COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 004
RÚBRICA

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 00015202508130001 40

Unidade responsável
SERVIcO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu

Data
11/02/2026

Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A atual estrutura de medição e proteção dos sistemas de distribuição de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu apresenta insuficiência para acompanhar a crescente demanda e as modernas exigências técnicas. O aumento populacional e o consequente incremento no consumo de água criaram uma situação em que os hidrômetros existentes já não são suficientes para garantir a eficiência e a precisão necessárias para a mensuração do fornecimento de água. Além disso, as caixas de proteção e kits de conexões diversos necessitam de melhorias e atualizações para atender aos padrões de segurança e durabilidade requeridos. A ausência de equipamentos adequados compromete a coleta precisa dos dados de consumo e, por conseguinte, interfere na cobrança justa e racional da utilização dos serviços, em desalinhamento com o interesse público e os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não realização da presente contratação pode resultar em severas interrupções na prestação dos serviços, prejudicando a regularidade no fornecimento de água e a capacidade de atendimento a demandas emergenciais. Isso pode acarretar não apenas impactos no cotidiano dos cidadãos, mas também no não cumprimento de metas institucionais relacionadas à melhoria dos sistemas de abastecimento e gestão de recursos hídricos, comprometendo, assim, a qualidade de vida da população local. O atendimento tempestivo desta demanda é, portanto, vital para evitar descontinuidades dos serviços de medição e de distribuição de água, assim como para assegurar a conformidade legal e a eficácia operacional do SAAE, em linha com os interesses coletivos delineados no art. 11 da mesma Lei.

A contratação objetiva, portanto, o estabelecimento de um registro de preços para a aquisição futura e eventual de hidrômetros, caixas de proteção e kits/conexões diversos. Espera-se, com isso, modernizar a infraestrutura atual, ampliando a capacidade técnica e operacional da entidade. Isso inclui melhorias na precisão da medição de água e aumento na segurança dos equipamentos instalados, criando um ambiente mais confiável e justo para a medição de consumo e cobrança. Esta iniciativa contribui diretamente para a meta de continuidade e

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0042
RÚBRICA

eficiência dos serviços públicos essenciais, promovendo uma administração pública mais eficiente e econômica, conforme os objetivos institucionais traçados.

Conclui-se, então, que a realização desta contratação é imprescindível para resolver o problema posicionado e atingir as metas institucionais estipuladas, operando uma melhoria sistêmica que tornará o SAAE de Iguatu mais eficaz e preparado para as demandas atuais e futuras, em conformidade com os princípios do planejamento e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Serviço Autônomo de Água e Esgoto	JOSÉ HILTON DE SOUZA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação identificada pela área requisitante do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu diz respeito ao registro de preços para futura e eventual aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro (piso e parede) e kits/conexões diversos. Esta demanda é essencial para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços de distribuição de água tratada, imprescindíveis para a população local. A eficiência do fornecimento de água depende da precisão na medição e na proteção dos sistemas de distribuição, e a disponibilidade desses componentes garante a regularidade e evita a insuficiência de insumos, um risco enfrentado, especialmente em cenários de demandas contínuas e emergenciais que afetam a comunidade local. Portanto, a justificativa para essa contratação está alicerçada nos indicadores de desempenho e nas metas estratégicas de garantir a qualidade, eficiência e continuidade dos serviços urbanos de água.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos incluem hidrômetros com precisão conforme normas técnicas vigentes, caixas de proteção resistentes a impactos e variações climáticas, além de kits/conexões capazes de suportar as necessidades operacionais de distribuição de água. Estes requisitos foram estabelecidos com base na necessidade de garantir vida longa e eficiência operacional dos componentes em uso contínuo, em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade.

Neste contexto, a utilização de catálogo eletrônico de padronização não se aplicou devido à necessidade de especificidades técnicas não totalmente abrangidas pelos itens disponíveis, justificando-se tecnicamente. Não há indicação de marcas ou modelos específicos, respeitando-se o princípio da competitividade, garantindo acesso igualitário a todos os fornecedores capazes de atender a especificações essenciais definidas tecnicamente.

Os componentes a serem adquiridos não são classificados como bens de luxo, em consonância com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021. A entrega eficiente dos itens é essencial, utilizando amostras e provas de conceito quando aplicável, para garantir a eficácia e evitar custos administrativos elevados, assegurando suporte técnico adequado em todas as etapas de instalação e uso.

Requisitos de sustentabilidade conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis foram integrados, como o uso de materiais recicláveis na fabricação das caixas de proteção, conforme

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0043
RÚBRICA

aplicável, e a minimização de resíduos durante o uso e substituição de componentes, mantendo a sustentabilidade como parte da prioridade demandada. O levantamento de mercado deverá direcionar-se a fornecedores capazes de atender esses padrões técnicos e operacionais mínimos, sem pré-julgar a solução final a ser adotada. Flexibilidade justificável foi prevista, considerando variações que não comprometam a competitividade, mantendo a adequação às necessidades identificadas.

Em suma, os requisitos aqui definidos derivam do Documento de Formalização da Demanda, estão alinhados com a Lei nº 14.133/2021, especialmente com os artigos 5º e 18, e constituem a base técnica para o levantamento de mercado, indispensável na escolha de uma solução que se revele a mais vantajosa para a Administração.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática. A análise conduzida para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu englobou a aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro (piso e parede) e kits/conexões diversos, ambos de natureza de bens duráveis essenciais ao serviço público.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, foi analisado o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação". Identificou-se que a solução aborda especificamente a aquisição de bens duráveis, fundamentais para a operação e medição do fornecimento de água tratada, garantindo a eficiência e a continuidade dos serviços prestados.

Descrevendo a pesquisa de mercado, as consultas a fornecedores destacaram uma faixa de preços competitiva e condições de prazo variadas. Três fornecedores foram analisados, sem identificações específicas para garantir neutralidade. A análise de contratações similares por outros órgãos revelou modelos de aquisição predominantes com uso de Atas de Registro de Preços (ARP), observando-se uma variação nos valores médios praticados. Fontes como o Painel de Preços e Comprasnet forneceram dados de referência. Inovações identificadas incluíram hidrômetros sustentáveis com eficiência energética aprimorada e métodos de fabricação avançados.

A comparação das alternativas identificadas destacou a aquisição através de ARP como a opção mais vantajosa para bens duráveis, considerando critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Alternativas analisadas incluíram compra direta e locação, com a aquisição por ARP levando vantagem em custo-benefício e eficiência na gestão de inventário de peças sobressalentes.

A alternativa de aquisição por ARP mostrou-se a mais vantajosa com base nos Dados da Pesquisa por sua eficiência operacional, economicidade e viabilidade. Essa abordagem alinha-se aos 'Resultados Pretendidos', garantindo a disponibilidade contínua de bens, facilidade de manutenção, e incorpora aspectos de sustentabilidade e inovação.

