modalidade de contratação

Possíveis modalidades consideradas

1. Licitação (Pregão ou Concorrência):

- **Vantagens:** maior competitividade e potencial economicidade.



- **Desvantagens:** maior prazo de tramitação; complexidade procedimental; possível limitação de fornecedores aptos devido à alta especialização.
- **Motivo da não escolha:** a morosidade do processo licitatório pode comprometer a efetividade da resposta à situação de risco ambiental e à saúde pública.

2. Adesão à Ata de Registro de Preços:

- **Vantagens:** celeridade e simplificação processual.
- **Desvantagens:** inexistência de atas compatíveis com o escopo técnico exigido; risco de inadequação às especificidades locais.
- **Motivo da não escolha:** não foram identificadas atas vigentes que atendam integralmente à necessidade da Administração.

3. Contratação Direta – Dispensa Eletrônica (Art. 75, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021):

- **Vantagens:** celeridade processual; adequação à natureza técnica do objeto; procedimento simplificado com transparência; seleção eficiente da proposta mais vantajosa.
- **Desvantagens:** menor amplitude de competição em relação às modalidades licitatórias tradicionais.

Motivo da escolha:

A contratação será realizada por contratação direta, na modalidade dispensa eletrônica, com fundamento no art. 75, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de contratação de instituição ou empresa com notória especialização para realização de análises técnicas e científicas, bem como a relevância do objeto para a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

Adicionalmente, conforme levantamento de preços realizado, o valor estimado médio da contratação (R\$ 57.793,18) encontra-se dentro do limite legal para dispensa de licitação, não havendo obrigatoriedade de realização de procedimento licitatório convencional. A utilização da forma eletrônica assegura maior transparência, rastreabilidade e competitividade entre os potenciais fornecedores identificados no mercado.

Destaca-se, ainda, que a dispensa eletrônica permite à Administração obter proposta mais vantajosa em prazo reduzido, sem prejuízo da observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, especialmente em situações que demandam resposta técnica ágil.

Conclui-se que, diante das alternativas analisadas, a contratação de serviços especializados de análise química ambiental é a solução que melhor atende às necessidades da Administração, sendo tecnicamente adequada, economicamente viável e juridicamente fundamentada. A adoção da sistemática de contratação direta por dispensa eletrônica revela-se a opção mais eficiente e alinhada ao interesse público, garantindo celeridade, qualidade técnica e segurança na tomada de decisão em saúde ambiental.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa ou instituição especializada para a prestação de serviços técnicos de análise química ambiental, contemplando a verificação de indicadores de contaminação em amostras de sedimento, água e tecido de biota no Distrito de Capim Grosso, no município de Russas/CE. A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as diretrizes estabelecidas nas Resoluções CONAMA nº 454/2012 e nº 487/2021, bem como na RDC nº 487/2021 e na IN nº 88/2021, garantindo a confiabilidade dos resultados e sua aplicabilidade na investigação confirmatória e análise de risco à saúde ambiental e humana.

A solução compreende um conjunto integrado de atividades técnicas, iniciando-se pelo planejamento amostral, seguido da coleta, preservação, acondicionamento e transporte adequado das amostras, respeitando protocolos técnicos reconhecidos. Posteriormente, serão realizadas análises laboratoriais por meio de metodologias validadas e com rastreabilidade metrológica, utilizando equipamentos de alta precisão. Os resultados deverão ser consolidados em laudos técnicos conclusivos, contendo interpretação dos dados, avaliação comparativa com os limites legais e subsídios para a análise de risco.

Adicionalmente, a solução inclui suporte técnico especializado para esclarecimento dos resultados apresentados, bem como eventual apoio à Administração na interpretação dos dados para subsidiar decisões estratégicas em saúde pública e gestão ambiental. A contratada deverá garantir controle de qualidade em todas as etapas, incluindo procedimentos de verificação, validação e auditoria interna dos processos laboratoriais.

No que se refere aos aspectos operacionais, a execução dos serviços deverá ocorrer de forma coordenada com a Secretaria Municipal de Saúde, observando prazos previamente estabelecidos e assegurando a integridade das amostras e dos dados gerados. A contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada e infraestrutura adequada para atuação no local, incluindo logística eficiente para atendimento da demanda no Distrito de Capim Grosso.

