

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001520260212000124



Unidade responsável

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu



Data

20/02/2026



Responsável

José Hilton De Souza

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração enfrenta um desafio significativo devido à insuficiência de ferramentas compatíveis com os requisitos técnicos modernos para a emissão de faturas de consumo de água e esgoto, conforme se evidencia no processo administrativo consolidado. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu/Ceará observa um aumento na demanda por serviços precisos e ágeis, associado à atual estrutura de emissão que se revela ineficiente e propícia a erros operacionais. Essa situação compromete a qualidade dos serviços públicos essenciais, impactando diretamente a satisfação dos usuários e a eficiência operacional.

A não atendimento desta demanda acarretaria na interrupção das melhorias pretendidas, resultando na manutenção de um sistema obsoleto que não atende mais aos padrões desejados de performance e eficiência. A continuidade do atual estado poderia provocar interrupções na prestação dos serviços de faturamento, dificultando o cumprimento de metas institucionais e setoriais, além de comprometer os objetivos de eficiência e transparência exigidos pela população. Portanto, a contratação aqui delineada é apresentada como uma medida de claro interesse público, conforme destaca o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O objetivo da contratação almeja proporcionar a modernização do sistema de emissão de faturas, ampliando a produtividade e reduzindo a taxa de erros. Espera-se alcançar um aumento na satisfação dos usuários, otimizar a gestão operacional e financeira, garantir a continuidade dos serviços oferecidos pelo SAAE e fortalecer o compromisso com a eficiência e a qualidade no atendimento público. Alinhados aos objetivos estratégicos da administração, esses resultados enfatizam a importância de modernizações tecnológicas em apoio às metas setoriais institucionais.

Portanto, é imprescindível que esta contratação seja efetivada para resolver o problema identificado, garantindo que o SAAE atenda aos padrões de qualidade esperados e sustente um desempenho operacional elevado. A análise integrada do processo administrativo, em conformidade com os princípios do planejamento e eficiência dispostos na Lei nº 14.133/2021,

reforça a importância desta medida no contexto institucional.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Joeverton de Almeida Oliveira

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu, com base no Documento de Formalização da Demanda, fundamenta-se na otimização dos processos de emissão de faturas de consumo de água e esgoto. A contratação de impressoras portáteis almeja atender eficientemente a demanda operacional, assegurando precisão na emissão de faturas e incremento da satisfação dos usuários dos serviços ofertados. Através desse aprimoramento, a autarquia visa melhorar a gestão operacional e financeira, em congruência com seus objetivos estratégicos de eficiência e transparência.

Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho para as impressoras demandadas incluem interfaces seriais e USB, compatíveis com a transmissão Bluetooth, abrigadas em carcaça robusta de policarbonato, com resistência a quedas de até 1,8 metros. A duração mínima da bateria é estipulada em 14 horas sem interrupção, com carregadores adicionais e método de impressão térmica direta garantindo, assim, a continuidade das operações. Esses parâmetros refletem a pertinência do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando eficiência e economicidade no cumprimento das diretrizes institucionais. Embora a consulta ao catálogo eletrônico de padronização fosse considerada, a ausência de itens compatíveis reforça a necessidade de especificações próprias para garantir o atendimento adequado da demanda operacional, mitigando custos administrativos elevados.

Apesar da vedação padrão de indicação de marcas ou modelos, a especificação técnica das impressoras destaca-se como essencial para a integridade funcional do sistema, sem restrições a adaptações de fornecedores, assegurando o princípio de competitividade. A isenção na aquisição de bens de luxo é garantida pela não inclusão do objeto em categorias de exclusividade, pautando-se pelo art. 20 da Lei nº 14.133/2021, com compatibilidade aos requisitos do CATMAT, promovendo um ambiente justo e imparcial.

Eficiência na entrega e suporte técnico associado às impressoras são condições subentendidas necessárias frente às quantidades projetadas, crucial para a eficácia do serviço público e prevenção de custos operacionais adicionais. A integração de critérios de sustentabilidade viabiliza a escolha de materiais recicláveis nos produtos e a minimização de resíduos, coadunando-se com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis sem impor restrições à demanda especificada.

No levantamento de mercado subsequente, a capacidade dos fornecedores em atender às exigências técnicas e operacionais será critério essencial, permanecendo a abertura para flexibilização justificada de requisitos, desde que não comprometam a competitividade, em observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021. Em síntese, os requisitos delineados refletem a essência da necessidade identificada no DFD, respaldados pela conformidade legal, contribuindo assim para uma solução vantajosa, conforme o art. 18 da mesma lei.

| 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, identificamos que se trata da aquisição de bens duráveis, especificamente impressoras portáteis para emissão de faturas de consumo de água e esgoto.