Recomenda-se, portanto, a adoção do Sistema de Registro de Preços para aquisição dos bens em pauta, assegurando competitividade e transparência, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem antecipar a modalidade de licitação.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 0044
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO IGUATU - CEARÁ

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste no Registro de Preços para a aquisição futura e eventual de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro (piso e parede) e kits/conexões diversos, destinados ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu. O escopo abrange o fornecimento desses equipamentos essenciais, que são indispensáveis para a medição e proteção do sistema de distribuição de água, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população de Iguatu, Ceará. Para atender a essa necessidade, a contratação inclui as especificações técnicas dos hidrômetros e das caixas de proteção, bem como as configurações necessárias para os kits de conexões.

A viabilidade da solução foi confirmada através de levantamento de mercado, que demonstrou a adequação e disponibilidade dos produtos, assegurando a qualidade e economicidade no fornecimento desses itens. A escolha do sistema de Registro de Preços se justifica pela flexibilidade e agilidade proporcionadas para atender às demandas emergenciais e de reposição, evitando interrupções no serviço e, assim, resguardando o interesse público.

Esta solução responde integralmente à necessidade identificada, garantindo não apenas a continuidade dos serviços essenciais de medição e proteção dos sistemas de água, mas também alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e planejamento, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, configura-se como a alternativa mais tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para a administração, estando alinhada aos resultados esperados e evidenciada pelos dados do estudo técnico preliminar.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Registro de esfera ¾" em bronze (roscavel)	1.000,000	Unidade
2	Porca com inserto metálico de 1"	25.000,000	Unidade
3	tubete PP/PVC rosca longa ¾"	5.000,000	Unidade
4	tubete curto PP/PVC rosca ¾"	20.000,000	Unidade
5	Anel (arruela) de vedação para tubete ¾ elastômero alta elasticidade	18.000,000	Unidade
6	Anel (arruela) de vedação para tubete ¾ em silicone	18.000,000	Unidade
7	Registro Esfera PVC com Porca Livre - Extremidades: DNR 3/4" x porca DNR 1" Características: Rosca Fêmea (tubete e porca incorporados)	20.000,000	Unidade
8	Lacre em PVC (cor vermelho) com disco de corte do tipo hóstia.	15.000,000	Unidade
9	Lacre em PVC para selar hidrômetro (cor azul).	20.000,000	Unidade
10	CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO DO TIPO MULTIJATO DE 3M³/H: com entradas laterais para conexão de DN – ¾" fabricada em PP com altas resistências a intempérie e a corrosão do ataque de cimento, com nervuras para auxilio como grapa na instalação; Tampa em policarbonato (PC) de alta transparência e de resistência a impacto e a raios UV (Ultravioleta), antichama e anti-embassante a tampa do protetor deve ser fornecida com pelicula protetora auto adesiva em PP, fixada a caixa através de parafuso estriado com cabeça especial em latão, fornecido com u	4.000,000	Unidade

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0045
RÚBRICA

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
11	CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO PARA PISO: resina termoplástica de polipropileno com carga especial de alta resistência ao impacto, com furos nas extremidades de Ø 34 mm para a passagem dos tubetes, com tampa sistema de travamento por lingueta para a abertura e fechamento, através de uma chave especial (inclusa) face superior da tampa possui um sistema antiderrapante, inferior possui dreno para a água da chuva. Dimensões de: 472 à 490 x 255 x 179 à 183 mm (C x L x P). Espessura: 3 mm. Entregar montada, no ponto de instalar.	600,000	Unidade
12	HIDRÔMETRO VELOCIMÉTRICO VAZÃO N 1,5m3/h x DN ¾", PARA SANEAMENTO, Medidor de água do tipo hidrômetro, classe metrológica B, relojoaria 45°, vazão nominal ou permanente de 1,5 m3/h x DN ¾", velocimétrico, multijato,	15.000,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	Registro de esfera ¾" em bronze (roscavel)	1.000,000	Unidade	83,97	83.970,00
2	Porca com inserto metálico de 1"	25.000,000	Unidade	7,49	187.250,00
3	tubete PP/PVC rosca longa ¾"	5.000,000	Unidade	21,77	108.850,00
4	tubete curto PP/PVC rosca ¾"	20.000,000	Unidade	9,82	196.400,00
5	Anel (arruela) de vedação para tubete ¾ elastômero alta elasticidade	18.000,000	Unidade	1,49	26.820,00
6	Anel (arruela) de vedação para tubete ¾ em silicone	18.000,000	Unidade	1,59	28.620,00
7	Registro Esfera PVC com Porca Livre - Extremidades: DNR 3/4" x porca DNR 1" Características: Rosca Fêmea (tubete e porca incorporados)	20.000,000	Unidade	21,87	437.400,00
8	Lacre em PVC (cor vermelho) com disco de corte do tipo hóstia.	15.000,000	Unidade	1,66	24.900,00
9	Lacre em PVC para selar hidrômetro (cor azul).	20.000,000	Unidade	1,85	37.000,00
10	CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO DO TIPO MULTIJATO DE 3M³/H: com entradas laterais para conexão de DN – ¾" fabricada em PP com altas resistências a intempérie e a corrosão do ataque de cimento, com nervuras para auxilio como grapa na instalação; Tampa em policarbonato (PC) de alta transparência e de resistência a impacto e a raios UV (Ultravioleta), antichama e anti-embassante a tampa do protetor deve ser fornecida com película protetora auto adesiva em PP, fixada a caixa através de parafuso estriado com cabeça especial em latão, fornecido com u	4.000,000	Unidade	104,40	417.600,00

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0046
RÚBRICA

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
11	CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO PARA PISO: resina termoplástica de polipropileno com carga especial de alta resistência ao impacto, com furos nas extremidades de Ø 34 mm para a passagem dos tubetes, com tampa sistema de travamento por lingueta para a abertura e fechamento, através de uma chave especial (inclusa) face superior da tampa possui um sistema antiderrapante, inferior possui dreno para a água da chuva. Dimensões de: 472 à 490 x 255 x 179 à 183 mm (C x L x P). Espessura: 3 mm. Entregar montada, no ponto de instalar.	600,000	Unidade	103,48	62.088,00
12	HIDRÔMETRO VELOCIMÉTRICO VAZÃO N 1,5m3/h x DN ¾", PARA SANEAMENTO. Medidor de água do tipo hidrômetro, classe metrológica B, relojoaria 45°, vazão nominal ou permanente de 1,5 m3/h x DN ¾", velocimétrico, multijato,	15.000,000	Unidade	154,94	2.324.100,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 3.934.998,00 (três milhões, novecentos e trinta e quatro mil, novecentos e noventa e oito reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, objetiva ampliar a competitividade no processo licitatório, alinhando-se aos objetivos previstos no art. 11 da mesma lei. Esta análise é compulsória no Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º) e demanda a verificação da viabilidade técnica para divisão por itens, lotes ou etapas, considerando as diretrizes apontadas na 'Seção 4 - Solução como um Todo' e princípios de eficiência e economicidade (art. 5º).

