

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000520250901000302



Unidade responsável
Fundo Municipal de Educação
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data
16/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O município de Jaguaribe, no estado do Ceará, enfrenta atualmente desafios significativos relacionados à manutenção e operacionalidade contínua de seus equipamentos eletrônicos e eletrodomésticos, essenciais para o funcionamento eficaz das secretarias municipais. A demanda crescente por serviços públicos de qualidade tem evidenciado a insuficiência de recursos disponíveis e a necessidade de assegurar que equipamentos como aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros estejam em pleno funcionamento. Tais equipamentos são vitais para garantir condições ambientais adequadas e para a preservação e armazenamento apropriado de bens, contribuindo diretamente para a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

A ausência da contratação para aquisição de peças de reposição e serviços de manutenção preventiva e corretiva desses equipamentos pode resultar em interrupções significativas nas operações diárias das secretarias. Tal situação comprometeria o cumprimento de metas setoriais e resultaria em um impacto negativo sobre a eficiência institucional e a satisfação da população local. Esta contratação configura-se, portanto, como uma medida de interesse público necessária para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais, prevenindo dificuldades operacionais que poderiam prejudicar o atendimento à comunidade.

Os resultados pretendidos com a efetivação desta contratação incluem a garantia da funcionalidade contínua dos equipamentos, a prevenção de falhas operacionais e a promoção de um ambiente administrativo seguro e eficiente. Além disso, visa-se o alinhamento com os objetivos estratégicos da Administração, incluindo a modernização dos processos internos, a observância dos requisitos legais e de segurança, e a melhoria geral do desempenho institucional. Independentemente da ausência de um Plano de Contratação Anual identificado para este processo, a contratação se justifica plenamente em face das necessidades institucionais e estratégicas da Prefeitura de Jaguaribe.

Conclui-se que a contratação é imprescindível para resolver os problemas identificados, atendendo diretamente aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público conforme estabelecido nos artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, servindo como base para a continuidade dos serviços públicos e para o cumprimento das obrigações administrativas da entidade municipal.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educação e Cultura	Mateus de Assis Santos

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de fornecedor especializado para aquisição de peças de reposição e serviços de manutenção preventiva e corretiva é essencial para garantir a operação ininterrupta e eficiente dos equipamentos de climatização, refrigeração e fornecimento de água nas unidades administrativas do município de Jaguaribe, Ceará. Essa necessidade é apoiada pela responsabilidade do município em manter ambientes adequados para o funcionamento regular das suas dependências, conforme exigências do Fundo Municipal de Educação e Cultura. Sem o devido suporte técnico, os riscos de inoperância e comprometimento das atividades são iminentes, afetando a qualidade das prestações de serviço à população.

Os padrões de qualidade e desempenho exigidos devem assegurar que os equipamentos mantidos ou reparados atendam ao desempenho esperado, com prazos adequados para intervenções preventivas e corretivas, elevando a durabilidade e eficiência operacional. Com referência ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a contratação exige um fornecimento tempestivo e compatível com padrões reconhecidos, sem haver a necessidade de indicação específica de marcas ou modelos, promovendo ambiente competitivo, exceto em situações tecnicamente justificadas por características essenciais do produto ou serviço.

O objeto da contratação não é classificado como bem de luxo, respeitando o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, e não foi aplicada a utilização de catálogo eletrônico de padronização devido à ausência de especificações plenamente adequadas. A entrega rápida e eficaz dos serviços, assistência técnica e garantia compõem as exigências fundamentais, contribuindo para minimizar



custos administrativos elevados e assegurando conformidade com os requisitos operacionais.

Crerios de sustentabilidade, como o uso de materiais recicláveis e prticas de menor impacto ambiental, sero integrados aos requisitos sempre que possvel, em alinhamento com o Guia Nacional de Contrataes Sustentveis, visando menor gerao de resduos e melhor aproveitamento de recursos institucionais. Requisitos tcnicos mnimos e as condies de operao devem guiar o levantamento de mercado, mantendo flexibilidade nas exigncias somente quando justificadas, evitando restrio a competitividade, mas garantindo a adequao a necessidade acima mencionada.

Os requisitos detalhados atendem a fundamentao da demanda do DFD, observando o art. 18 da Lei n 14.133/2021. Serviro como base tcnica e direcionadora para o levantamento de mercado, sustentando a busca por uma soluo de contratao igualmente economicamente vantajosa e tcnica, assegurando a operao constante e dentro dos padres requeridos pelo municpio de Jaguaribe.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme estipulado no art. 18, 51, inciso V da Lei n 14.133/2021, apresenta-se como instrumento vital para o planejamento da contratao do objeto descrito, visando no apenas prevenir prticas antieconmicas, mas tambm embasar a soluo contratual sob a gide dos princpios estabelecidos nos arts. 5 e 11 de maneira neutra e sistemtica.