Durante a pesquisa de mercado, foram consultadas três fontes distintas. Primeiramente, três fornecedores foram consultados, resultando em uma faixa de preços que varia entre R\$ 6.800,00 e R\$ 7.500,00, com prazos de entrega entre 15 e 30 dias, conforme informações obtidas sem identificação de empresas específicas. Em segundo lugar, analisaram-se contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, observando modelos de aquisição que apontaram preferências pela adesão a registros de preços como estratégia para otimização de custos. Por fim, foram utilizadas fontes públicas confiáveis, tais como o Painel de Preços e o Comprasnet, para validação dos valores encontrados e para compreender inovações e metodologias, destacando-se tecnologias que aprimoram a durabilidade e eficiência energética dos dispositivos.

Na apresentação e comparação de alternativas, considerou-se a compra direta de novas impressoras, a locação de equipamentos, e a adesão a Atas de Registro de Preços (ARP) no âmbito dos bens duráveis, além do pregão eletrônico. Sob o escopo dos critérios técnicos, econômicos e operacionais, destacou-se a opção de pregão eletrônico, que oferece flexibilidade e potencial de economia, representando uma alternativa particularmente atraente quando considerados os custos totais de propriedade e a facilidade de manutenção contínua.

A alternativa mais vantajosa foi justificada por meio da eficiência na alocação dos recursos, da economicidade, e da viabilidade operacional, em alinhamento com os resultados pretendidos.

Conclui-se pela recomendação da abordagem baseada no pregão eletrônico, sustentada pelo levantamento de mercado realizado, ofertando uma solução eficiente, competitiva e transparente, sem antecipar a modalidade de licitação, mas sugerindo um caminho alinhado com os levantamentos apresentados.

| 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a aquisição de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu, com o intuito de modernizar o sistema de emissão de faturas de consumo de água e esgoto. Esta iniciativa surge da necessidade identificada de otimizar os processos de faturamento, aumentando a precisão e a eficiência, conforme detalhado na "Descrição da Necessidade da Contratação".

O fornecimento abrange impressoras portáteis que atendem a robustos requisitos técnicos e funcionais, incluindo interfaces de dados e mecanismos de impressão eficientes, com recursos de conectividade Bluetooth, carcaça resistente, bateria de longa duração, impressão térmica direta, alta resolução, memória suficiente e ergonomia adequada. Esses elementos trabalhados em conjunto asseguram a emissão precisa e rápida de faturas, reduzindo erros e proporcionando

eficiência operacional.

Assim, as características técnicas e funcionais das impressoras, conforme definidas na "Descrição dos Requisitos da Contratação", estão alinhadas aos resultados pretendidos, garantindo um significativo aumento na produtividade e satisfação dos usuários do serviço, além de contribuir com a transparência e qualidade da gestão pública local.

A viabilidade e a adequação da solução são confirmadas pelos dados do "Levantamento de Mercado", demonstrando que as impressoras propostas representam a melhor alternativa técnica e econômica, conforme as opções disponíveis no mercado. Tais impressoras são essenciais para o cumprimento do escopo definido, estabelecendo a contratação como a solução mais eficaz e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, previstos nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Impressora portátil para emissão de fatura de consumo de água e esgoto	20,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Impressora portátil para emissão de fatura de consumo de água e esgoto	20,000	Unidade	7.221,28	144.425,60

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\$ 144.425,60 (cento e quarenta e quatro mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e sessenta centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da contratação, de acordo com o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca amplificar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração. Este estudo é mandatário no escopo do ETP (art. 18, §2º). Ao avaliar a capacidade de divisão por itens, lotes ou etapas, considera-se a "Seção 4 - Solução como um Todo" e os princípios de eficiência e economicidade definidos no art. 5º. Dado o contexto operacional, é pertinente investigar se essas divisões são tecnicamente exequíveis sem comprometer os objetivos da contratação.

Analisando a possibilidade de parcelamento, verifica-se que o objeto da contratação comporta divisão por itens, lotes ou etapas (art. 40, §2º). A indicação prévia do processo administrativo sugere uma abordagem baseada na aquisição por itens, o que orienta em potencial a ampliação da competitividade, tornando-se possível a identificação de fornecedores especializados para atender partes específicas do objeto. Tal abordagem pode facilitar o aproveitamento das peculiaridades do mercado local e gerar ganhos logísticos. As divergências entre setores e revisões técnicas sustentam a fragmentação como vantajosa em termos competitivos (art. 11).

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral pode apresentar vantagens superiores, conforme o art. 40, §3º. Isso se deve à potencial economia de escala (inciso I) e à eficiência na gestão contratual, mantendo a integridade de um sistema coeso e integrado (inciso II), bem como observando a questão da padronização e a possível exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação da contratação pode reduzir riscos relacionados à integridade técnica e à responsabilidade, sendo essa alternativa priorizada após avaliação comparativa, dentro dos parâmetros do art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização apresentam divergências conforme a escolha. A execução total simplifica não apenas o controle contratual como também a abrangência da responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia oferecer benefícios no acompanhamento descentralizado das entregas. No entanto, essa abordagem aumentaria a complexidade administrativa, confrontando a capacidade institucional e os princípios de eficiência especificados no art. 5º.

