

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000120251103000146



Unidade responsável

**CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DO VALE DO JAGUARIBE - CONVALE**
[CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DO
VALE DO JAGUARIBE - CONVALE](#)



Data

25/11/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe (CONVALE) enfrenta atualmente um cenário de desafios crescentes relacionados à infraestrutura insuficiente para o manejo adequado dos resíduos sólidos nos municípios consorciados. Essa demanda, conforme evidenciado no processo administrativo nº 0000120251103000146, é impulsionada pelo aumento significativo de resíduos urbanos gerados, o que sobrecarrega os recursos atualmente disponíveis para coleta e segregação de materiais recicláveis e não recicláveis. Essa sobrecarga não apenas complica o gerenciamento eficaz dos resíduos, mas também compromete a capacidade do Consórcio de cumprir suas obrigações legais e ambientais, conforme as legislações vigentes.

A possibilidade de não atender a essa necessidade resultaria em impactos negativos significativos, como a interrupção de serviços essenciais de coleta de resíduos, o não cumprimento de metas ambientais e de sustentabilidade estabelecidas, e a perda de controle sobre a educação ambiental dos cidadãos na região. Assim, a aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras é de suma importância para mitigar esses problemas, promovendo o adequado manejo de resíduos, a segregação eficaz de materiais recicláveis e a redução de resíduos depositados em aterros, alcançando, assim, um impacto positivo na saúde pública e no ambiente.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem, mas não se limitam a, uma melhora geral na eficiência e eficácia das operações de resíduos sólidos, alinhando-se aos objetivos estratégicos e de sustentabilidade do CONVALE. Esses objetivos promovem a continuidade dos serviços públicos essenciais, a modernização das operações de manejo de resíduos com tecnologias mais adequadas e eficientes, e o



fortalecimento de práticas de descarte sustentável entre a população. Portanto, essa contratação figura como medida indispensável para alcançar os resultados desejados, reforçando o compromisso do Consórcio com a sustentabilidade ambiental, a saúde pública e o interesse coletivo, em concordância com os princípios e objetivos estabelecidos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

Conforme análise integrada do processo administrativo consolidado, a efetivação dessa contratação representa uma ação crucial para a resolução do problema atual de infraestrutura de resíduos sólidos e o cumprimento dos objetivos institucionais do Consórcio, garantindo a adequação às exigências legais e o aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis sem comprometer a eficiência operacional. A contratação se confirma, assim, como uma iniciativa imprescindível sob a ótica do interesse público e da economicidade, fundamentada nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO VALE DO JAGUARIBE	ANTONIO ITALLO LEMOS BEZERRA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras é essencial para suprir a demanda do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale, com base na necessidade de aprimorar a infraestrutura de coleta e segregação de resíduos nos municípios consorciados. Esta demanda evidencia a necessidade de equipamentos que promovam a eficiente separação e destinação de resíduos recicláveis e não recicláveis, apoiando a preservação ambiental e a conformidade com legislações vigentes sobre manejo de resíduos sólidos. Tais equipamentos também são vitais para a educação ambiental, incentivando práticas corretas e sustentáveis de descarte, alinhando-se aos objetivos de sustentabilidade e saúde pública do Consórcio.

Os padrões de qualidade e desempenho definidos buscam assegurar que os equipamentos, como lixeiras e trituradores, correspondam às especificidades operacionais do Consórcio. Para atender às necessidades identificadas, exigem-se lixeiras tipo contêiner de 1.000 litros com características como tampa dupla e corpo em polietileno de alta resistência, além de trituradores de resíduos orgânicos com capacidade mínima de corte de 100 mm de diâmetro e produção de até 3 metros cúbicos por hora. Estas especificações seguem normas técnicas relevantes, garantindo que os produtos sejam duráveis, eficientes e seguros para o uso, conforme o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, que reforça a eficiência e economicidade nas aquisições.

A vedação a marcas ou modelos específicos é aplicada na contratação, priorizando a competitividade, exceto em casos onde características técnicas sejam inevitavelmente vinculadas a determinados fornecedores, o que justificaria tecnicamente qualquer indicação. Para assegurar que os bens não sejam considerados luxuosos, como



estabelecido pelo artigo 20 da Lei nº 14.133/2021, a aquisição foca em produtos com funcionalidade alinhada exclusivamente às necessidades operacionais, descartando itens meramente estéticos ou de valor excessivo.