A avaliação da possibilidade de parcelamento do objeto revela que a divisão por itens e lotes é viável e pode ser vantajosa, conforme o §2º do art. 40. A indicação prévia de processo administrativo sugere contratação em lote, porém, a especialização de fornecedores para partes distintas do objeto evidencia potencial para ampliar a concorrência (art. 11), atendendo a requisitos proporcionais de habilitação. Tal fragmentação é capaz de aproveitar particularidades do mercado local e proporcionar ganhos logísticos, endossados por pesquisas de mercado e demandas setoriais revisadas tecnicamente.

Embora o parcelamento seja possível, a execução integral destaca-se por potencialmente ser mais econômica, em consonância com o art. 40, §3º. A economia de escala e a eficiência na gestão contratual são asseguradas (inciso I), assim como a integridade de um sistema único e integrado (inciso II), ou a observância de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação do objeto minimiza riscos à integridade técnica e à responsabilidade contratual, especialmente relevante em obras ou serviços, emergindo esta como uma alternativa preferencial após avaliação comparativa, ligada aos princípios do art. 5º.

Na perspectiva dos impactos sobre gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os processos administrativos e protege a responsabilidade técnica da operação, enquanto o parcelamento poderia facilitar a supervisão de entregas descentralizadas, mas acarretaria maior complexidade institucional. A capacidade de fiscalização e controle contratual deve ser

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0047
RÚBRICA

considerada ao balancear os princípios de eficiência (art. 5º) contra a estrutura institucional disponível.

À luz das análises realizadas, recomenda-se a condução da contratação de forma integral, favorecendo a Administração sob o prisma dos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos'. Esta abordagem privilegia a economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), respeitando-se os parâmetros do art. 40 e o contexto estratégico delineado pelo estudo preliminar.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme estabelecido no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, de acordo com os princípios dispostos nos arts. 5º e 11 da referida lei. No caso em questão, a presente contratação visa ao Registro de Preços para a futura e eventual aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro (piso e parede) e kits/conexões diversos, itens fundamentais para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu. Contudo, não foi identificado um Plano de Contratação Anual para esse processo administrativo. Tal ausência é justificada por demandas imprevistas, que emergem da necessidade de assegurar o fornecimento ininterrupto e eficiente de água à população local.

Para mitigar a ausência no PCA, medidas corretivas são planejadas, como a inclusão dessa contratação na próxima revisão do PCA e o aprimoramento da gestão de riscos, conforme orientações do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Ao prever tais ações, busca-se não somente regularizar essa contratação no planejamento anual subsequente, mas também garantir que o processo licitatório atenda aos objetivos de proporcionar resultados vantajosos e ampliar a competitividade, de acordo com o art. 11.

Assim, mesmo sem previsão inicial no PCA, a contratação proposta mantém-se alinhada parcialmente aos objetivos de planejamento da Administração. Este alinhamento reforça a transparência e a adequação às expectativas de resultados pretendidos, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e corroborado pelo 'Levantamento de Mercado' e 'Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas', demonstrando que a decisão atende ao interesse público, garantindo economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação dos hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro e kits/conexões diversos visam principalmente à melhoria da eficiência operacional e à otimização dos recursos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu. Baseando-se nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, espera-se alcançar significativa economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, partindo da necessidade pública identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

Esse procedimento servirá de embasamento para o termo de referência, conforme disposto no art. 6º, inciso XXIII. Entre os principais objetivos esperados, destaca-se a potencial redução de custos operacionais através da aquisição centralizada de materiais essenciais para o monitoramento e proteção dos sistemas de distribuição de água. Tal aquisição deverá assegurar a continuidade dos serviços, diminuindo possíveis retrabalhos ao evitar descontinuidades no

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0048
RÚBRICA

fornecimento de água tratada à população.

Adicionalmente, a escolha por registro de preços visa à otimização dos recursos financeiros, uma vez que permitirá obter menores custos unitários por meio de economias de escala, conforme fundamentado na pesquisa de mercado e atendendo ao princípio de competitividade previsto no art. 11. O uso racionalizado e a capacitação dos recursos humanos, por sua vez, resultarão na diminuição de perdas de tempo e na melhoria da qualidade dos serviços de manutenção de hidrômetros e conexões.

Para o acompanhamento dos serviços prestados, será indicado o uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), permitindo monitorar os resultados através de indicadores tangíveis, como percentual de economia alcançada e horas de trabalho reduzidas, conforme estabelecido no art. 11. Tais indicadores serão vitais para comprovar os ganhos estimados e embasar o relatório final da contratação.

Assim, a presente contratação justifica o dispêndio público ao promover a eficiência e o melhor uso dos recursos institucionais, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos' e aos objetivos institucionais traçados, conforme delineado pelo art. 11. Caso a natureza exploratória da demanda limite a precisão das estimativas, uma justificativa técnica bem fundamentada será incluída, assegurando o cumprimento dos objetivos estratégicos do SAAE de Iguatu.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1°, 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 (art. 5°), 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento no 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 (art. 5°), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando que o objeto seja simples, dispensando ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0049
RÚBRICA

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a futura e eventual aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro e kits/conexões diversos revela-se particularmente **adequada** à luz das características técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas da contratação. A 'Descrição da Necessidade da Contratação' destaca a importância desses itens para a continuidade e eficiência dos serviços do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, o que reflete a padronização e a repetitividade da demanda, tornando o SRP uma escolha estratégica conforme os princípios de economicidade e eficiência previstos no artigo 5° da Lei n° 14.133/2021. O uso do SRP é também corroborado pela incerteza quanto aos quantitativos e a natureza fracionada das entregas, características que beneficiam oportunidade de agilidade e competitividade no atendimento contínuo das demandas operacionais. Adicionalmente, a análise de mercado demonstra que o SRP proporciona condições de economia de escala através de preços pré-negociados e redução de esforços administrativos, conforme analisado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'.

Enquanto uma contratação tradicional seria eficaz para demandas pontuais ou com necessidades bem definidas, no caso específico da aquisição dos itens supracitados a natureza dinâmica e flutuante da demanda sugere que o SRP oferece um planejamento mais flexível e ajustável a futuras necessidades conforme o artigo 18, §1°, inciso V. A consulta aos registros de preços existentes fortalece ainda mais a escolha pelo SRP já que permite um planejamento estruturado para contratações futuras, mantendo a gestão dentro dos parâmetros dos artigos 82 e 86 da Lei.

Considerando que a segurança jurídica é essencial e que uma contratação imediata por meio do SRP garante conformidade com as disposições legais, o SRP se destaca como mecanismo que melhor se alinha à eficiência administrativa e aos resultados pretendidos, garantindo a continuidade dos serviços sem prejuízo. Assim, a recomendação pelo Sistema de Registro de Preços é apresentada como a opção mais **adequada** para assegurar a otimização dos recursos, cumprir com as expectativas operacionais e atender efetivamente ao interesse público, conforme assente nos artigos 5° e 11 da Lei n° 14.133/2021.