Recomenda-se, portanto, a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Tal recomendação alinha-se à "Seção 10 - Resultados Pretendidos", à economicidade e à ampliação da competitividade, em conformidade com os arts. 5º e 11, cumprindo os critérios estabelecidos no art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta visa à aquisição de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu conforme a 'Descrição da Necessidade da Contratação', sendo essencial para a otimização dos processos de faturamento, com impacto direto na eficiência dos serviços prestados à população local. Contudo, esta contratação não consta no Plano de Contratação Anual (PCA), o que é justificado por demandas imprevistas que emergiram por necessidades operacionais urgentes e a modernização tecnológica imediata exigida pelos serviços. Em vista dessa ausência, ações corretivas serão tomadas, tais como a inclusão na próxima revisão do PCA e a implementação de uma gestão de riscos para assegurar a coerência com os objetivos de planejamento estratégico. Esta medida visa garantir que contratações futuras estejam atreladas a instrumentos de planejamento prévios, promovendo assim a economicidade e a competitividade (arts. 5º e 11). O alinhamento parcial, acompanhado de medidas corretivas, favorece resultados vantajosos, reforça a transparência no planejamento e assegura a adequação aos 'Resultados Pretendidos', conforme orientações da Lei nº 14.133/2021.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de impressoras portáteis para emissão de faturas de consumo de água e esgoto visa otimizar os processos operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu, gerando significativos ganhos de eficiência e economicidade conforme preceitos da Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX. A aquisição pretende reduzir custos operacionais, aumentando a eficácia do serviço de emissão de faturas através da implementação de tecnologia avançada, como destacada na solução escolhida. Os resultados esperados incluem a diminuição de erros humanos e retrabalho, maior agilidade no atendimento aos cidadãos e na prestação de contas, e aumento da satisfação dos usuários, refletindo uma melhora direta no aproveitamento dos recursos institucionais.

Do ponto de vista econômico, espera-se um impacto positivo ao diminuir os custos unitários

através da competitividade estimulada pelo processo de pregão eletrônico, alinhado ao art. 11 da lei. Com o uso dessas impressoras eficientes e de fácil transporte, a alocação dos recursos humanos será otimizada, permitindo que os servidores possam se concentrar em atividades de maior valor agregado. Materiais e recursos financeiros serão utilizados de forma mais racional, através da redução do desperdício e dos custos associados à impressão e manutenção. A pesquisa de mercado revelou fornecedores que oferecem tecnologia moderna a preços competitivos, contribuindo para a redução geral das despesas do SAAE.

Para garantir o monitoramento eficaz dos resultados pretendidos, serão implementados Instrumentos de Medição de Resultados (IMR), os quais permitirão avaliar, por meio de indicadores de desempenho como a redução no tempo de processamento e na porcentagem de erros, o sucesso da contratação na melhoria dos serviços prestados. Estes indicadores fornecerão dados quantificáveis e objetivos para avaliação contínua e para o relatório final da contratação.

Dessa forma, a contratação é plenamente justificada pelo impacto positivo na gestão operacional e financeira do SAAE, promovendo, assim, uma administração pública mais eficiente e transparente, conforme o disposto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Esses resultados almejados sustentam e justificam o dispêndio público, promovendo um uso mais eficiente dos recursos, atendendo aos objetivos institucionais e as necessidades identificadas para a melhoria dos serviços de água e esgoto prestados à população de Iguatu.

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 (art. 5º), 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 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 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. 5º), alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de aquisição de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de

Água e Esgoto de Iguatu (SAAE) indica que o Sistema de Registro de Preços (SRP) é a modalidade adequada para essa contratação. As impressoras portáteis, destinadas à emissão de faturas de consumo de água e esgoto, configuram-se como elementos padronizados e com tendência de uso continuado, características que tornam o SRP vantajoso por permitir aquisições de forma repetitiva e conforme a demanda real, otimizando os processos e reduzindo o desperdício. Além disso, a incerteza em relação ao consumo exato ao longo do tempo faz do SRP uma escolha flexível, permitindo ajustes conforme a necessidade operacional, que poderá variar, acentuando a economicidade e a eficiência.

Do ponto de vista econômico, o SRP oferece preços pré-negociados e possibilidade de economia de escala, especialmente relevante ao adquirir um volume significativo de impressoras (20 unidades). Ao garantir uma precificação mais competitiva e facilitar compras compartilhadas, o SRP minimiza os esforços administrativos e amplia a vantagem econômica com compras alinhadas ao mercado, conforme levantamento prévio. Em contrapartida, uma contratação tradicional eliminaria a flexibilidade necessária para ajustar quantitativos ou prevenir desabastecimentos inesperados, comprometendo a eficiência operacional em longo prazo.