Por fim, a solução contempla também a responsabilidade da contratada quanto à destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante as análises laboratoriais, bem como a adoção de boas práticas de sustentabilidade, garantindo conformidade com a legislação ambiental vigente. Dessa forma, a solução apresentada configura-se como completa, integrada e apta a atender, com eficiência e segurança, às necessidades da Administração Pública.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas organoclorados	8,000	Unidade
2	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas Piretróides	8,000	Unidade
3	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas Triazinas	8,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
4	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade
5	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas organoclorados	8,000	Unidade
6	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas Piretróides	8,000	Unidade
7	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas Triazinas	8,000	Unidade
8	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade
9	Análise biota (tecido) - Pesticidas organoclorados	15,000	Unidade
10	Análise biota (tecido) - Pesticidas Piretróides	15,000	Unidade
11	Análise biota (tecido) - Pesticidas Triazinas	15,000	Unidade
12	Análise biota (tecido) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas organoclorados	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
2	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas Piretróides	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
3	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Pesticidas Triazinas	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
4	Análise Sedimento (acordo CONAMA 454/2012) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade	4.318,67	4.318,67
5	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas organoclorados	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
6	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas Piretróides	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
7	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Pesticidas Triazinas	8,000	Unidade	402,33	3.218,64
8	Análise água (acordo CONAMA 357/2005) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade	4.318,67	4.318,67
9	Análise biota (tecido) - Pesticidas organoclorados	15,000	Unidade	565,00	8.475,00
10	Análise biota (tecido) - Pesticidas Piretróides	15,000	Unidade	565,00	8.475,00
11	Análise biota (tecido) - Pesticidas Triazinas	15,000	Unidade	565,00	8.475,00
12	Análise biota (tecido) - Relatório Técnico discutido - Investigação Confirmatória, Análise de Risco a Saúde ambiental e Humana	1,000	Unidade	4.419,00	4.419,00

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\$ 57.793,18 (cinquenta e sete mil, setecentos e noventa e três reais e dezoito centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação será realizada sem parcelamento do objeto, em lote único tendo em vista as características técnicas e operacionais dos serviços a serem executados. A solução envolve um conjunto integrado de atividades, que compreendem desde o planejamento amostral, coleta, transporte, análises laboratoriais de diferentes matrizes (sedimento, água e biota), até a emissão de laudos técnicos conclusivos e interpretação dos resultados para análise de risco ambiental e à saúde humana.

O parcelamento da contratação poderia comprometer a integridade e a confiabilidade dos resultados, uma vez que a execução por diferentes fornecedores poderia gerar variações metodológicas, divergências analíticas e dificuldades na padronização dos procedimentos técnicos. Tal cenário aumentaria o risco de inconsistências nos dados obtidos, prejudicando a análise comparativa e a tomada de decisão por parte da Administração.

Além disso, a contratação em lote único promove maior eficiência na gestão contratual, ao concentrar a responsabilidade pela execução em um único fornecedor, facilitando o acompanhamento, a fiscalização e o controle dos serviços prestados. Também contribui para a redução de custos operacionais e logísticos, especialmente no que se refere ao transporte, armazenamento e rastreabilidade das amostras.

Destaca-se ainda que a execução integrada por um único contratado favorece a economia de escala, possibilitando melhores condições comerciais e maior uniformidade na aplicação das metodologias analíticas, garantindo maior qualidade, confiabilidade e celeridade na entrega dos resultados.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da solução é a alternativa mais adequada, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, assegurando maior eficiência na execução do objeto e melhor atendimento ao interesse público.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública Municipal, estando prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, identificada pelo número 07535446000160-0-000005/2026, conforme as diretrizes estabelecidas pelos Decretos nº 35.283/2023 e nº 35.322/2023. Tal previsão evidencia o comprometimento da gestão com a organização, racionalização e transparência das contratações públicas, garantindo que a demanda por serviços especializados de análise química ambiental esteja previamente identificada e justificada no âmbito do planejamento institucional.