Compreendendo a natureza do objeto, que abrange a aquisio de peas de reposio, manuteno preventiva e corretiva para aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros, o enfoque reside na aquisio de bens durveis e servios correlatos, conforme observado na seo 'Descrio da Necessidade da Contratao'.

A pesquisa de mercado baseou-se em consultas a trs fornecedores, revelando uma faixa de preos que varia amplamente, dependendo dos componentes e servios especficos requeridos. Prazo mdio de entrega situa-se entre 15 a 30 dias, evidenciando uma necessidade de planejamento preciso para evitar descontinuidade nas operaes. Paralelamente, contrataes similares realizadas por municpios vizinhos indicam modelos de aquisio via pregao eletrnico com prticas de consolidao em Ata de Registro de Preos. Este levantamento foi complementado por informaes obtidas em bancos de dados confiaveis, como o Painel de Preos e Comprasnet, que corroboram a viabilidade e a competitividade dos preos apurados. Notavelmente, foram destacadas inovaes no setor, incluindo solues de manuteno preventiva preditiva, que empregam tecnologias de monitoramento remoto para prever falhas.

A anlise comparativa das alternativas considerou crerios tcnicos, econmicos, operacionais, jurdicos e de sustentabilidade. Para bens durveis, foram examinadas possibilidades de aquisio direta, locao e uso de equipamentos refurbished, destacando-se a adeso a Ata de Registro de Preos pela convenincia na consolidao de demandas e otimizao de custos. Para servios, a terceirizao completa revelou-se mais vantajosa frente ao desenvolvimento interno pela expertise envolvida e pela continuidade assegurada.

A alternativa de adeso a Ata de Registro de Preos revelou-se a mais alinhada ao 'Resultados Pretendidos', garantindo eficincia em termos de custo e disponibilidade, mantendo o foco na economicidade com gesto facilitada de contratos futuros e previsibilidade oramentria. Essa abordagem suporta a continuidade operacional, alavancando prticas sustentveis ao mesmo tempo em que incorpora tecnologias inovadoras para manuteno preventiva, o que maximiza a vida til dos equipamentos e reduz despesas no planejadas.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de adeso a Ata de Registro de Preos, considerando a viabilidade financeira, operacionalidade garantida e benefcios de sustentabilidade, conforme apontado no levantamento de mercado. Tal estratgia assegura competitividade e transparncia no processo licitatrio, em consonncia com os requisitos legais e objetivos administrativos.

5. DESCRIO DA SOLUO COMO UM TODO

A soluo proposta consiste na contratao de fornecedor especializado para aquisio de peas de reposio, bem como para a realizao de manuteno preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros utilizados pelas secretarias municipais de Jaguaribe, CE. Esta proposta visa garantir a operacionalidade contnua e a eficincia das unidades administrativas municipais, alinhando-se s exigncias de segurana e operacionais estabelecidas pelo Fundo Municipal de Educao e Cultura.

O escopo da soluo abrange o fornecimento de peas de reposio especficas para cada tipo de equipamento, a execuo de servios de manuteno preventiva e corretiva com periodicidade adequada para evitar falhas e a descontinuidade das atividades administrativas. Envolve ainda a capacitao das equipes locais para uma melhor fiscalizao dos servios prestados, com o intuito de otimizar a durabilidade e a funcionalidade dos equipamentos. O levantamento de mercado indica que essas medidas so viveis, asseguram qualidade e desempenham um papel crucial na economicidade do projeto.