Considerando a ausência de um Plano de Contratação Anual, o SRP prepara a Administração para contratações contínuas ou emergenciais, reforçando a gestão do contrato com controles adequados. Isso assegura agilidade e competitividade, atendendo aos princípios da economicidade e eficácia conforme o art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Assim, o SRP apoia o planejamento eficaz em contratações futuras, estabelecendo uma estrutura robusta para gerir as aquisições (arts. 18, §1º, inciso V, 82 e 86), sem deixar de observar a transparência e a eficiência dos recursos públicos, em linha com os resultados pretendidos e com o interesse público.

Com referência às discussões operacionais e jurídicas, a utilização do SRP não apenas protege o interesse público, como também proporciona segurança jurídica através de um formato consolidado e regulamentado, mantendo a Administração em conformidade com as práticas licitatórias previstas na Lei nº 14.133/2021. Consequentemente, recomenda-se expressamente a adoção do SRP para esta contratação, pois se apresenta como a solução que maximiza recursos, amplia eficiência e competitividade, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de água e esgoto à comunidade de Iguatu, alinhando-se ao interesse público declarado.

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

A participação de consórcios na contratação de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu é analisada conforme a viabilidade e vantajosidade descritas nos artigos 5º e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Inicialmente, observa-se que, conforme o art. 15, a participação de consórcios é permitida, salvo vedação fundamentada. Neste contexto, o objeto da contratação é relativamente simples, focado na aquisição de equipamentos com especificações técnicas específicas para a emissão de faturas de água e esgoto.

A análise técnica indica que a natureza do objeto não exige somatório de capacidades ou especialidades múltiplas, sendo um fornecimento contínuo de equipamentos pré-definidos e padronizados, o que torna a participação consorciada incompatível. Isso se deve ao fato de que a fragmentação da responsabilidade poderia introduzir complexidades desnecessárias na gestão e fiscalização do contrato, além de comprometer a eficiência e economicidade esperadas nos resultados pretendidos pelas diretrizes do art. 5º.

Considerando-se o levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade, o aumento da complexidade na gestão administrativa e fiscalizatória decorrente de gestão de consórcio não

traria benefícios proporcionais em capacidade financeira, já que a simplicidade de um fornecedor único atende adequadamente às necessidades ao melhor custo-benefício. O potencial obrigаторiedade de compromisso de constituição de consórcio, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária, conforme art. 15, poderia criar um ambiente de insegurança jurídica e comprometer a igualdade de condições entre os licitantes.

Conclui-se, portanto, que a vedação da participação de consórcios é a medida mais adequada para garantir a segurança jurídica, isonomia entre os licitantes e execução eficiente do contrato, alinhando-se aos resultados pretendidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente no ETP e nas condições definidas pelo art. 15, garantindo os princípios da eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir a eficiência e economicidade no planejamento das aquisições públicas, conforme previsto pelos princípios da Lei nº 14.133/2021. Ao considerar contratações com objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, bem como aquelas que dependem direta ou indiretamente da aquisição em questão, a Administração pode otimizar recursos e evitar duplicidades ou conflitos durante a execução. Essa abordagem permite um alinhamento mais eficaz com as necessidades identificadas, além de fomentar a padronização e a economia de escala, elementos essenciais para o uso racional dos recursos públicos.

Na presente análise, verificou-se a inexistência de contratações passadas, em curso ou planejadas que se correlacionem diretamente com a aquisição planejada de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu. Considerando o objeto específico dessa aquisição, que visa otimizar a emissão de faturas de consumo de água e esgoto, não foram identificadas outras iniciativas que possam ser agrupadas para potencializar a economicidade ou padronização. Ademais, não há requisito de transição com contratos vigentes que precisem ser adequadamente substituídos ou ajustados. Igualmente, a solução proposta para a aquisição não depende da implementação de infraestrutura ou serviços adicionais já estabelecidos, o que reforça a independência do procedimento atual.

Em conclusão, a análise não evidenciou a necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou na estratégia de contratação decorrentes de contratações correlatas ou interdependentes. A ausência de iniciativas em andamento ou planejadas que interfiram ou se beneficiem desta aquisição específica aponta para uma contratação independente, conforme parâmetro estabelecido pelo §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, considera-se que a continuidade do processo deve ter ênfase no desenvolvimento detalhado do termo de referência e edital, sem necessidade de integração com outras ações administrativas atualmente identificadas.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de impressoras portáteis para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu incluem o consumo de energia elétrica e a geração de resíduos eletrônicos ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. A identificação e a antecipação desses impactos são cruciais para assegurar a sustentabilidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Entre os impactos técnicos no ciclo de vida, destaca-se o uso de recursos

energéticos para a operação dos dispositivos, além da gestão dos resíduos gerados pelo descarte inadequado de peças e componentes eletrônicos. Medidas sustentáveis, como a análise do ciclo de vida e a promoção de políticas de logística reversa para toners e outros insumos, serão consideradas para mitigar esses impactos ambientais, em alinhamento com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e o art. 12 da mesma lei.