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

A análise da participação de consórcios na contratação de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro e kits/conexões diversos, direcionada ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, fundamenta-se nos dispositivos legais da Lei n° 14.133/2021, notadamente nos arts. 5°, 15 e 18, §1°, inciso I. A descrição da necessidade da contratação sublinha a importância da continuidade e eficácia no fornecimento de água tratada, sendo o objeto essencial para a medição e proteção dos sistemas de distribuição. Considerando isso, a admissão de consórcios é usualmente viável quando a complexidade técnica do objeto demanda o somatório de capacidades especializadas, como observado em obras ou serviços com múltiplas especialidades. Em contrapartida, a natureza dos bens a serem adquiridos nesta contratação, caracterizados por sua simplicidade e singularidade de fornecimento contínuo, indica que a participação de consórcios pode ser **incompatível**, acarretando impactos na execução eficiente e econômica dos serviços.

Os consórcios, embora possam proporcionar vantagens financeiras devido à agregação de recursos dos participantes e potencial redução de risco, também introduzem desafios de gestão, fiscalização e responsabilidades. A exigência de compromisso de formação, definição de uma empresa líder e a responsabilidade solidária entre participantes (art. 15) podem aumentar a complexidade administrativa, desafiando a eficiência prometida pela simplicidade da estrutura de um único fornecedor. Além disso, o acréscimo esperado de 10% a 30% na habilitação

econômico-financeira requerida a consórcios, salvo para microempresas, deve ser equilibrado com os princípios de economicidade e otimização dos recursos da Administração, conforme delineado no art. 5°.

Portanto, a decisão por vedar a participação de consórcios ou admiti-los deve considerar a garantia da segurança jurídica, a isonomia entre licitantes e a execução ágil e eficiente da contratação. Neste contexto, a vedação emerge como a solução mais **adequada** ao alinhamento estratégico da contrapartida administrativa exigida pelo objeto da contratação, assegurando a economicidade e a simplicidade na execução, em conformidade com os resultados pretendidos e as exigências do planejamento descrito. Essa conclusão assegura que os princípios da Lei n° 14.133/2021 sejam plenamente atendidos, promovendo uma contratação que privilegie o interesse público e a eficiência operacional.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é crucial para assegurar que o planejamento da Administração Pública seja integrado, evitando desperdícios e aproveitando oportunidades de economicidade, como descrito nos princípios da Lei n° 14.133/2021. Identificar objetos semelhantes ou necessidades complementares pode otimizar recursos financeiros e materiais, evitando sobreposições e problemas na execução dos contratos. Esta análise é fundamental para garantir que a solução escolhida atenda plenamente à necessidade identificada, considerando a eficiência e o planejamento associados a outras contratações relacionadas.

Durante a análise das contratações correlatas e interdependentes, verificou-se que não há no sistema de registro de preços contratações passadas ou em andamento diretamente relacionadas aos itens específicos contemplados neste processo, como hidrômetros e suas respectivas caixas de proteção. Contudo, deve-se considerar a necessidade de alinhar prazos e especificações técnicas com futuras contratações de bens que possuam relação logística ou operacional, assegurando que os itens adquiridos possam ser devidamente integrados em uma cadeia de fornecimento contínua. Até o presente, não foram identificadas contratações que necessitem de substituição imediata ou ajuste de transição, pois este registro de preços não depende de infraestrutura prévia ou serviços adicionais já contratados pela Administração.

Concluindo, a análise não identificou contratações correlatas ou interdependentes que exijam modificações no escopo desta contratação em termos de quantitativos ou especificações técnicas. No entanto, recomenda-se manter uma vigilância contínua sobre contratações futuras que possam surgir no Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, visando a exploração de oportunidades para economia de escala e padronização. Não havendo mudanças ou ajustes a serem realizados neste momento, o foco permanece na execução eficiente da necessidade identificada, garantindo alinhamento com o planejamento estratégico por meio de futuras atualizações, conforme o previsto no §2° do art. 18 da Lei n° 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro e kits/conexões diversos são identificados ao longo do ciclo de vida dos bens, tomando como base a descrição da necessidade da contratação e a pesquisa de mercado, conforme o previsto no art. 18, §1°, inciso XII da Lei n° 14.133/2021. Destaca-se a geração de resíduos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0051
RÚBRICA

plásticos e metálicos durante a instalação e substituição dos equipamentos, e o consumo energético relacionado ao processo de fabricação desses itens. Além disso, é considerado o transporte e a distribuição dos materiais, que podem gerar emissões de gases de efeito estufa. Soluções sustentáveis, como a adoção de hidrômetros com certificação de eficiência energética e a inclusão de materiais recicláveis na composição dos itens, são incentivadas para promover o planejamento sustentável, conforme o art. 12 da Lei mencionada.

Medidas específicas, como a exigência de logística reversa para os componentes dispensáveis e a utilização de insumos biodegradáveis, serão propostas dentro do termo de referência, em consonância com o art. 6º, inciso XXIII. A implementação de tais soluções equilibrará as dimensões econômica, social e ambiental, garantindo a compatibilidade com a capacidade administrativa e promovendo a proposta mais vantajosa, conforme art. 11. Técnicas como a certificação do selo Procel A para os equipamentos, quando aplicável, serão fundamentais para minimizar o consumo excessivo de recursos naturais.

Por fim, as medidas mitigadoras são concluídas como **essenciais** para reduzir impactos ambientais, otimizar recursos e alcançar os resultados pretendidos. Esta abordagem promove a sustentabilidade e a eficiência, em harmonia com o art. 5º, assegurando que a contratação reflita o compromisso com a gestão pública responsável e sustentável. Caso a ausência de impactos significativos seja identificada, a mesma será fundamentalmente reforçada tecnicamente, cabendo o destaque apenas a bens de uso imediato, sem complexidades ambientais significativas.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação apresenta-se como uma solução viável e vantajosa para atender à necessidade de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de hidrômetros, caixas de proteção de hidrômetro (piso e parede) e kits/conexões diversos, conforme delineado na descrição da necessidade da contratação. Ao longo do Estudo Técnico Preliminar, foram realizados levantamentos que respaldam a decisão, embasando-se em dados técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, integrando os princípios de eficiência e interesse público previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A análise de mercado efetuada demonstrou que as soluções disponíveis são suficientes para atender às demandas especificadas, com fornecedores aptos e custos compatíveis com a realidade, conforme requerido pelo planejamento estratégico da contratação (art. 40). As estimativas de quantidade encontram-se alinhadas com a projeção de consumo, assegurando que os recursos previstos são adequados, evitando dispensas desnecessárias e permitindo um melhor planejamento orçamentário.

O contexto operacional analisado revela que as condições locais e as necessidades de reposição e emergência dos equipamentos serão atendidas de forma eficiente, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de abastecimento de água pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu. Ademais, os riscos associados à contratação foram adequadamente mitigados, assegurando uma execução sem interrupções e com redução de desperdícios.