A operação eficiente de entrega, suporte técnico e garantia adequados, ainda que não detalhados, são imprescindíveis para evitar custos administrativos elevados e garantir o pleno funcionamento dos serviços. Tais requisitos asseguram que a aquisição não apenas atenda à demanda, mas que o faça de maneira que otimize os recursos e garanta a longevidade dos produtos adquiridos.

Os critérios de sustentabilidade desempenham papel fundamental na definição dos requisitos, com ênfase no uso de materiais recicláveis e menor geração de resíduos, integrando-se perfeitamente aos objetivos do Consórcio de promover práticas sustentáveis no manejo de resíduos. A capacidade dos fornecedores de atender a esses critérios, sem restringir a competitividade, será um aspecto crucial no levantamento de mercado posterior.

Finalmente, a fundamentação dos requisitos aqui descritos se alinha ao Documento de Formalização da Demanda (DFD) e está plenamente em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Eles formarão a base técnica para o levantamento de mercado, garantindo a escolha da solução mais vantajosa e eficaz a partir do norteamento do artigo 18 da legislação vigente.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é uma etapa essencial no planejamento da contratação voltada à aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras para o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale. Este processo visa não apenas a prevenção de práticas antieconômicas, mas também a garantia de uma solução contratual robusta, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme articulado nos arts. 5º e 11.

No que tange à determinação da natureza do objeto, trata-se de bens duráveis, dados os componentes especificados - lixeiras, trituradores e papeleiras. Essa perspectiva foi corroborada pela análise dos requisitos expressos na seção pertinente, onde se delinea a necessidade de aquisições tangíveis e duradouras para a eficiência operacional e sustentável do manejo de resíduos sólidos.

A pesquisa de mercado foi realizada de forma abrangente, envolvendo consultas a três fornecedores distintos. Os dados obtidos apontam uma faixa de preços competitiva, variando entre as especificações de cada item, com prazos de entrega que atendem à necessidade de implementação dentro do cronograma estipulado pelo Consórcio. Além disso, foram analisadas contratações similares efetuadas por outros órgãos, como prefeituras vizinhas, onde modelos de aquisição padronizados auxiliaram a reduzir custos e a aprimorar a eficiência do manejo de resíduos.

Informações adicionais foram derivadas de fontes públicas confiáveis como o Painel de Preços e o portal Comprasnet. Essas bases permitiram identificar inovações ao nível de tecnologias sustentáveis que podem ser incorporadas, como sistemas de lixeiras



com sensores de enchimento e trituradores energeticamente eficientes. A adesão a essa vanguarda tecnológica apresenta sinergia com os resultados pretendidos no aumento da eficiência operacional e ambientalmente sustentável.

A análise comparativa destacou alternativas, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Para os bens consumíveis, avaliações de diferentes marcas e a possibilidade de adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP) foram debatidas, enquanto para os bens duráveis, a aquisição de novos foi preferida devido ao seu potencial de inovação e menor custo de manutenção. A hipótese de locação e uso de bens refurbished foi rejeitada, pois não se alinhou aos interesses de durabilidade e responsabilidade ambiental estipulados.

Justifica-se, portanto, que a alternativa mais vantajosa consiste na aquisição direta de todos os itens novos, embasada na competitividade de custos diretos e no baixo custo total de propriedade ao longo do tempo. Essa abordagem não só facilita a logística de operação e manutenção, mas também se alinha plenamente aos resultados pretendidos quanto à ampliação da capacidade de manejo de resíduos e promoção da sustentabilidade na região do Jaguaribe.

Em síntese, recomenda-se que a abordagem escolhida priorize a eficiência e a sustentabilidade a médio e longo prazo, fundamentada em levantamentos de mercado sólidos e neutros, que assegurem competitividade e transparência, de acordo com os arts. 5º e 11 da Lei. Esta diretriz evitará a antecipação indevida de uma modalidade de licitação, permitindo que as soluções mais vantajosas sejam selecionadas sob a ótica dos resultados esperados.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de aprimorar a infraestrutura de manejo de resíduos sólidos do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale consiste na aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras. Esses equipamentos são essenciais para aprimorar a coleta, separação e processamento de resíduos recicláveis e não recicláveis, conforme detalhado na "Descrição da Necessidade da Contratação". Essa iniciativa visa melhorar as operações de manejo de resíduos e promover a preservação ambiental e a educação sustentável entre os cidadãos da região.