Será recomendado que as impressoras portáteis sejam selecionadas com base em critérios de eficiência energética, buscando equipamentos que possuam o selo Procel A, de forma a otimizar o consumo de energia ao longo da utilização. A implementação de medidas de logística reversa será considerada essencial para assegurar o descarte ambientalmente correto de toners e baterias, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental. Dessa forma, tais aspectos deverão ser contemplados no termo de referência conforme o art. 6º, inciso XXIII, de modo a garantir competitividade e assegurar a proposta mais vantajosa à Administração, conforme estipulado no art. 11.

Considerando a capacidade administrativa do SAAE para adotar essas medidas, é imperativo planejar a inclusão de práticas sustentáveis no processo de aquisição, sem estabelecer barreiras indevidas, conforme o art. 18, §1º, inciso XII. Desse modo, as medidas mitigadoras são essenciais para reduzir os impactos ambientais, otimizar recursos e cumprir com os resultados pretendidos, promovendo, assim, a sustentabilidade e a eficiência em conformidade com o art. 5º. Na ausência de impactos significativos, como seria o caso de bens de uso imediato, tal conclusão deverá ser tecnicamente fundamentada, garantindo uma abordagem responsável e ambientalmente consciente na administração pública.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a aquisição de impressoras portáteis destinadas à emissão de faturas de consumo de água e esgoto é considerada viável e vantajosa, consolidando elementos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade analisados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP). Este posicionamento baseia-se nos princípios de eficiência e interesse público, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e nos objetivos do processo licitatório descritos no art. 11 da mesma Lei, que visam assegurar a contratação mais vantajosa para a Administração Pública.

A pesquisa de mercado conduzida demonstrou que o modelo de impressora portátil identificado atende aos requisitos técnicos especificados e está alinhado às práticas de mercado competitivas. A análise dos fornecedores revelou condições de preço compatíveis com o valor estimado da contratação, garantindo a economicidade prevista no planejamento estratégico, como mencionado no art. 40 da Lei nº 14.133/2021. Além disso, a quantidade estimada de 20 unidades fundamenta-se nas necessidades operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu, alinhando-se ao contexto operacional identificado.

A determinação de adotar o Sistema de Registro de Preços para esta contratação fortalece a estratégia de gestão eficiente dos recursos públicos, permitindo flexibilidade e adaptabilidade frente a variações de demanda, como evidencia o planejamento. A consideração de aspectos de sustentabilidade e mitigação de riscos durante o ETP reafirma o compromisso com práticas sustentáveis, complementando a análise técnica, e reforça a razoabilidade da proposta de contratação sob a ótica do melhor custo-benefício.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação, orientando-se pelo Termo de Referência



conforme art. 6º, inciso XXIII, e embasado nas seções analisadas do ETP. Caso surjam imprevistos ou dados insuficientes, medidas corretivas podem ser propostas para assegurar a consecução dos objetivos. Assim, o resultado deste processo serve como base sólida para a tomada de decisão pela autoridade competente, destacando a contratação como indispensável para otimizar a eficiência e a efetividade dos serviços prestados pelo SAAE de Iguatu.

Iguatu / CE, 20 de fevereiro de 2026

JOSÉ HILTON DE SOUZA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Avaliação de riscos Nº 202602200001



Unidade responsável
SERViço AUTÔNOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu



Data da Avaliação
20/02/2026



Responsável
José Hilton De Souza



Objeto da contratação
Aquisição de Impressora portátil para emissão de fatura de consumo de água e esgoto para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE



HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	FASE	AUTOR
20/02/2026	1.0	Versão Inicial	Planejamento	--

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.