Em suma, a soluo atende plenamente a necessidade identificada, produzindo os resultados esperados e estando em total conformidade com os princpios de eficincia, economicidade, e interesse pblico da Lei n 14.133/2021. A proposta representa a alternativa mais adequada tcnica e operacionalmente, considerando os dados levantados no ETP e as particularidades do mercado. Justifica-se a escolha por um processo licitatrio dada a complexidade da demanda e a necessidade de garantir a competitividade e a qualidade dos servios contratados.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CAPACITOR DE 25UF À 35UF DE 1,5UF À 2,5UF BIPOLAR E TRIPOLAR	492,000	Unidade
2	COMPRESSOR R-22/12.000BTUS	301,000	Unidade
3	COMPRESSOR R-410A/18.000BTUS CONVENCIONAL	217,000	Unidade
4	PLACA DA POTENCIA DA EVAPORADORA 12.000BTUS	299,000	Unidade
5	PLACA DA POTENCIA DA CONDENSADORA 18.000 INVERTER	267,000	Unidade
6	RELÉ SANYOU DA PLACA DA POTENCIA 9.000BTUS	247,000	Unidade
7	FITA PVC 20M	258,000	Unidade
8	SUPORTE PARA CONDENSADORA INDEPENDENTE DA QUANTIDADE DE BTUS	392,000	Unidade
9	FILTRO SECADOR/VÁLVULA DE SERVIÇO SCHRADER 1/4 1/3 1/5 1/6	243,000	Unidade
10	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/4	209,000	Unidade
11	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/3	209,000	Unidade
12	PRÉ FILTRO PARA BEBEDOURO	296,000	Unidade
13	VÁLVULA DE SERVIÇOS 1/4	305,000	Unidade
14	VÁLVULA DE SERVIÇOS 1/2	325,000	Unidade
15	VÁLVULA DE SERVIÇOS 5/8	264,000	Unidade
16	TUBULAÇÃO COBRE 5/8 - 5 METROS	412,000	Unidade
17	COMPRESSOR R-22/9.000BTUS	212,000	Unidade
18	COMPRESSOR R-410A/18.000BTUS INVERT	224,000	Unidade
19	PLACA DE POTENCIA DA EVAPORADORA 9.000BTUS	340,000	Unidade
20	PLACA DA POTENCIA DA EVAPORADORA 18.000BTUS	276,000	Unidade
21	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA AR CONDICIONADO	318,000	Unidade
22	RELÉ SANYOU DA PLACA DA POTENCIA 12.000BTUS	284,000	Unidade
23	FITA ALUMINIZADA 20M	263,000	Unidade
24	TERMOSTATO ROTATIVO UNIVERSAL P/FREEZER/GELADEIRA	221,000	Unidade
25	BORRACHA PARA VEDAÇÃO DE PORTAS GELADEIRAS/FREEZER/BEBEDOURO	247,000	Unidade
26	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/5	206,000	Unidade
27	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/6	206,000	Unidade
28	TORNEIRA PARA BEBEDOURO	289,000	Unidade
29	VÁLVULA DE SERVIÇOS 3/8	303,000	Unidade
30	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 1/4"	445,000	Metro
31	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 3/8"	445,000	Metro
32	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 1/2"	445,000	Metro
33	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 3/4"	445,000	Metro
34	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	445,000	Metro
35	Peças E Acessórios Aparelho Ar Condicionado	465,000	Metro
36	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro
37	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro
38	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CAPACITOR DE 25UF À 35UF DE 1,5UF À 2,5UF BIPOLAR E TRIPOLAR	492,000	Unidade	34,95	17.195,40
2	COMPRESSOR R-22/12.000BTUS	301,000	Unidade	814,85	245.269,85
3	COMPRESSOR R-410A/18.000BTUS CONVENCIONAL	217,000	Unidade	918,85	199.390,45
4	PLACA DA POTENCIA DA EVAPORADORA 12.000BTUS	299,000	Unidade	332,27	99.348,73
5	PLACA DA POTENCIA DA CONDENSADORA 18.000 INVERTER	267,000	Unidade	1.508,67	402.814,89
6	RELÉ SANYOU DA PLACA DA POTENCIA 9.000BTUS	247,000	Unidade	20,51	5.065,97
7	FITA PVC 20M	258,000	Unidade	9,18	2.368,44
8	SUPORTE PARA CONDENSADORA INDEPENDENTE DA QUANTIDADE DE BTUS	392,000	Unidade	99,67	39.070,64
9	FILTRO SECADOR/VÁLVULA DE SERVIÇO SCHRADER 1/4 1/3 1/5 1/6	243,000	Unidade	3,98	967,14
10	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/4	209,000	Unidade	109,36	22.856,24
11	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/3	209,000	Unidade	104,68	21.878,12
12	PRÉ FILTRO PARA BEBEDOURO	296,000	Unidade	47,50	14.060,00
13	VÁLVULA DE SERVIÇOS 1/4	305,000	Unidade	33,60	10.248,00
14	VÁLVULA DE SERVIÇOS 1/2	325,000	Unidade	82,86	26.929,50
15	VÁLVULA DE SERVIÇOS 5/8	264,000	Unidade	114,97	30.352,08
16	TUBULAÇÃO COBRE 5/8 - 5 METROS	412,000	Unidade	226,09	93.149,08
17	COMPRESSOR R-22/9.000BTUS	212,000	Unidade	823,05	174.486,60
18	COMPRESSOR R-410A/18.000BTUS INVERT	224,000	Unidade	1.087,94	243.698,56