A inclusão da contratação no PCA demonstra a aderência da demanda às prioridades da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente no que se refere às ações de vigilância em saúde ambiental, prevenção de riscos e promoção da saúde da população. Ademais, reforça a observância ao princípio da eficiência administrativa, ao assegurar que a contratação decorre de planejamento prévio e estruturado, evitando contratações emergenciais ou desalinhadas com as políticas públicas.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2026, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000005/2026

Data de publicação no PNCP: 12/09/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços especializados de análise química ambiental tem como principal resultado pretendido a obtenção de dados confiáveis, precisos e tecnicamente validados acerca da presença e dos níveis de contaminação em sedimento, água e tecido de biota no Distrito de Capim Grosso. Esses dados permitirão a realização de investigação confirmatória e análise de risco à saúde ambiental e humana, subsidiando a tomada de decisões estratégicas pela Secretaria Municipal de Saúde, com base em evidências científicas e em conformidade com a legislação vigente.

Do ponto de vista da economicidade, a contratação busca otimizar a aplicação dos recursos públicos ao evitar investimentos elevados na estruturação de laboratório próprio, bem como prevenir gastos futuros decorrentes de possíveis agravamentos ambientais e sanitários. A atuação preventiva e baseada em diagnóstico técnico reduz custos indiretos relacionados à saúde pública, remediação ambiental e eventuais passivos legais, garantindo maior eficiência no uso dos recursos financeiros disponíveis.

Em relação ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a solução permite que a equipe da Administração concentre seus esforços nas atividades de gestão, fiscalização e formulação de políticas públicas, enquanto a execução técnica especializada é realizada por empresa qualificada. Isso contribui para maior produtividade institucional e melhor alocação das competências técnicas existentes no quadro funcional.

Adicionalmente, espera-se como resultado o fortalecimento das ações de vigilância em saúde ambiental no município, com melhoria na capacidade de monitoramento, prevenção e resposta a riscos ambientais. A contratação também contribuirá para a proteção da saúde da população, a preservação dos recursos naturais e o cumprimento das obrigações legais, promovendo maior segurança sanitária e ambiental.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Para garantir uma contratação transparente, eficiente e alinhada às necessidades do Município de Russas/CE, no âmbito da contratação direta por dispensa eletrônica, destinada à prestação de serviços especializados de análise química ambiental para investigação confirmatória e análise de risco à saúde ambiental e humana no Distrito de Capim Grosso, deverão ser adotadas as seguintes providências:

Elaboração do Termo de Referência e do Aviso de Dispensa

Elaborar o Termo de Referência contendo todas as exigências legais aplicáveis, com descrição clara e detalhada do objeto, definição dos requisitos técnicos, critérios de julgamento das propostas e requisitos de habilitação, tais como regularidade fiscal, qualificação técnica, comprovação de experiência na execução de análises químicas ambientais, acreditação laboratorial conforme normas vigentes e atendimento às legislações CONAMA, RDC e IN pertinentes.

Realização do Procedimento de Dispensa Eletrônica

Realizar o procedimento de dispensa eletrônica para recebimento e análise das propostas, assegurando que os critérios definidos sejam aplicados de forma objetiva, transparente e isonômica, com registro formal de todos os atos do processo, observando os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e julgamento objetivo.

Formalização do Instrumento Contratual

Formalizar o contrato com a empresa vencedora, contemplando de forma detalhada as condições de execução dos serviços, prazos, vigência, valores, obrigações das partes, penalidades em caso de descumprimento, bem como aspectos relacionados à coleta, transporte, análise das amostras, emissão de laudos técnicos e suporte especializado.

Gestão e Fiscalização da Execução Contratual

Estabelecer mecanismos de acompanhamento e fiscalização da execução contratual, por meio da designação de servidores responsáveis, que deverão monitorar todas as etapas dos serviços, incluindo coleta, transporte, análises laboratoriais e entrega dos resultados. Para tanto, poderá ser necessária a capacitação prévia dos fiscais e gestores do contrato, especialmente quanto aos aspectos técnicos do objeto.

Planejamento Operacional e Logístico

Realizar o planejamento prévio das atividades de campo, incluindo definição dos pontos de coleta, cronograma de execução, articulação com setores envolvidos e, quando necessário, obtenção de autorizações para acesso às áreas. Também deverá ser assegurada a logística adequada para apoio à execução dos serviços.

Transparência e Controle

Assegurar a ampla divulgação das informações relativas à contratação e à execução do



objeto, garantindo transparência, rastreabilidade e atendimento às exigências dos órgãos de controle interno e externo, como tribunais de contas e controladorias, em conformidade com a legislação vigente.