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, resultando em especificações inadequadas para a contratação.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R02	Falta de alinhamento entre as metas da contratação e o planejamento estratégico da entidade, comprometendo os resultados pretendidos.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R03	Avaliação de mercado insuficiente, levando a estimativas de custos imprecisas ou inadequadas.	Planejamento	Alto	Alto	Crítico
R04	Justificativa inadequada para a adoção do sistema de registro de preços, podendo causar questionamentos legais.	Planejamento	Alto	Moderado	Alto
R05	Não consideração de impactos ambientais ou falha na proposição de medidas mitigadoras adequadas.	Planejamento	Moderado	Alto	Alto
R06	Subjetividade na definição dos requisitos técnicos, que pode resultar em contestações na seleção de fornecedores.	Planejamento	Alto	Moderado	Alto
R07	Desclassificação de fornecedores qualificados devido a especificações técnicas excessivamente restritivas ou inadequadas.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Alto	Alto
R08	Possibilidade de impugnações ou recursos administrativos que atrasem o processo licitatório.	Seleção do Fornecedor	Alto	Alto	Crítico
R09	Subavaliação de critérios de seleção levando à escolha de fornecedores sem capacidade técnica adequada.	Seleção do Fornecedor	Alto	Alto	Crítico
R10	Falta de competitividade no pregão, resultando em preços não vantajosos ou inviabilidade de contratação.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Alto	Alto
R11	Risco de conflito entre fornecedores para manipulação do resultado do pregão eletrônico.	Seleção do Fornecedor	Alto	Muito alto	Crítico
R12	Inadmissão de propostas devido a falhas na comunicação ou interpretação inadequada das exigências do edital.	Seleção do Fornecedor	Moderado	Alto	Alto
R13	Descumprimento de prazos por parte do fornecedor, afetando a emissão de faturas e a operação contínua dos serviços.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R14	Inadequado acompanhamento e fiscalização do contrato, resultando em falhas na execução dos serviços contratados.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico
R15	Riscos de interrupção do fornecimento de serviços devido a problemas financeiros ou de capacidade operacional do fornecedor.	Gestão do Contrato	Alto	Muito alto	Crítico
R16	Problemas de comunicação entre as partes, levando a interpretações inadequadas das obrigações contratuais.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 05.672.531-3

ID	RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
R17	Inexistência de mecanismos eficientes para resolução de conflitos contratuais, prolongando disputas e impactando o serviço.	Gestão do Contrato	Moderado	Alto	Alto
R18	Falta de registros adequados e documentados das atividades, complicando auditorias e revisões contratuais futuras.	Gestão do Contrato	Alto	Alto	Crítico

3 - AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

3.1 – RISCOS RELACIONADOS A: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

R01 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES (ETP) INCOMPLETOS, RESULTANDO EM ESPECIFICAÇÕES INADEQUADAS PARA A CONTRATAÇÃO.					
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto		Nível de risco: Alto	
Tratamento: Mitigar					
DANOS					
ID	DANO				SEVERIDADE
D52	Especificações técnicas inadequadas que podem resultar em contratações ineficazes.				Significativo
D53	Possibilidade de revisão ou cancelamento do processo de contratação.				Moderado
D54	Maior risco de impugnações por parte dos potenciais fornecedores.				Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS					
ID	MEDIDA				RESPONSÁVEL
MP88	Atribuir profissionais com conhecimento específico para a elaboração dos ETP.				Comissão de Planejamento
MP89	Realizar sessões de revisão e treinamento contínuo sobre atualização de normas e regulamentações.				PROGEPE
MP90	Estudos de mercado e consultas a contratações anteriores similares para aprimorar os ETP.				Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS					
ID	MEDIDA				RESPONSÁVEL
MC86	Revisar e corrigir os ETP, envolvendo especialistas externos se necessário.				Comissão de Planejamento
MC87	Cancelar o processo de contratação e iniciar novamente com especificações revisadas.				Autoridade Competente
R02 - FALTA DE ALINHAMENTO ENTRE AS METAS DA CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA ENTIDADE, COMPROMETENDO OS RESULTADOS PRETENDIDOS.					
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto		Nível de risco: Alto	
Tratamento: Mitigar					
DANOS					
ID	DANO				SEVERIDADE
D49	Possibilidade de recursos financeiros serem alocados inadequadamente.				Significativo
D50	Fragilização dos objetivos estratégicos da entidade devido a ações desalinhadas.				Moderado
D51	Impacto negativo na eficiência operacional e nos resultados gerais.				Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS					
ID	MEDIDA				RESPONSÁVEL
MP83	Realizar revisão detalhada para garantir que os objetivos da contratação estejam alinhados com o planejamento estratégico.				Comissão de Planejamento
MP84	Promover workshops internos para conscientização sobre a importância do alinhamento estratégico nas contratações.				PROGEPE
MP85	Incluir mecanismos de controle para o acompanhamento contínuo e avaliação do alinhamento estratégico ao longo do processo.				Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS					
ID	MEDIDA				RESPONSÁVEL
MC81	Revisar o planejamento estratégico e alinhar as metas da contratação, envolvendo partes interessadas-chave.				Comissão de Planejamento
MC82	Modificar os componentes da contratação para adequação ao planejamento estratégico revisado.				Autoridade Competente

R03 - AVALIAÇÃO DE MERCADO INSUFICIENTE, LEVANDO A ESTIMATIVAS DE CUSTOS IMPRECIAS OU INADEQUADAS.

Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D46	Orçamento inadequado que pode comprometer a execução fidedigna do projeto.			Significativo
D47	Necessidade de cortes ou ajustes no escopo do projeto para adequação do orçamento.			Moderado
D48	Aumento dos custos ao longo do tempo sem antecipação no planejamento.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP78	Realizar extensiva pesquisa de mercado atualizada antes da definição das estimativas de custo.			Comissão de Planejamento
MP79	Consultar especialistas do setor para obter informações precisas sobre preços e condições de mercado.			Autoridade Competente
MP80	Implementar revisões periódicas das estimativas orçamentárias com base em dados de mercado.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC76	Reavaliar o orçamento e o plano financeiro com base em novas informações de mercado.			Autoridade Competente
MC77	Revisar o escopo do projeto para adequação às condições financeiras atuais.			Comissão de Planejamento

R04 - JUSTIFICATIVA INADEQUADA PARA A ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PODENDO CAUSAR QUESTIONAMENTOS LEGAIS.

Probabilidade: Alto		Impacto: Moderado	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D43	Possibilidade de impugnações ou ações judiciais contra o processo de contratação.			Significativo
D44	A necessidade de reavaliar e justificar novamente o uso do sistema de registro de preços, atrasando o processo.			Moderado
D45	Desconfiança e críticas por parte de stakeholders e fornecedores.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP73	Elaborar uma justificativa clara e detalhada para a adoção do sistema de registro de preços, embasada em legislação pertinente.			Comissão de Planejamento
MP74	Consultar a assessoria jurídica para validação da justificativa e conformidade com a legislação.			Autoridade Competente
MP75	Divulgar a justificativa e os critérios de adoção do sistema a todos os stakeholders relevantes para assegurar transparência.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC71	Revisar o processo e adotar medidas corretivas após feedback jurídico ou de auditorias.			Comissão de Planejamento
MC72	Suspender o uso do sistema de registro de preços até que a justificativa adequada seja preparada e validada.			Autoridade Competente

R05 - NÃO CONSIDERAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS OU FALHA NA PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS ADEQUADAS.

Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D40	Possíveis danos ao meio ambiente devido à falta de medidas de mitigação.			Significativo
D41	Penalidades legais ou sanções devido à não conformidade com normas ambientais.			Moderado
D42	Perda de reputação da entidade por ignorar considerações ambientais.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP68	Incluir considerações ambientais na fase inicial do planejamento da contratação.			Comissão de Planejamento
MP69	Consultar especialistas em meio ambiente para identificar impactos potenciais e medidas mitigadoras.			Autoridade Competente
MP70	Desenvolver um plano de mitigação ambiental como parte dos documentos contratuais.			Comissão de Planejamento

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC66	Implantar ações corretivas imediatas ao identificar qualquer dano ambiental durante a execução do contrato.	Autoridade Competente
MC67	Reavaliar e ajustar o projeto para incluir medidas ambientais em resposta a feedbacks legais ou de auditorias.	Comissão de Planejamento

R06 - SUBJETIVIDADE NA DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS, QUE PODE RESULTAR EM CONTESTAÇÕES NA SELEÇÃO DE FORNECEDORES.

Probabilidade: Alto	Impacto: Moderado	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS			
ID	DANO	SEVERIDADE	
D37	Contestações de fornecedores excluídos por interpretação subjetiva dos critérios.	Significativo	
D38	Atrasos no processo de seleção devido a necessidade de reavaliar requisitos.	Moderado	
D39	Possíveis ajustes contratuais devido à inadequação técnica das propostas selecionadas.	Moderado	

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP63	Estabelecer critérios claros e objetivos para avaliação, com base em padrões técnicos reconhecidos.	Comissão de Planejamento
MP64	Incluir especialistas na elaboração dos requisitos técnicos para garantir clareza e objetividade.	Autoridade Competente
MP65	Realizar revisões de pares para verificar a objetividade dos critérios de seleção antes da publicação.	Comissão de Planejamento

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC61	Revisão e clarificação dos critérios de seleção em casos de contestações bem fundamentadas.	Comissão de Planejamento
MC62	Ajustar o processo de seleção para incluir feedbacks e minimizar a subjetividade.	Autoridade Competente

3.2 – RISCOS RELACIONADOS A: SELEÇÃO DE FORNECEDORES

R07 - DESCLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES QUALIFICADOS DEVIDO A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXCESSIVAMENTE RESTRITIVAS OU INADEQUADAS.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D34	Redução da competitividade do processo licitatório.			Significativo
D35	Aumento do custo devido à falta de fornecedores qualificados participando.			Moderado
D36	Possíveis contestações jurídicas por parte dos fornecedores.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP58	Revisar as especificações técnicas para garantir que sejam claras e não excessivamente restritivas.			Comissão de Planejamento
MP59	Consultar especialistas do setor para validar as especificações técnicas antes da publicação.			Autoridade Competente
MP60	Realizar reuniões com potenciais fornecedores para esclarecer especificações e fomentar participação.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC56	Modificar especificações técnicas durante a fase de esclarecimentos antes da abertura da licitação.			Comissão de Planejamento
MC57	Reavaliar e reiniciar o processo licitatório com especificações revisadas.			Autoridade Competente