A decisão de prosseguir com a contratação fundamenta-se na economicidade e eficiência proporcionadas pela solução proposta, refletindo a vantajosidade delineada nos objetivos do processo licitatório (art. 11). Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual, a adequação da contratação ao planejamento global da entidade é evidente, sendo indispensável

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0052
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
IGUATU - CEARÁ

para o cumprimento das suas atribuições e continuidade dos serviços prestados.

Considerando todos os elementos dispostos, recomenda-se fortemente a realização da contratação nos termos propostos, observando-se o contexto legal vigente e garantindo o atendimento eficaz das necessidades do SAAE de Iguatu, em alinhamento com os artigos 5º, 6º, inciso XXIII, 11, e 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

Iguatu / CE, 11 de fevereiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

JOSÉ ANTONIO DE OLIVEIRA
MEMBRO

JOÃO LAVOR DE LIMA
MEMBRO

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

FL. 0053
RÚBRICA

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Avaliação de riscos Nº 202512170001

Unidade responsável
SERVIcO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu

Data da Avaliação
11/02/2026

Responsável
Comissão De Planejamento
João Lavor De Lima

Objeto da contratação
REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE HIDRÔMETROS, CAIXAS DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO (PISO E PAREDE) E KITS/CONEXÕES DIVERSOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0054
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
IGUATU - CEARÁ

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	FASE	AUTOR
17/12/2025	1.1	Versão inicial	Planejamento	--
11/02/2026	1.0	Versão inicial	Planejamento	--

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0055
RÚBRICA

1. INTRODUÇÃO

O **gerenciamento de riscos** é um processo público essencial para garantir o **sucesso das contratações**, abrangendo todas as etapas envolvidas na execução do objeto e na gestão contratual. Por meio de ações contínuas de **planejamento, organização e controle**, busca-se **identificar, avaliar e mitigar riscos** que possam comprometer a efetividade da contratação e o alcance dos resultados esperados.

O **Mapa de Gerenciamento de Riscos** tem como objetivo **registrar e analisar os principais riscos**, considerando sua **natureza, probabilidade de ocorrência e impacto** na execução do objeto. Com base nessa análise, são definidas **estratégias de mitigação e contingência**, além da identificação dos responsáveis pelo monitoramento e implementação das ações preventivas e corretivas.

Os riscos devem ser **identificados, avaliados e tratados** ao longo de todas as fases da contratação, conforme descrito a seguir:

Fase de Planejamento: A equipe responsável deve a **análise de riscos e elaborar o Mapa de Gerenciamento de Riscos**, garantindo que os impactos potenciais sejam considerados antes da formalização da contratação.

Fase de Seleção do Fornecedor: Durante o processo de seleção, o Integrante Administrativo, com o apoio dos Integrantes Técnicos e Requisitantes, deve **monitorar e atualizar as riscos previamente identificados**, além de incluir novos riscos que possam surgir nessa etapa.

Fase de Gestão do Contrato: Após a contratação, a Equipe de Fiscalização, sob a coordenação do Gestor do Contrato, deve **realizar atualizações contínuas do Mapa de Gerenciamento de Riscos**, reavaliando os riscos mapeados e adotando medidas para mitigar novos riscos identificados durante a execução.

Uma aplicação sistemática de **gerenciamento de riscos** permite uma **gestão contratual mais eficiente, transparente e segura**, garantindo a **entrega do objeto dentro dos prazos, custos e padrões de qualidade estabelecidos.**

Serão utilizados parâmetros escalares para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco.

Classificação da Probabilidade (P)

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Muito baixo	1
Baixo	2
Moderado	3
Alto	4
Muito alto	5

Classificação da Impacto (I)

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Muito baixo	1
Baixo	2
Moderado	3
Alto	4
Muito alto	5

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se entre os valores de 1 a 2 (destacado em verde), seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite -se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver entre os valores de 3 a 5 (destacado em amarelo), entende-se como médio; e se estiver entre os valores de 6 a 9 (destacado em vermelho), entende -se como nível de risco alto. Caso o riscos seja classificado como médio ou alto, serão adotadas obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0056
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
IGUATU - CEARÁ

Nível do Risco – Matriz de Probabilidade x Impacto

IMPACTO	PROBABILIDADE				
	MUITO BAIXO	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
Muito Baixo	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Moderado	Moderado
Baixo	Pequeno	Moderado	Moderado	Alto	Alto
Moderado	Pequeno	Moderado	Alto	Alto	Crítico
Alto	Moderado	Alto	Alto	Crítico	Crítico
Muito Alto	Moderado	Alto	Crítico	Crítico	Crítico

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

ID	RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
R01	Estudos Técnicos Preliminares (ETP) incompletos ou baseados em dados desatualizados, levando a especificações inadequadas.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R02	Subestimação dos custos totais da contratação, resultando na necessidade de aditivos contratuais futuros.	Planejamento	Alto	Alto	Crítico
R03	Falta de análise adequada de mercado, resultando em definição de preços fora dos parâmetros aceitáveis.	Planejamento	Alto	Moderado	Alto
R04	Inobservância de requisitos legais e normativos específicos, levando a contratempos processuais ou impugnações.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R05	Não-alinhamento entre o planejamento da contratação e os objetivos estratégicos do órgão, resultando em aquisições não prioritárias.	Planejamento	Moderado	Moderado	Alto
R06	Inexistência de análise de impactos ambientais, causando problemas legais ou sociais posteriormente.	Planejamento	Alto	Alto	Crítico
R07	Falta de ampla divulgação do edital, resultando em baixa participação de fornecedores qualificados.	Seleção do Fornecedor	Alto	Moderado	Alto
R08	Documentação de habilitação incompleta ou inconsistente apresentada pelos fornecedores, causando atrasos na avaliação.	Seleção do Fornecedor	Alto	Moderado	Alto
R09	Critérios de avaliação mal definidos, levando a contestações e impugnações do processo.	Seleção do Fornecedor	Alto	Alto	Crítico
R10	Conluio entre participantes para manipular resultados do certame, resultando em escolhas inadequadas.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Muito alto	Crítico
R11	Problemas técnicos na plataforma eletrônica de pregão, causando interrupções ou dificuldades na condução do processo.	Seleção do Fornecedor	Alto	Moderado	Alto
R12	Desconsideração de práticas de responsabilidade social e ambiental na seleção, afetando a reputação institucional.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Alto	Alto
R13	Falta de acompanhamento adequado dos prazos de entrega, resultando em atrasos e descontinuidade dos serviços.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R14	Inadequado controle de qualidade dos produtos entregues, levando à aceitação de itens não conformes.	Gestão do Contrato	Moderado	Alto	Alto
R15	Dificuldades na comunicação entre contratante e fornecedor, causando mal-entendidos e execução inadequada do contrato.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R16	Problemas financeiros do fornecedor, resultando em falhas na entrega ou descumprimento das obrigações contratuais.	Gestão do Contrato	Moderado	Muito alto	Crítico

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0057
RÚBRICA

ID	RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
R17	Ausência de uma gestão eficaz de modificações contratuais, levando a descontrole sobre o escopo e orçamentos adicionais.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R18	Desconsideração de cláusulas de sustentabilidade, afetando a conformidade com políticas ambientais e sociais.	Gestão do Contrato	Moderado	Alto	Alto