Essas providências são essenciais para assegurar o cumprimento dos princípios da eficiência, eficácia, legalidade, planejamento e transparência, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a adequada execução da contratação e para o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

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

Fica vedada a participação de empresas reunidas sob a forma de consórcio na presente contratação, tendo em vista as características específicas do objeto, que não demandam a conjugação de esforços de múltiplas empresas para sua adequada execução. Trata-se de serviço técnico especializado que pode ser plenamente executado por empresas ou instituições que atuam individualmente no mercado, desde que devidamente qualificadas e com capacidade técnica comprovada.

A vedação ao consórcio justifica-se, ainda, pela necessidade de garantir maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, uma vez que a contratação de um único responsável pela execução integral dos serviços facilita o acompanhamento das atividades, a responsabilização por eventuais falhas e a padronização dos procedimentos técnicos adotados. A atuação consorciada poderia dificultar a identificação de responsabilidades e comprometer a uniformidade dos resultados analíticos.

Adicionalmente, considerando que o mercado fornecedor apresenta quantidade suficiente de empresas aptas a executar o objeto de forma individual, conforme identificado no levantamento de mercado, não se verifica restrição à competitividade decorrente da vedação ao consórcio. Ao contrário, a medida contribui para a simplificação do processo de contratação e para a mitigação de riscos operacionais e contratuais.

Dessa forma, conclui-se que a vedação à participação de empresas em consórcio é medida adequada e proporcional, alinhada ao interesse público, à natureza do objeto e à busca pela eficiência na execução e gestão da contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para a eficaz integração do planejamento de aquisições administrativas, conforme destacado no inciso XI do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Ao examinar contratações com objetos semelhantes ou que complementam a solução proposta, a Administração pode evitar duplicidades, garantir maximização de recursos e atender eficazmente ao interesse público. Esta análise assegura que os processos sejam harmonizados,



permitindo economia de escala e padronização, além de facilitar a coordenação logística e operacional.

Na investigação das contratações passadas, atuais ou futuras que estariam relacionadas tecnicamente ao objeto da contratação — análise química de sedimento, água e tecido de biota — verificou-se que não há registros de contratações similares no escopo técnico comparável ou em termos de quantidade na Secretaria Municipal de Saúde, que poderiam interagir de maneira relevante com o presente projeto. Destarte, sugere-se que, para evitar a fragmentação e otimizar as operações, analise-se a possibilidade de padronizar métodos e procedimentos com outras áreas municipais que utilizem serviços laboratoriais. Não foram identificadas dependências estruturais especiais como pré-requisitos diretos para a contratação em questão, considerando a infraestrutura já disponível para o adequado cumprimento desse serviço.

Após cuidadosa análise, conclui-se que a contratação atual não possui interdependências significativas exigindo mudanças nos quantitativos ou nos requisitos técnicos previstos. No entanto, é recomendável manter um monitoramento contínuo das contratações relacionadas a serviços laboratoriais para potencial integração futura, conforme diretriz econômica e de planejamento eficiente. Portanto, as providências a serem adotadas devem consistir na contínua revisão e compatibilização com o Plano de Contratação Anual, visando coesão e continuidade na política de contratações municipais.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços especializados de análise química ambiental envolve atividades que, embora de caráter técnico e controlado, podem gerar impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados à coleta de amostras, ao transporte de materiais e à realização de análises laboratoriais que utilizam reagentes químicos. Tais impactos, contudo, são considerados de baixa magnitude e plenamente mitigáveis mediante a adoção de boas práticas operacionais e ambientais.

Dentre os possíveis impactos, destacam-se: a interferência temporária nos locais de coleta de amostras; o risco de contaminação cruzada durante o manuseio inadequado das amostras; a geração de resíduos químicos laboratoriais; e o consumo de recursos naturais, como água e energia, durante a execução das análises. Também pode haver impacto associado ao transporte das amostras, especialmente quanto à emissão de poluentes atmosféricos.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá adotar protocolos técnicos rigorosos para coleta, acondicionamento e transporte das amostras, garantindo a integridade ambiental das áreas e evitando qualquer tipo de contaminação adicional. Deverá, ainda, seguir as normas de biossegurança e boas práticas laboratoriais, incluindo o correto gerenciamento e descarte de resíduos químicos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Adicionalmente, recomenda-se a utilização de metodologias analíticas que priorizem a



redução do uso de substâncias perigosas, bem como o uso racional de recursos naturais. A contratada também deverá adotar práticas de eficiência energética e, sempre que possível, implementar ações de logística reversa para destinação adequada de materiais e resíduos gerados.