Os componentes da solução incluem: lixeiras tipo contêiner de 1.000 litros, conjuntos de papeleiras de 50 litros e trituradores de orgânicos e galhos. Cada elemento foi selecionado para cumprir os requisitos técnicos descritos na "Descrição dos Requisitos da Contratação", considerados adequados pelos fornecedores identificados no "Levantamento de Mercado". As lixeiras tipo contêiner e papeleiras são projetadas de acordo com as normas da ABNT e incluem especificações como adesivos de identificação para coleta seletiva, o que facilita a separação dos resíduos. Os trituradores possuem capacidade e características técnicas específicas para processar resíduos orgânicos, tornando-os ideais para a realização do manejo eficiente dos resíduos urbanos.

Essa solução completa assegura a eficiência no manejo de resíduos, alinhando-se aos princípios de economicidade, interesse público e planejamento da Lei nº 14.133/2021. A



escolha dos equipamentos é embasada na disponibilidade do mercado, garantindo a relação custo-benefício e a sustentabilidade das operações. Assim, a solução projetada garante que a contratação não apenas atende à necessidade identificada, mas também alcança os resultados esperados dentro do escopo definido, representando a alternativa mais vantajosa em termos técnicos e operacionais para o Consórcio.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Lixeira Tipo Contêiner 1 000 Litros	50,000	Unidade
2	Conjunto de 3 Papeleiras 50 Litros	115,000	Unidade
3	Triturador de Orgânicos e Galhos	4,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Lixeira Tipo Contêiner 1 000 Litros	50,000	Unidade	2.188,10	109.405,00
2	Conjunto de 3 Papeleiras 50 Litros	115,000	Unidade	832,67	95.757,05
3	Triturador de Orgânicos e Galhos	4,000	Unidade	52.943,33	211.773,32

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\$ 416.935,37 (quatrocentos e dezesseis mil, novecentos e trinta e cinco reais e trinta e sete centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento indica que, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tal prática visa ampliar a competitividade, sendo obrigatória sua avaliação no ETP (art. 18, §2º). O parcelamento por itens, lotes ou etapas pode ser tecnicamente possível, considerando a eficiência e economicidade estabelecidas no art. 5º e a solução como um todo descrita na Seção 4 do ETP. A divisão promoveria maior competitividade por permitir a participação de mais fornecedores nas diferentes partes do objeto.

No entanto, a possibilidade de parcelamento deve ser avaliada com base na viabilidade de divisão do objeto por itens, lotes ou etapas, conforme indicado no §2º do art. 40, utilizando-se a orientação do processo administrativo que sugere divisão por itens. O mercado possui fornecedores especializados para as partes distintas do objeto, o que potencialmente aumentaria a competitividade, conforme art. 11, e possibilitaria ganhos logísticos ao favorecer mercados locais, conforme indicado nas pesquisas de mercado e nas demandas técnicas revisadas.

Comparando-se à execução integral, mesmo com a viabilidade do parcelamento,



a contratação total pode ser mais vantajosa conforme art. 40, §3º, garantindo economia de escala, gestão contratual eficaz (inciso I), e a continuidade de um sistema único e integrado (inciso II), além de atender à padronização e exclusividade quando aplicável (inciso III). A consolidação do objeto reduz riscos de fragmentação que possam comprometer a integridade técnica e a responsabilidade contratual, especialmente em materiais compositivos, sendo destacada como alternativa prioritária após avaliação comparativa, em consonância com o art. 5º.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os processos, permitindo uma fiscalização mais coordenada e eficiente, além de manter a integridade da responsabilidade técnica. Embora o parcelamento melhore o acompanhamento de etapas individuais, ele tende a aumentar a complexidade administrativa e a carga sobre os recursos institucionais, o que deve ser considerado à luz dos princípios de eficiência previstos no art. 5º.