3 - AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

3.1 – RISCOS RELACIONADOS A: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

R01 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES (ETP) INCOMPLETOS OU BASEADOS EM DADOS DESATUALIZADOS, LEVANDO A ESPECIFICAÇÕES INADEQUADAS.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

DANOS

ID	DANO	SEVERIDADE
DS2	Especificações incorretas que resultam em aquisições de bens inadequados.	Significativo
DS3	Custos adicionais para ajustar ou corrigir erros após a contratação.	Moderado
DS4	Aumento do prazo de execução devido à necessidade de revisões e ajustes.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP88	Realização de reuniões periódicas para revisão e atualização dos dados utilizados no ETP.	Comissão de Planejamento
MP89	Promoção de treinamentos específicos sobre elaboração e atualização de ETPs.	Setor de Capacitação
MP90	Consulta a especialistas externos quando necessário para validar informações técnicas.	Autoridade Competente

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC86	Revisão urgente dos ETPs por uma equipe de revisão interna antes da publicação do edital.	Comissão de Planejamento
MC87	Suspensão temporária do processo até que os ETPs sejam corrigidos e validados.	Autoridade Competente

R02 - SUBESTIMAÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA CONTRATAÇÃO, RESULTANDO NA NECESSIDADE DE ADITIVOS CONTRATUAIS FUTUROS.

Probabilidade: Alto **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

DANOS

ID	DANO	SEVERIDADE
D49	Necessidade de aditivos contratuais para cobrir os custos subestimados.	Significativo
D50	Impacto negativo no orçamento anual devido à necessidade de realocação de recursos.	Significativo
D51	Interrupção de outros projetos causadas pela necessidade de redirecionamento de fundos.	Moderado

MEDIDAS PREVENTIVAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP83	Realizar estimativas de custo mais rigorosas e abrangentes durante o planejamento, utilizando dados de mercado atualizados.	Comissão de Planejamento
MP84	Implementação de uma revisão por pares de custos estimados, com participação de equipes de controle orçamentário.	Setor Financeiro
MP85	Consulta a especialistas financeiros para validação das estimativas de custo.	Autoridade Competente

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC81	Configuração de um fundo de contingência para cobrir custos inesperados.	Setor Financeiro
MC82	Renegociação de termos contratuais para acomodar mudanças sem penalidades significativas.	Comissão de Planejamento

R03 - FALTA DE ANÁLISE ADEQUADA DE MERCADO, RESULTANDO EM DEFINIÇÃO DE PREÇOS FORA DOS PARÂMETROS ACEITÁVEIS.

Probabilidade: Alto **Impacto:** Moderado **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0058
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D46	Aquisição de produtos a preços superiores aos praticados no mercado.	Significativo
D47	Impossibilidade de execução do contrato dentro do orçamento inicial.	Moderado
D48	Necessidade de rever o planejamento financeiro de licitações futuras.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP78	Realizar consultas ao mercado para atualização de preços antes da elaboração do edital.	Comissão de Planejamento
MP79	Utilizar bases de dados de preços de referências e cotações atualizadas.	Setor de Compras
MP80	Participação em eventos e feiras do setor para atualizações sobre tendências de mercado.	Departamento de Compras
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC76	Revisão dos preços contratados em conjunto com o fornecedor para negociação de termos.	Comissão de Gestão de Contratos
MC77	Ajuste do orçamento de acordo com as reais condições de mercado.	Setor Financeiro

R04 - INOBSERVÂNCIA DE REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS ESPECÍFICOS, LEVANDO A CONTRATEMPOS PROCESSUAIS OU IMPUGNAÇÕES.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D43	Impugnações ao edital que resultam em atrasos significativos no cronograma.	Significativo
D44	Custos adicionais decorrentes de processos administrativos ou judiciais.	Moderado
D45	Perda de credibilidade da instituição junto aos fornecedores e órgãos de controle.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP73	Consultoria jurídica prévia para garantir cumprimento de todos os requisitos legais pertinentes.	Departamento Jurídico
MP74	Capacitação contínua dos servidores sobre atualizações legislativas.	SETOR DE CAPACITAÇÃO
MP75	Adotar procedimentos de verificação e validação de conformidade com regulamentos.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC71	Revisão e republicação do edital com correções dos itens impugnados.	Comissão de Gestão de Contratos
MC72	Implementação de medidas corretivas alinhadas com as diretrizes do órgão regulador.	Departamento Jurídico

R05 - NÃO-ALINHAMENTO ENTRE O PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO ÓRGÃO, RESULTANDO EM AQUISIÇÕES NÃO PRIORITÁRIAS.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Moderado **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D40	Recursos financeiros alocados para aquisições que não oferecem valor estratégico.	Moderado
D41	Desvio dos esforços da equipe para atender a demandas não prioritárias.	Moderado
D42	Comprometimento da capacidade de atender a objetivos estratégicos críticos e urgentes.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP68	Realização de workshops estratégicos para alinhamento de objetivos e prioridades antes da definição do planejamento.	Alto escalão do órgão
MP69	Revisões periódicas para garantir que as aquisições estejam alinhadas aos planos estratégicos.	Setor de Planejamento Estratégico
MP70	Implementação de um sistema de priorização para as aquisições baseado em métricas estratégicas.	Departamento de Compras

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL. 0059
RÚBRICA

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC66	Revisão e realocação de recursos para áreas de maior prioridade e impacto estratégico.	Alto escalão do órgão
MC67	Redefinição do portfólio de aquisições para alinhá-lo com os objetivos principais da organização.	Setor de Planejamento Estratégico

R06 - INEXISTÊNCIA DE ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS, CAUSANDO PROBLEMAS LEGAIS OU SOCIAIS POSTERIORMENTE.			
Probabilidade: Alto	**Impacto:** Alto	**Nível de risco:** Crítico	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D37	Sanções legais por não conformidade com normas ambientais.	Significativo
D38	Impactos negativos no meio ambiente, causando prejuízos à biodiversidade e à saúde pública.	Catastrofico
D39	Reputação prejudicada junto à sociedade e órgãos reguladores.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP63	Incorporação de critérios de sustentabilidade nas especificações de compra.	Comissão de Planejamento
MP64	Consultoria especializada para avaliação de impactos ambientais durante o planejamento.	Departamento Ambiental
MP65	Capacitação de equipe sobre legislações ambientais vigentes.	Setor de Capacitação

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC61	Implementação de medidas corretivas para minimizar impactos ambientais identificados.	Departamento Ambiental
MC62	Revisão do contrato para incluir cláusulas ambientais adicionais.	Comissão de Gestão de Contratos