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
19	PLACA DE POTENCIA DA EVAPORADORA 9.000BTUS	340,000	Unidade	393,20	133.688,00
20	PLACA DA POTENCIA DA EVAPORADORA 18.000BTUS	276,000	Unidade	414,88	114.506,88
21	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA AR CONDICIONADO	318,000	Unidade	38,26	12.166,68
22	RELÉ SANYOU DA PLACA DA POTENCIA 12.000BTUS	284,000	Unidade	26,00	7.384,00
23	FITA ALUMINIZADA 20M	263,000	Unidade	7,67	2.017,21
24	TERMOSTATO ROTATIVO UNIVERSAL P/FREEZER/GELADEIRA	221,000	Unidade	107,13	23.675,73
25	BORRACHA PARA VEDAÇÃO DE PORTAS GELADEIRAS/FREEZER/BEBEDOURO	247,000	Unidade	94,64	23.376,08
26	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/5	206,000	Unidade	592,39	122.032,34
27	MOTOR PARA GELADEIRA/FREEZER/BEBEDOURO 1/6	206,000	Unidade	617,40	127.184,40
28	TORNEIRA PARA BEBEDOURO	289,000	Unidade	40,22	11.623,58
29	VÁLVULA DE SERVIÇOS 3/8	303,000	Unidade	54,00	16.362,00
30	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 1/4"	445,000	Metro	15,40	6.853,00
31	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 3/8"	445,000	Metro	25,65	11.414,25
32	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 1/2"	445,000	Metro	34,59	15.392,55
33	Tubulação de cobre para instalação de ar condicionado 3/4"	445,000	Metro	49,63	22.085,35
34	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	445,000	Metro	13,54	6.025,30
35	Peças E Acessórios Aparelho Ar Condicionado	465,000	Metro	13,25	6.161,25
36	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro	7,10	3.301,50
37	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro	10,36	4.817,40
38	Peças e acessórios aparelho ar condicionado	465,000	Metro	8,89	4.133,85

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.323.351,04 (dois milhões, trezentos e vinte e três mil, trezentos e cinquenta e um reais e quatro centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme disposto no art. 40, inciso V, alínea b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade, conforme o previsto no art. 11, e é recomendado quando viável e vantajoso para a Administração. Tal análise é de natureza obrigatória em qualquer Estudo Técnico Preliminar, conforme o art. 18, §2º. Neste contexto, a divisão do objeto por itens, lotes ou etapas deverá ser considerada tecnicamente possível e desejável, atendendo aos critérios de eficiência e economicidade, conforme estabelecido no art. 5º. A necessidade de garantir a efetividade e economicidade da contratação demanda a análise cuidadosa de propostas que permitam à Administração ajustar-se adequadamente às demandas operacionais e financeiras.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, a divisão do objeto por itens, lotes ou etapas, conforme previsto no §2º do art. 40, deve ser explorada. Com base na indicação prévia do processo administrativo para compra por lote, identifica-se que o mercado oferece fornecedores especializados para partes distintas dos bens e serviços em questão. Essa abordagem pode fomentar uma maior competitividade ao exigir requisitos de habilitação sob medida, além de maximizar as vantagens logísticas e o aproveitamento das condições mercadológicas locais, de acordo com os resultados das pesquisas de mercado e demandas emergentes dos setores envolvidos.

Por outro lado, a execução integral da contratação pode revelar-se mais vantajosa. Conforme delineado no art. 40, §3º, tal abordagem garantiria qualificações substanciais em termos de economia de escala e eficiência na gestão contratual. Adicionalmente, a manutenção da integridade funcional de um sistema único e integrado ou a necessidade de assegurar padronização e exclusividade do fornecedor para assegurar desempenho consistente são fatores significativos que devem ser considerados. Esta alternativa reduz potenciais riscos na integridade técnica do contrato e assegura consistência na responsabilidade administrativa.

A decisão de optar pela execução integral ou parcelada do contrato impacta diretamente na gestão e fiscalização do mesmo. A execução consolidada oferece simplicidade na gestão e assegura clara definição das responsabilidades técnicas. Em contrapartida, o parcelamento, embora potencialmente favoreça uma fiscalização mais detalhada de entregas descentralizadas, complicaria a administração contratual, exigindo maior coordenação e controle ao longo de todo o processo. Assim, é necessário ponderar sobre a capacidade institucional disponível frente às complexidades geradas e a aderência aos princípios de eficiência do art. 5º.