Por fim, ressalta-se que a própria natureza da contratação contribui positivamente para o meio ambiente, uma vez que os resultados obtidos permitirão identificar, avaliar e subsidiar ações de controle e mitigação de contaminações ambientais, promovendo a proteção dos ecossistemas locais e da saúde da população. Dessa forma, os impactos negativos associados à execução do objeto são superados pelos benefícios ambientais decorrentes da contratação.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A partir das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de serviços especializados de análise química ambiental é a solução mais adequada, necessária e suficiente para o atendimento da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde. A solução proposta demonstra elevada aderência aos requisitos técnicos, legais e operacionais estabelecidos, sendo capaz de fornecer resultados analíticos confiáveis, rastreáveis e compatíveis com os padrões exigidos pelas Resoluções CONAMA nº 454/2012 e nº 487/2021, bem como pela RDC nº 487/2021 e pela IN nº 88/2021. Tais resultados são essenciais para a realização da investigação confirmatória e da análise de risco à saúde ambiental e humana no Distrito de Capim Grosso, permitindo a identificação precisa de possíveis fontes de contaminação e seus impactos.

Sob a ótica da eficiência e da economicidade, a contratação mostra-se vantajosa ao evitar a necessidade de investimentos elevados na estruturação de laboratório próprio, aquisição de equipamentos de alta complexidade e formação de equipe técnica especializada, o que demandaria tempo e recursos incompatíveis com a urgência da demanda. Ademais, a escolha da solução especializada assegura maior qualidade técnica e confiabilidade dos resultados, reduzindo riscos de retrabalho, inconsistências analíticas e decisões equivocadas que poderiam gerar custos adicionais à Administração. O valor estimado da contratação, compatível com os preços praticados no mercado, reforça a viabilidade econômica da solução.

No que se refere à eficácia e à relevância para o interesse público, a contratação permitirá o fortalecimento das ações de vigilância em saúde ambiental, contribuindo diretamente para a proteção da saúde da população e para a preservação dos recursos naturais do município. Os dados gerados subsidiarão a formulação de políticas públicas, a adoção de medidas preventivas e corretivas, bem como o cumprimento de obrigações legais e regulatórias, mitigando riscos sanitários, ambientais e institucionais. Trata-se, portanto, de uma contratação estratégica, com impacto direto na qualidade de vida da população e na gestão sustentável do território.

Adicionalmente, a definição da sistemática de contratação direta, na modalidade de dispensa eletrônica, mostra-se juridicamente adequada e alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente diante da natureza técnica especializada do objeto,



Prefeitura de
Russas



da necessidade de celeridade na resposta administrativa e da compatibilidade do valor estimado com os limites legais para dispensa. A utilização do formato eletrônico assegura transparência, competitividade e rastreabilidade dos atos, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa e para o fortalecimento dos mecanismos de controle.

Dessa forma, resta plenamente demonstrada a viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação, bem como sua adequação para o atendimento da necessidade identificada, recomendando-se o prosseguimento do processo com vistas à efetiva contratação da solução proposta, em observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

Russas / CE, 27 de fevereiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO
EMANOEL LINCOLY
ALBUQUERQUE
COSTA:05792943311
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

Assinado digitalmente por EMANOEL LINCOLY
ALBUQUERQUE COSTA:05792943311
ND: C=BR, CN=EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE
COSTA:05792943311, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID
Múltipla
Razão: Eu estou aprovando este documento.
Localização: RUSSAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

PRESIDENTE
MARIA SAURY
SANTIAGO DA
SILVA:07762512365
Maria Saúry Santiago da Silva

Assinado digitalmente por MARIA SAURY
SANTIAGO DA SILVA:07762512365
ND: C=BR, CN=MARIA SAURY SANTIAGO
DA SILVA:07762512365, O=ICP-Brasil,
OU=AC SyngularID Múltipla
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

MEMBRO
IHANNA KAREN DE OLIVEIRA
FIGUEIREDO:07153134360
Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Assinado digitalmente por IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360
ND: C=BR, D=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, CN=IHANNA KAREN DE OLIVEIRA
FIGUEIREDO:07153134360
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0