3.2 – RISCOS RELACIONADOS A: SELEÇÃO DE FORNECEDORES

R07 - FALTA DE AMPLA DIVULGAÇÃO DO EDITAL, RESULTANDO EM BAIXA PARTICIPAÇÃO DE FORNECEDORES QUALIFICADOS.			
Probabilidade: Alto	**Impacto:** Moderado	**Nível de risco:** Alto	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D34	Redução da competição, potencialmente levando a preços mais altos e menos opções.	Moderado
D35	Possibilidade de contratação de fornecedores com competências inadequadas.	Moderado
D36	Adiamento do processo de contratação devido à necessidade de republicação do edital.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP58	Utilização de diversas plataformas de divulgação, incluindo jornais de grande circulação e mídias online.	Setor de Comunicação
MP59	Parcerias com associações e câmaras de comércio para expandir o alcance do edital.	Departamento de Relacionamento
MP60	Follow-up com fornecedores potenciais para garantir que estejam cientes do edital.	Equipe de Compras

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC56	Reavaliação das estratégias de divulgação e lançamento de um novo edital.	Setor de Planejamento
MC57	Ampliação do prazo de submissão de propostas para atrair mais fornecedores.	Equipe de Compras

R08 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO INCOMPLETA OU INCONSISTENTE APRESENTADA PELOS FORNECEDORES, CAUSANDO ATRASOS NA AVALIAÇÃO.			
Probabilidade: Alto	**Impacto:** Moderado	**Nível de risco:** Alto	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D31	Atraso na conclusão do processo de seleção devido à necessidade de solicitações de correção de documentos.	Moderado
D32	Possibilidade de desclassificação de fornecedores qualificados por problemas de documentação.	Moderado

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0060
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D33	Eventual aumento de custos administrativos devido a retrabalho na análise documental.	Pequeno
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP53	Fornecimento de um guia detalhado para os fornecedores sobre a documentação exigida.	Comissão de Licitação
MP54	Treinamento interno para a equipe de análise documental sobre verificação eficaz de documentos.	Setor de Capacitação
MP55	Criação de um canal de comunicação direto para esclarecimento de dúvidas dos fornecedores sobre a documentação.	Equipe de Compras
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC51	Solicitação formal aos fornecedores para correção ou complementação da documentação faltante.	Comissão de Licitação
MC52	Extensão do prazo de submissão de documentos quando necessário para evitar a exclusão de fornecedores.	Departamento Jurídico

R09 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO MAL DEFINIDOS, LEVANDO A CONTESTAÇÕES E IMPUGNAÇÕES DO PROCESSO.

Probabilidade: Alto **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D28	Impugnações ao edital que provocam atrasos significativos no processo de licitação.	Significativo
D29	Possibilidade de seleção de fornecedores que não atendem adequadamente às necessidades do projeto.	Moderado
D30	Custos adicionais e retrabalho para redefinir e corrigir critérios de avaliação.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP48	Desenvolvimento de critérios com base em consultas a especialistas do setor.	Comissão de Seleção
MP49	Realização de workshops para equipe de licitação sobre definição clara de critérios de avaliação.	Setor de Capacitação
MP50	Revisão e validação dos critérios por uma equipe multidisciplinar antes da divulgação do edital.	Departamento Jurídico
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC46	Reformulação e esclarecimento dos critérios de avaliação no edital, se necessário.	Comissão de Seleção
MC47	Engajamento de uma revisão externa independente para abordar questões de critério.	Autoridade Competente

R10 - CONLUIO ENTRE PARTICIPANTES PARA MANIPULAR RESULTADOS DO CERTAME, RESULTANDO EM ESCOLHAS INADEQUADAS.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Muito alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D25	Escolha de fornecedor inadequado, impactando a qualidade final do projeto ou serviço.	Catastrofico
D26	Prejuízos financeiros significativos devido a contratos mal executados.	Significativo
D27	Risco à integridade e reputação da instituição responsável pelo certame.	Catastrofico
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP43	Implementação de auditorias e monitoramento durante o processo de licitação para identificar irregularidades.	Departamento de Compliance
MP44	Capacitação contínua dos colaboradores sobre ética e procedimentos em licitações.	Setor de Capacitação
MP45	Desenvolvimento de um sistema de denúncias confidenciais para relatar irregularidades.	Departamento Jurídico
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC41	Anulação do certame em caso de comprovação de conluio, e repeti-lo sob novas bases.	Autoridade Competente
MC42	Investigação detalhada e responsabilização dos envolvidos em práticas anticompetitivas.	Departamento Jurídico

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL 0061
RÚBRICA

R11 - PROBLEMAS TÉCNICOS NA PLATAFORMA ELETRÔNICA DE PREGÃO, CAUSANDO INTERRUPÇÕES OU DIFICULDADES NA CONDUÇÃO DO PROCESSO.			
Probabilidade: Alto	**Impacto:** Moderado	**Nível de risco:** Alto	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D22	Interrupções no processo de licitação, resultando em adiamentos e atrasos.	Moderado
D23	Dificuldades para participantes no envio de propostas, potencialmente limitando a competitividade.	Moderado
D24	Aumento dos custos administrativos devido a necessidades de suporte técnico e reprogramação de atividades.	Pequeno

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP38	Realização de testes regulares na plataforma para identificar e corrigir problemas técnicos potenciais.	Equipe de TI
MP39	Treinamento de usuários sobre como proceder em caso de falhas na plataforma.	Setor de Capacitação
MP40	Disponibilização de suporte técnico ativo durante os eventos de pregão.	Equipe de Suporte Técnico

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC36	Estabelecimento de canais alternativos de comunicação para orientações e resolução de problemas durante falhas técnicas.	Gerência de TI
MC37	Planejamento de contingência para transição para outros métodos de licitação em caso de falha prolongada da plataforma.	Autoridade Competente

R12 - DESCONSIDERAÇÃO DE PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL NA SELEÇÃO, AFETANDO A REPUTAÇÃO INSTITUCIONAL.			
Probabilidade: Moderado	**Impacto:** Alto	**Nível de risco:** Alto	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D19	Diminuição da confiança do público e das partes interessadas na instituição.	Significativo
D20	Possíveis sanções ou penalidades de reguladores ambientais ou sociais.	Moderado
D21	Perda de oportunidade para alinhar-se a políticas sustentáveis que beneficiem a organização a longo prazo.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP33	Incorporação de critérios de sustentabilidade e responsabilidade social nos processos de seleção.	Comissão de Licitação
MP34	Formação sobre práticas e políticas de responsabilidade social e ambiental para a equipe de compras.	Setor de Capacitação
MP35	Parcerias com instituições que promovem a sustentabilidade para apoio técnico.	Gabinete de Sustentabilidade

MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC31	Revisão de políticas internas de responsabilidade social e ambiental para fortalecer o compromisso da instituição.	Comitê de Sustentabilidade
MC32	Comunicação e engajamento com stakeholders para reestabelecer a confiança em iniciativas de sustentabilidade.	Departamento de Comunicação