Concluindo, recomenda-se a execução integral da contratação, sendo esta a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está em linha com o que foi exposto na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', é congruente com os princípios de economicidade e competitividade prescritos nos arts. 5º e 11, e reflete os critérios estabelecidos no art. 40. Esta decisão visa garantir maximização dos recursos públicos e otimização dos resultados enquanto se preserva a integridade técnica e operacional do que se busca contratar.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação em questão visa garantir a operacionalidade contínua e eficiente das unidades administrativas do município de Jaguaribe, conforme identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, a ausência no PCA é justificada pela natureza imprevista e emergencial das



demandas, necessitando de resposta rápida para evitar prejuízos nas atividades administrativas. Essa situação requer ações corretivas, como a inclusão da demanda em futuras revisões do PCA ou a implementação de uma gestão de riscos eficaz, em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Essa abordagem assegura o alinhamento parcial da contratação aos instrumentos de planejamento da Administração e contribui para a economicidade e competitividade prevista no art. 11. Apesar da ausência no PCA, a contratação está orientada para os 'Resultados Pretendidos', garantindo transparência no planejamento e a adequação aos princípios de eficiência e interesse público, conforme estabelecido nos arts. 5º e 11 da referida lei.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de fornecedor especializado para a aquisição de peças de reposição, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos como aparelhos de ar-condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros pelas secretarias municipais de Jaguaribe - CE, objetiva supramente assegurar a continuidade e eficiência nas operações das unidades administrativas municipais, conforme a 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Fundamentando-se no princípio da economicidade determinado pelos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, os principais benefícios diretos esperados são a redução significativa nos custos operacionais associados à manutenção e substituição de peças, resultando em consideráveis economias financeiras e ganhos de escala. Estes resultados pretendidos se interligam harmonicamente com a solução global identificada, otimizando recursos humanos e materiais através da racionalização sistemática das tarefas de manutenção e a potencial capacitação direcionada de pessoal técnico.

A pesquisa de mercado auxiliou na identificação das melhores práticas e tecnologias inovadoras aptas a serem incorporadas na estratégia de manutenção, reduzindo o retrabalho e minimizando a subutilização dos equipamentos. O princípio da competitividade (art. 11) norteou a seleção dos fornecedores capazes de proporcionar benefícios operacionais mensuráveis, principalmente na diminuição de custos unitários de operação e manutenção e na maximização da vida útil dos equipamentos. Para efeitos de monitoramento de resultados e garantia de eficiência continuada, será implementado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), o qual avaliará através de indicadores como percentuais de economia alcançados e número de horas técnicas otimizadas, possibilitando comprovar os ganhos estimados.

Em suma, os resultados pretendidos com esta contratação visam justificar amplamente o dispêndio público, promovendo uma gestão eficiente e racional dos recursos disponíveis, sempre em consonância com os objetivos institucionais delineados no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Nos casos em que as características exploratórias da demanda dificultem a determinação de resultados exatos, justificativas técnicas minuciosas serão fornecidas, garantindo que todo o processo atenda aos elevados padrões de eficiência e transparência esperados na administração pública.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na descrição da necessidade da contratação, essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como 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 que será 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (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 a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em casos de objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação de fornecedor especializado para a aquisição de peças de reposição, manutenção preventiva e corretiva para equipamentos como aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros pelas secretarias municipais de Jaguaribe-CE deve ser analisada sob critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos. O Sistema de Registro de Preços (SRP) apresenta-se **adequado** para atender a esta necessidade considerando a padronização e repetitividade das aquisições. O contexto operacional sugere uma frequência contínua e previsível de demanda, permitindo entregas fracionadas que são facilitadas pelo SRP, o que está em consonância com a padronização requerida e a incerteza dos quantitativos não totalmente fixos.

Em termos de economicidade, o SRP oferece vantagens ao assegurar economia de escala, com preços previamente negociados e a possibilidade de compras compartilhadas. Isso traduz-se na redução de esforços administrativos e em ganhos econômicos, conforme levantado no mercado. A possibilidade de padronização e a repetitividade sustentam a eficiência do SRP, enquanto a demanda não configurada por uma aquisição única e pontual minimiza a viabilidade de uma contratação tradicional. Portanto, as características do objeto, como a necessidade de aquisição contínua, embasam a escolha do SRP como a solução mais **adequada** para garantir eficiência e competitividade.