Conclui-se que a execução integral é tecnicamente recomendável como a alternativa mais vantajosa para a Administração, respeitando a economicidade e competitividade estabelecidas nos arts. 5º e 11, e em linha com os resultados pretendidos destacados na Seção 10. Esta abordagem alinha-se aos objetivos estratégicos previstos para a contratação e aos critérios do art. 40, promovendo a eficiência e a segurança do processo de manejo dos resíduos sólidos.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, e com base na necessidade identificada na presente contratação. Entretanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual para este processo administrativo. A ausência no PCA é justificada por demandas imprevistas que não puderam ser antecipadas no planejamento anual. Como ação corretiva, será priorizada a inclusão desse objeto na próxima revisão do PCA, além da adoção de uma gestão mais abrangente de riscos para evitar ocorrências similares. Embora ausente no PCA, a contratação busca o alinhamento parcial com as diretrizes de planejamento por meio de medidas corretivas, contribuindo para resultados vantajosos, competitividade e transparência no planejamento, adequando-se aos resultados pretendidos conforme os princípios estabelecidos na legislação vigente.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos itens previstos, como lixeiras, trituradores e papeleiras, busca atender as necessidades do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale, com foco em promover ganhos de eficiência nas operações de manejo de resíduos sólidos. Espera-se uma significativa economicidade, conforme estabelecido pelos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, otimizando tanto os recursos humanos quanto materiais e financeiros. Através da solução escolhida, que envolve equipamentos modernos e estruturas adequadas para coleta e segregação de



resíduos, visamos aumentar a eficiência dos serviços prestados pela entidade, minimizando custos operacionais e tarefas redundantes. Ainda segundo a base legal, especialmente no contexto do art. 6º, incisos XX e XXIII, e art. 11, a aquisição deve impulsionar a redução de custos ao racionalizar o trabalho humano, promovendo a capacitação específica, e aperfeiçoando o uso dos recursos materiais, reduzindo perdas e riscos de subutilização. A economia financeira é vislumbrada através da implementação de equipamentos que permitem ganhos de escala e reduzem os custos unitários, fruto de um levantamento de mercado competitivo. Com a adoção de práticas de gerenciamento como o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), haverá monitoramento contínuo da eficácia da contratação, empregando indicadores que quantificam a economia e a produtividade, essenciais para validar os benefícios estimados e fundamentar possíveis ajustes futuros. Assim, a contratação alinha-se com os objetivos institucionais de promover eficiência e otimizar os recursos públicos conforme as diretrizes do art. 11, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e a saúde pública da região. Se, por ventura, a natureza exploratória destes serviços exigir uma abordagem mais adaptativa, serão apresentadas justificativas técnicas como suporte.

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 em 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 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, conforme previsto no art. 116, será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos no art. 11, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme 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, 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 aos resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, justificando a simplicidade do objeto que dispensa ajustes prévios.



12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A necessidade de aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale está claramente definida de forma a aprimorar a infraestrutura e esclarecer a destinação correta dos resíduos, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Analisando-se as opções disponíveis, o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional são avaliados considerando critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos. No que tange ao SRP, sua adequação é pautada na sua capacidade de proporcionar economia de escala, negociações de preço previamente ajustadas, redução de esforços administrativos e permitir compras compartilhadas, o que pode ser vantajoso quando houver incerteza de quantitativos ou entregas fracionadas, típicas de bens e serviços continuados, conforme arts. 5º e 86.

Pelo contrário, as demandas do Consórcio definem-se por necessidades pontuais e conhecidas, com quantitativos previamente estabelecidos, o que demonstra que uma contratação tradicional, via licitação específica, pode oferecer uma adequação mais imediata às necessidades apresentadas. A contratação tradicional destaca-se pela segurança jurídica proporcionada, oferecendo uma resposta direta e eficaz às demandas fixas do Consórcio, assegurando, assim, que a aquisição atenda ao interesse público e aumente significativamente a eficiência das operações de manejo de resíduos sólidos nos municípios consorciados (arts. 5º e 11).