3.3 – RISCOS RELACIONADOS A: GESTÃO DE CONTRATOS

R13 - FALTA DE ACOMPANHAMENTO ADEQUADO DOS PRAZOS DE ENTREGA, RESULTANDO EM ATRASOS E DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS.			
Probabilidade: Alto	**Impacto:** Alto	**Nível de risco:** Crítico	**Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D16	Interrupção nos serviços essenciais, afetando a operação da organização.	Significativo
D17	Necessidade de esforços adicionais e urgentes para a reposição de materiais ou serviços.	Moderado
D18	Impacto na credibilidade da organização devido a falhas na prestação de serviços previstos.	Significativo

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0062
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP28	Implementação de um sistema de monitoramento para acompanhar prazos e entregas.	Equipe de Logística
MP29	Reuniões periódicas com fornecedores para alinhamento de cronogramas.	Gerente de Contratos
MP30	Definição de penalidades contratuais claras em caso de atrasos injustificados.	Departamento Jurídico
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC26	Acordos com fornecedores alternativos para fornecimento em casos de atrasos contínuos.	Equipe de Compras
MC27	Ativação de um plano de contingência para mitigar os impactos dos atrasos.	Gerente de Projetos

R14 - INADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE DOS PRODUTOS ENTREGUES, LEVANDO À ACEITAÇÃO DE ITENS NÃO CONFORMES.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D13	Danos financeiros devido ao custo de substituição dos itens não conformes.	Moderado
D14	Impacto negativo na operação devido à utilização de materiais ou produtos de baixa qualidade.	Significativo
D15	Degradação da confiança dos stakeholders nos processos de controle de qualidade da organização.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP23	Estabelecimento de critérios claros de controle de qualidade e padrões a serem seguidos durante todas as etapas do processo de recebimento.	Equipe de Qualidade
MP24	Capacitação dos colaboradores envolvidos na inspeção e controle de qualidade.	Setor de Capacitação
MP25	Parcerias com laboratórios de teste independentes para verificação adicional da conformidade dos produtos.	Departamento de Compras
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC21	Implementação de um plano de ação corretiva para lidar com lotes de produtos não conformes.	Gerente de Qualidade
MC22	Notificação imediata do fornecedor sobre a não conformidade e solicitação de substituição ou reembolso.	Comissão de Gestão de Contratos

R15 - DIFICULDADES NA COMUNICAÇÃO ENTRE CONTRATANTE E FORNECEDOR, CAUSANDO MAL-ENTENDIDOS E EXECUÇÃO INADEQUADA DO CONTRATO.

Probabilidade: Alto **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D10	Execução inadequada do contrato, resultando em necessidade de retrabalho e custos adicionais.	Significativo
D11	Atrasos no cronograma devido à falta de alinhamento sobre as especificações do projeto.	Moderado
D12	Satisfação do cliente reduzida devido à falha em atender às expectativas.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP18	Estabelecimento de canais claros e eficazes de comunicação entre as partes.	Gerente de Projetos
MP19	Reuniões de alinhamento regulares para discutir o progresso e resolver problemas de comunicação.	Líder de Equipe
MP20	Documentação detalhada dos requisitos e expectativas do projeto, compartilhada e validada por todas as partes.	Comissão de Gestão de Contratos
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC16	Convocação de reuniões de emergência para resolver mal-entendidos críticos rapidamente.	Líder de Equipe
MC17	Designação de um ponto de contato único para gerenciar a comunicação e evitar sobreposição de informações.	Gerente de Projetos

R16 - PROBLEMAS FINANCEIROS DO FORNECEDOR, RESULTANDO EM FALHAS NA ENTREGA OU DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS.

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Muito alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU-CE
FL 0063
RÚBRICA

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D07	Interrupção de fornecimento crítico, afetando a continuidade dos serviços.	Catastrofico
D08	Rescisão contratual e necessidade de nova licitação.	Significativo
D09	Custos adicionais e atrasos devido à necessidade de contratação emergencial de novos fornecedores.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP13	Avaliação criteriosa da saúde financeira dos fornecedores antes da contratação.	Departamento de Compras
MP14	Exigência de garantias financeiras como parte do processo de habilitação.	Comissão de Licitação
MP15	Monitoramento contínuo da situação financeira do fornecedor durante a execução do contrato.	Equipe de Gestão de Contratos
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC11	Ativação de fornecedores alternativos previamente qualificados em caso de falha.	Gerente de Compras
MC12	Execução das garantias financeiras para minimizar perdas.	Departamento Financeiro

R17 - AUSÊNCIA DE UMA GESTÃO EFICAZ DE MODIFICAÇÕES CONTRATUAIS, LEVANDO A DESCONTROLE SOBRE O ESCOPO E ORÇAMENTOS ADICIONAIS

Probabilidade: Alto **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Crítico **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D04	Orçamentos estourados devido a mudanças não planejadas no escopo do projeto.	Significativo
D05	Atrasos no cronograma do projeto devido à implementação desordenada de modificações.	Moderado
D06	Deterioração na qualidade final do projeto ou serviço devido a alterações excessivas.	Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP08	Estabelecimento de um processo formal para solicitação e aprovação de alterações contratuais.	Gestor de Contratos
MP09	Capacitação das equipes sobre o gerenciamento de mudanças e controle de escopo.	Setor de Capacitação
MP10	Uso de softwares de gerenciamento de projetos para monitoramento de alterações e impactos associados.	Equipe de Projetos
MEDIDAS DE CONTIGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC06	Revisão e renegociação do contrato para acomodar mudanças críticas necessárias sem comprometer o orçamento.	Equipe Jurídica
MC07	Implementação de auditorias periódicas para garantir conformidade com o escopo e orçamento aprovados.	Departamento de Auditoria

R18 - DESCONSIDERAÇÃO DE CLÁUSULAS DE SUSTENTABILIDADE, AFETANDO A CONFORMIDADE COM POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

Probabilidade: Moderado **Impacto:** Alto **Nível de risco:** Alto **Tratamento:** Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D01	Sanções legais devido à não conformidade com regulamentações ambientais.	Significativo
D02	Prejuízos à reputação institucional por falhas em compromissos de sustentabilidade.	Significativo
D03	Perda de oportunidades em programas de responsabilidade social e ambiental.	Moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP03	Inclusão de critérios de sustentabilidade nas cláusulas contratuais.	Comissão de Contratos
MP04	Treinamento contínuo sobre práticas de sustentabilidade para toda a equipe de compras.	Setor de Educação e Capacitação
MP05	Monitoramento regular de conformidade com as políticas ambientais e sociais estabelecidas.	Departamento de Sustentabilidade

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SAAE DE IGUATU
FL. 0064
RÚBRICA

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC01	Revisão dos contratos para incorporar cláusulas de sustentabilidade após detecção de falhas.	Gerente de Contratos
MC02	Engajamento com especialistas externos para alinhar políticas de sustentabilidade às melhores práticas.	Gabinete de Sustentabilidade

4 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

RISCO	DATA	MEDIDA	AÇÃO

Iguatu / CE, 11 de fevereiro de 2026

JOÃO LAVOR DE LIMA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO DE RISCOS

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

JOSÉ ANTONIO DE OLIVEIRA
Membro

JOÃO LAVOR DE LIMA
Membro