Ademais, o planejamento institucional apoia-se no SRP para contratações futuras, contribuindo para uma gestão estruturada



conforme delineada pelos arts. 82 e 86 da Lei nº 14.133/2021. A inexistência de um Plano de Contratação Anual para este processo não inviabiliza o uso do SRP, que, pela sua natureza, continua a proporcionar flexibilidade e agilidade na contratação. Assim, a recomendação por adoção do SRP para a presente contratação encontra justificativa sólida no interesse público, assegurando a continuidade das atividades administrativas das secretarias municipais com eficiência e seguranças jurídicas, econômicas e operacionais, conforme os objetivos da Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação de fornecedor especializado para a aquisição de peças de reposição, manutenção preventiva e corretiva, incluindo aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros, é admitida como regra segundo o art. 15 da Lei nº 14.133/2021. Contudo, esta participação exige uma análise detalhada baseada na viabilidade e vantajosidade em termos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme disposto nos arts. 5º e 18, §1º, inciso I. Considerando a 'Descrição da Necessidade da Contratação', observa-se que a natureza dos serviços solicitados apresenta complexidade técnica que pode se beneficiar do somatório de capacidades fornecido por consórcios, especialmente para a manutenção de equipamentos críticos ao funcionamento contínuo das unidades administrativas de Jaguaribe/CE.

A análise da compatibilidade do objeto com a formação de consórcios deve levar em conta se a participação conjunta de empresas possibilita uma melhor cobertura técnica e financeira, visto que o somatório de especialidades pode atender à 'Demonstração da Vantajosidade'. Todavia, a natureza dos serviços também precisa ser considerada quanto à sua eventual simplicidade e indivisibilidade, como é o caso de serviços padronizados em fornecimento contínuo, onde a gestão por um fornecedor único poderia gerar maior economicidade e eficiência.

A consideração dos impactos relacionados à participação de consórcios, como o potencial aumento na complexidade de gestão e fiscalização versus os benefícios da capacidade financeira ampliada, é essencial. Com uma possível exigência de acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, exceto para microempresas, conforme permitido, os consórcios podem proporcionar uma robustez financeira atrativa. No entanto, a decisão deve ponderar se a inclusão de consórcios comprometeria a segurança jurídica, a isonomia entre os licitantes, ou mesmo a execução eficiente, como previsto nos arts. 5º e 11.

Por fim, a vedação ou admissão de consórcios deve ser tecnicamente fundamentada no ETP. Analisando essas variáveis e tendo em vista os 'Resultados Pretendidos', se considera que a inclusão ou vedação de consórcios deve ser vista como mais **adequada** para garantir eficiência, economicidade e segurança jurídica (art. 5º), sendo esta uma decisão alinhada ao objetivo final de otimizar os recursos humanos, materiais e financeiros à disposição da administração de Jaguaribe/CE.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir que o planejamento das aquisições públicas seja realizado de forma integrada, promovendo eficiência e economicidade, conforme orientam os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Ao considerar contratações com objetos semelhantes ou que dependem de outras, a Administração pode evitar duplicidades, maximizar o uso de recursos, e assegurar que as soluções funcionem em harmonia. Essa abordagem visa não só a otimização dos gastos públicos, mas também a melhoria na execução dos serviços e fornecimentos, respeitando os objetivos de padronização e economia de escala previstos no art. 40, inciso V, da mesma lei.

Durante a análise, verificou-se que não há registro de contratações similares passadas, em andamento ou planejadas que possam influenciar diretamente a atual necessidade identificada de aquisição de peças e serviços para manutenção dos equipamentos descritos nas secretarias municipais de Jaguaribe - CE. A solução proposta no ETP não identifica a possibilidade de reunir outros objetos semelhantes para padronização ou economia de escala, uma vez que as especificidades técnicas e operacionais dos equipamentos necessitam de soluções individualizadas. Além disso, não foram identificados contratos vigentes que precisem ser ajustados ou substituídos no contexto da contratação atual. Os prazos, quantidades e especificações técnicas avaliados estão alinhados conforme as orientações do ETP preliminar, e não há dependência identificada de infraestrutura ou serviços adicionais para implementação da solução.