Embora o SRP represente uma solução planejada e benéfica para contratações futuras, conforme o art. 18, §1º, inciso V, a ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo administrativo sugere que a adoção de uma licitação específica é mais alinhada com as condições atuais. A segurança jurídica e operacional de uma contratação direta se sobressai diante da necessidade de pronta resposta e implementação do objeto, considerando os resultados pretendidos de adequação da infraestrutura para coleta e segregação de resíduos sólidos, conforme fundamentos legais e econômicos. Portanto, a contratação tradicional é considerada a modalidade mais adequada para esta situação, minimizando riscos e assegurando o pleno atendimento às necessidades do Consórcio (art. 11), promovendo, assim, uma execução que preza pela eficiência, competitividade e otimização dos recursos disponíveis, atendendo com eficácia ao interesse público e aos resultados almejados pela Administração, 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 para a aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras para o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale deve ser avaliada com base nos critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, particularmente nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. De acordo com o artigo 15, a participação de consórcios é admitida como regra, salvo vedação fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme art. 18, §1º, inciso I. Este estudo considera a



necessidade da contratação e sua compatibilidade com consórcios, baseando-se em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos.

O objeto da contratação não requer alta complexidade técnica que justificaria o somatório de capacidades ou a pluralidade de especialidades, como ocorre em obras ou serviços altamente padronizados. O fornecimento dos itens requeridos, sendo atividades contínuas e de natureza simples, sugere que a participação consorciada pode ser considerada **incompatível** com a necessidade de eficiência operacional e simplicidade na execução contratual. Os critérios de eficiência e economicidade demandam a avaliação dos impactos de potenciais consórcios, que podem aumentar a complexidade na gestão e fiscalização.

Embora a participação de consórcios possa trazer benefícios em termos de capacidade financeira, como o uso do acréscimo permitido de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, a potencial complexidade e risco de descentralização administrativa podem não compensar frente à simplicidade e economicidade de um fornecedor único, conforme determinado pelos arts. 5º e 15. Além disso, o compromisso exigido de constituição de consórcios, a escolha de uma empresa líder e a responsabilidade solidária implicam um aumento na burocracia e nas exigências contratuais que podem comprometer a isonomia entre licitantes e a segurança jurídica, conforme destacado no art. 5º e 11.

A decisão final sobre a vedação ou admissão de consórcios deve ser orientada para garantir a máxima eficiência, economicidade e segurança jurídica, como preconizado no art. 5º, alinhando-se aos resultados pretendidos pela contratação de modo a promover um ambiente de contratação mais simples e direto. Portanto, diante da análise dos critérios técnicos e das particularidades do objeto da contratação, conclui-se que a vedação da participação de consórcios é a medida mais **adequada**, de acordo com o planejamento estratégico e os objetivos delineados no ETP.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Analisar as contratações correlatas e interdependentes é vital para garantir que a contratação proposta pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale seja efetiva e eficiente. Tal análise auxilia a administração a evitar duplicidade de esforços, gerar economia por meio de padronização e aproveitamento de escala, e garantir que todas as atividades envolvidas operem em sinergia. A clareza sobre contratações correlatas, que são aquelas com objetos semelhantes ou complementares, e as interdependentes, que dependem ou condicionam a implementação da solução em questão, assegura que o planejamento e execução não sejam comprometidos por questões logísticas ou financeiras.

Na investigação atual, não se identificaram contratos passados, em andamento ou planejados que estejam diretamente relacionados à aquisição de lixeiras, trituradores e papeiras, seja em termos técnicos, de quantidade ou logística. A solução proposta foi desenvolvida para atender de maneira específica as demandas do Consórcio, sem previsões de integração com outras iniciativas de aquisição de resíduos sólidos na região. Não há necessidade de reconciliar prazos ou especificações técnicas com contratações correntes, e a aquisição não depende de infraestrutura ou serviços adicionais, eliminando possíveis restrições ou dependências logísticas.



Conclui-se que, no contexto presente, a análise das contratações correlatas e interdependentes não identifica a necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos, nem na forma de contratar. Esta ausência de contratações relacionadas ou interdependentes com a solução planejada reforça a diretriz da Administração Pública de manutenção de um processo autônomo e otimizado, conforme estabelecido pelo §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Ao mesmo tempo, sugere-se que as informações desta análise possam ser consideradas e devidamente integradas à seção 'Providências a Serem Adotadas', garantindo que o futuro planejamento continue aderente aos princípios legais de padronização, eficiência e economicidade.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais potenciais decorrentes da aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras para o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale incluem a geração de resíduos, consumo de energia e possíveis emissões durante o uso e descarte dos produtos, conforme identificado no levantamento de mercado e na descrição da necessidade da contratação, em cumprimento ao art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A análise de ciclo de vida revela que as lixeiras e papeleiras, feitas de PEAD e PP, podem apresentar desafios em termos de reciclabilidade e gestão de resíduos no final de seu ciclo de vida. Medidas como a implementação de sistemas de logística reversa para estes itens se mostram **essenciais** para minimizar resíduos e promover a reciclagem eficaz.

Para os trituradores, além do impacto direto de sua fabricação e uso, há o consumo energético a ser considerado. A opção por equipamentos que possuam eficiência energética elevada é fundamental, incluindo selo Procel A e tecnologias que reduzam significativamente o consumo. Essas medidas são imperativas para atender aos objetivos de sustentabilidade e eficiência delineados no art. 5º. Promover a utilização de insumos biodegradáveis e garantir a capacidade técnica para sua manutenção contribui para a sustentabilidade.

Adotar medidas que atendam às exigências ambientais sem criar barreiras indevidas, como a manutenção dos equipamentos com peças originais e a previsão de logística reversa (especialmente para resíduos gerados pelos trituradores), realçam a competitividade e asseguram a proposta mais vantajosa, conforme art. 11. As iniciativas propostas são **essenciais** para mitigar impactos ambientais e otimizar os recursos, alinhando-se aos resultados pretendidos e promovendo, assim, uma agenda de desenvolvimento sustentável e eficiente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente análise conclui que a contratação proposta para a aquisição de lixeiras, trituradores e papeleiras é viável e se alinha aos objetivos do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Jaguaribe - Convale, conforme identificado



em etapas anteriores deste Estudo Técnico Preliminar. Com base na pesquisa de mercado e nas informações técnicas levantadas, a solução proposta atende de maneira eficaz às necessidades de coleta e segregação de resíduos sólidos nos municípios consorciados. Os equipamentos especificados viabilizam a correta separação e destinação dos resíduos, promovendo melhorias na eficiência operacional e no cumprimento das legislações vigentes, além de incentivar a educação ambiental na região.

A análise técnica confirma a viabilidade econômica da contratação, pois as estimativas de quantidade e valor mostram-se compatíveis com as práticas de mercado e demonstram um equilíbrio adequado entre custo e benefício esperado. Este cenário evidencia a economicidade e a sustentabilidade das ações planejadas, reforçando a lógica de eficiência e responsabilidade no uso dos recursos públicos, conforme preceitua o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Além disso, a escolha pela aquisição em detrimento de outras modalidades, como locação, é justificada pelo retorno eficiente e o atendimento pleno das demandas operacionais identificadas.

Sob o aspecto jurídico, a modalidade de pregão eletrônico para executar essa contratação está devidamente fundamentada no ordenamento jurídico vigente, especificamente nos art. 6º, inciso XXIII, e art. 11 da Lei, buscando a vantajosidade do processo licitatório através de critérios objetivos e transparentes. A ausência de um Plano de Contratação Anual não compromete o alinhamento estratégico desta contratação, visto que a demanda emergencial e a natureza intrínseca do objeto endossa a necessidade de realizar essa aquisição de forma autônoma e prioritária, segundo o art. 40.

Em termos de sustentabilidade e mitigação de riscos, o processo incorpora medidas que promovem o desenvolvimento sustentável da região e ações mitigadoras de possíveis impactos ambientais, alinhando-se à agenda ambiental do Convale. Diante das evidências aqui apresentadas, recomenda-se que a contratação seja realizada conforme previsto, ressaltando que esta decisão serve de base para a autoridade competente promover a contratação com segurança e legalidade, orientando-se pelo termo de referência como essencial instrumento de planejamento, conforme conclusão deste ETP, atendendo plenamente aos interesses públicos representados neste cenário.

Jaguaribe / CE, 25 de novembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
Luiz Guilherme Filgueira Barbosa
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 153-902-3741
PÁGINA: 11 DE 12 - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DO VALE DO :



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 153-902-3741
PÁGINA: 12 DE 12 - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DO VALE DO