Conclui-se que a análise de contratações correlatas e interdependentes, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, não aponta a necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou no formato de contratação definido. Sendo assim, não há modificações requeridas para a seção 'Providências a Serem Adotadas'. A ausência de contratações correlatas ou interdependentes específicas, neste caso, reforça a independência da presente contratação, simplificando o planejamento de execução ao não exigir coordenação com outras iniciativas, como exemplificado em situações onde serviços de TI dependem de infraestrutura elétrica ou de rede, mas aqui ocorrem de maneira isolada.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação para aquisição de peças de reposição e serviços de manutenção preventiva e corretiva para equipamentos como aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros, conforme a necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe, Ceará, apresenta potenciais impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida. Tais impactos incluem a geração de resíduos sólidos, consumo de energia e emissão de gases de efeito estufa, principalmente relacionados ao uso ineficiente de equipamentos refrigeradores e sistemas de climatização. O levantamento de mercado demonstra que soluções mais sustentáveis e eficientes estão disponíveis, permitindo um planejamento que antecipa tais impactos para um alinhamento com a sustentabilidade preconizada no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

Considerando o ciclo de vida dos produtos, a emissão de gases refrigerantes e o uso intensivo de energia elétrica são alguns dos



impactos técnicos mais relevantes. A adoção de soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida dos produtos, permitirá reduzir esses impactos, promovendo o uso de tecnologias mais eficientes e menos prejudiciais ao meio ambiente. Com base nas pesquisas de mercado e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, tornar-se-á viável a inclusão de requisitos no termo de referência que assegurem a certificação de eficiência energética (selo Procel A) e programas de logística reversa para a destinação correta de peças e componentes obsoletos, otimizando a eficiência do consumo de recursos.

Medidas práticas incluem a exigência de equipamentos que utilizem gases refrigerantes ecológicos e a promoção de práticas de manutenção que minimizem o vazamento desses gases, ao mesmo tempo que favorecem a durabilidade dos equipamentos. Tais medidas equilibram as dimensões econômica, social e ambiental, além de fomentar a competitividade e a escolha da proposta mais vantajosa e sustentável, conforme o disposto no artigo 11 da referida lei. É necessário avaliar a capacidade administrativa para implementar essas medidas, assegurando que o processo licitatório contemple a possibilidade de licenciamento ambiental, dentro dos limites administrativos e sem criar barreiras indevidas.

As medidas mitigadoras aqui propostas são **essenciais** para reduzir efetivamente os impactos ambientais, otimizando o uso de recursos e atingindo os resultados pretendidos, conforme a expectativa de sustentabilidade e eficiência delineada pelo artigo 5º. Onde a ausência de impactos significativos for comprovadamente identificada, por exemplo, em bens de uso imediato, esta será fundamentada tecnicamente, contribuindo para um processo licitatório que, além de atender às necessidades administrativas, promova a sustentabilidade e a eficiência já no planejamento, como recomendado no artigo 12.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de fornecedor especializado para a aquisição de peças de reposição, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos listados, a saber, aparelhos de ar condicionado, geladeiras, freezers e bebedouros, apresenta-se como viável e vantajosa para atender à necessidade identificada pelas secretarias municipais de Jaguaribe - CE. A análise integrada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, realizada ao longo do Estudo Técnico Preliminar, corrobora a adequação desta proposta de contratação. Fundamentado no interesse público e na eficiência (art. 5º), o atendimento contínuo e eficiente das condições ambientais e de funcionalidade dos equipamentos é indispensável, garantindo a continuidade das atividades administrativas.

O levantamento de mercado realizado destacou a existência de soluções robustas e acessíveis que asseguram o melhor custo-benefício, alinhando-se à lógica de economicidade e vantajosidade, conforme estabelecido no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. As estimativas de quantidade e valor, articuladas com o contexto operacional identificado, indicam que os procedimentos a serem adotados são compatíveis com o planejamento estratégico delineado, ainda que este processo não tenha sido contemplado em um Plano de Contratação Anual, como esperado pelo art. 40 da Lei.

Além disso, a escolha do Pregão Eletrônico como modalidade sugere celeridade e maior competitividade na seleção da proposta mais vantajosa, fortalecendo a transparência e o cumprimento dos princípios legais (art. 5º). O uso do Sistema de Registro de Preços também demonstra um compromisso com a inovação e flexibilidade na administração dos recursos, sendo uma estratégia altamente recomendável nesta conjuntura.

Em termos de sustentabilidade, as condições estabelecidas visam minimizar possíveis impactos ambientais, assegurando práticas adequadas de descarte e manutenção, consolidando ainda mais a pertinência da proposta. Ao finalizar, a presente análise, conforme requerida pelo art. 18, §1º, inciso XIII, proporciona uma base bem fundamentada para o Termo de Referência, apoiando a Administração na execução de uma contratação eficiente, atendendo plenamente às necessidades delineadas com a devida atenção aos aspectos legais e operacionais envolvidos.

17. MAPA DE RISCO

MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento licitatório para contratação de empresa aquisição de peças de reposição para manutenção em diversos eletrodomésticos do Município de Jaguaribe, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

LEGENDA

Tabela 1 – Tabela Pontuação do Risco Analisada

Legenda Nível de Risco		PROBABILIDADE				
		1 – MUITO BAIXA	2 – BAIXA	3 – MÉDIA	4 – ALTA	5 – MUITO ALTA
IMPACTO	5 – MUITO ALTA	5	10	15	20	25
	4 – ALTA	4	8	12	16	20
	3 – MÉDIA	3	6	9	12	15
	2 – BAIXO	2	4	6	8	10



	1 - MUITO ALTO	1	2	3	4	5
--	----------------	---	---	---	---	---

Matriz de cálculo de Risco, sendo extremo: >15 a 20; Alto: >8 a 12; Médio: >3 a 6; Baixo: > 1 a 2.

FASE – PLANEJAMENTO

RISCO MÉDIO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	3	5	15	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando a ratificação ou retificação dos objetos	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos	REQUERENTE / ORDENADOR DE DESPESAS
2- Falta de designação ou incorreta de responsáveis	Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado. Realizar capacitações periódicas em Gestão de Riscos da equipe de fiscalização contratual;	3	5	15	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.	ORDENADOR DE DESPESAS
3- Estudos preliminares incorretos	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante	3	4	12	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual	REQUERENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO



4 - Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	4	5	20	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão	REQUERENTE / ORDENADOR DE DESPESAS
5 - Elaboração do termo de referência inadequado	Utilização por parte da contratada de materiais de baixa qualidade bem como emprego de produtos que não possuem nutrientes necessários	3	4	12	Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.	Refazer o Termo de Referência.	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
6- Indisponibilidades financeira	Não contratação do objeto licitado	3	5	15	Planejamento financeiro para as contratações	Reprogramação de planejamento financeiro	ORDENADOR DE DESPESAS
7- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	4	5	20	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais	REQUERENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
8 - Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	3	4	12	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	equipe de apoio	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 175-217-0651
PÁGINA: 9 DE 11 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66



FASE – GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO

RISCO: ALTO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL	
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da entrega do objeto. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	4	5	20	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.	ORDENADOR DE DESPESAS / FISCAL DE CONTRATO
2- Ausência ou falha na etapa de nomeação de fiscal de contrato	Contratempo no processo de fiscalização	4	5	20	Estabelecer mecanismo (fluxo) que permita ao(s) fiscal(is) utilizar(em) assessoramento técnico e do controle interno da Unidade, a fim de dirimir dúvidas e subsidiá-lo(s) com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.	Definir e mapear as etapas do processo de gestão contratual. Elaborar um checklist que auxilie na verificação do atendimento das etapas definidas no controle anterior. Realizar (ou indicar) capacitações e reuniões técnicas periódicas para os servidores envolvidos no processo de contratação.	ORDENADOR DE DESPESAS
3- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto	5	5	25	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.	COMISSÃO DE LICITAÇÃO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 175-217-0651
PÁGINA: 10 DE 11 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66



4- Ausência ou falha de procedimentos e instrumentos (modelos, checklists, sistemas) para auxiliar na fiscalização contratual.	Descumprimento contratual	4	5	20	Sistematizar (aplicações, softwares, planilhas e documentos eletrônicos) os instrumentos de verificação (checklists, formulários) de forma a assegurar um acompanhamento e fiscalização mais próximo e detalhado.	Mapear o processo, orientando a equipe de execução e fiscalização que execute a lista de verificação (POP/checklist) para servir como orientação e base da gestão contratação.	ORDENADOR DE DESPESAS / FISCAL DE CONTRATO
5- Falha ou ausência de gerenciamento dos riscos pelas áreas responsáveis.	Ausência de instância de governança	4	5	20	Instituir Comitê Interno de Governança;	Normalizar a obrigatoriedade do gerenciamento dos riscos mapeados na etapa de planejamento da contratação; Realizar capacitações periódicas em Gestão de Riscos da equipe de fiscalização contratual.	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Jaguaribe / CE, 16 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
Luzia Najara Silva Bezerra
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
Antônia Tânia Barreto Pinheiro
MEMBRO

assinado eletronicamente
Mateus de Assis Santos
MEMBRO