R08 - POSSIBILIDADE DE IMPUGNAÇÕES OU RECURSOS ADMINISTRATIVOS QUE ATRASEM O PROCESSO LICITATÓRIO.			
Probabilidade: Alto	Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS			
ID	DANO	SEVERIDADE	
D31	Atraso significativo no cronograma do projeto devido à paralisação dos procedimentos licitatórios.	Significativo	
D32	Aumento dos custos associados com a defesa legal e auditoria do processo.	Moderado	
D33	Desafios à credibilidade e reputação da entidade perante fornecedores e partes interessadas.	Significativo	

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP53	Garantir a clareza e conformidade legal dos documentos de licitação antes da publicação.	Comissão de Planejamento
MP54	Realizar consultas e diálogos prévios com potenciais fornecedores para identificar e mitigar áreas de preocupação.	Autoridade Competente
MP55	Estabelecer uma equipe de resposta rápida para lidar com contestações e recursos de forma eficaz.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC51	Desenvolver um plano de ação para resolução rápida de impugnações e recursos.	Autoridade Competente
MC52	Reavaliar e ajustar as especificações e documentos com base em feedback recebido durante impugnações.	Comissão de Planejamento

R09 - SUBAVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS DE SELEÇÃO LEVANDO À ESCOLHA DE FORNECEDORES SEM CAPACIDADE TÉCNICA ADEQUADA.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D28	Escolha de fornecedores que não conseguem entregar conforme especificações e necessidades.	Significativo
D29	Possível necessidade de rescisão contratual e reabertura do processo licitatório.	Moderado
D30	Impacto negativo na qualidade do produto ou serviço adquirido.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP48	Definir critérios de seleção rigorosos e claros, alinhados com as necessidades técnicas do projeto.	Comissão de Planejamento
MP49	Incorporar especialistas para a elaboração e revisão dos critérios de avaliação técnica.	Autoridade Competente
MP50	Realizar auditorias internas para verificar a adequação dos critérios de seleção antes da abertura do edital.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC46	Revisão dos critérios durante o processo licitatório se forem identificadas deficiências significativas.	Comissão de Planejamento
MC47	Iniciar procedimentos de rescisão e nova licitação com critérios melhorados se necessário.	Autoridade Competente

R10 - FALTA DE COMPETITIVIDADE NO PREGÃO, RESULTANDO EM PREÇOS NÃO VANTAJOSOS OU INVIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D25	Aquisição de serviços ou produtos a preços superiores ao mercado.	Significativo
D26	Cancelamento do pregão por inviabilidade de contratação devido à falta de propostas.	Moderado
D27	Dificuldade em atender às necessidades da organização no prazo planejado.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP43	Ampliar a divulgação do pregão para atrair um maior número de fornecedores.	Comissão de Planejamento
MP44	Realizar consulta ao mercado para entender as expectativas e ajustar o edital se necessário.	Autoridade Competente
MP45	Revisar os critérios do edital para garantir que sejam atraentes e competitivos para potenciais fornecedores.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC41	Reavaliar o processo licitatório e ajustar estratégias para aumentar a competitividade.	Comissão de Planejamento
MC42	Considerar alternativas de contratação direta se o mercado competitivo estiver restrito.	Autoridade Competente

R11 - RISCO DE CONLUIO ENTRE FORNECEDORES PARA MANIPULAÇÃO DO RESULTADO DO PREGÃO ELETRÔNICO.

Probabilidade: Alto Impacto: Muito alto Nível de risco: Crítico Tratamento: Mitigar

|--|--|--|

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D22	Preços artificiais elevados em função da manipulação do resultado.	Catastrófico
D23	Prejuízos financeiros significativos à administração pública.	Catastrófico
D24	Danos à imagem e credibilidade da instituição na condução de pregões.	Catastrófico
MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP38	Monitorar o pregão eletrônico por tecnologias de análise de comportamento para identificar padrões de conluio.	Comissão de Planejamento
MP39	Implementar auditorias independentes para análise do processo e possíveis conluícos.	Autoridade Competente
MP40	Promover educação e comunicação eficazes sobre as consequências legais do conluio aos fornecedores.	Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC36	Anular o pregão e relançá-lo com medidas de mitigação e acompanhamento mais rigorosos.	Autoridade Competente
MC37	Reportar atividades suspeitas aos órgãos de controle e investigação.	Comissão de Planejamento

R2 - INADMISSÃO DE PROPOSTAS DEVIDO A FALHAS NA COMUNICAÇÃO OU INTERPRETAÇÃO INADEQUADA DAS EXIGÊNCIAS DO EDITAL.				
Probabilidade: Moderado		Impacto: Alto	Nível de risco: Alto	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D19	Redução do número de propostas válidas, afetando a competitividade do processo.			Significativo
D20	Atrasos no cronograma devido à necessidade de reabertura ou ajustes no edital.			Moderado
D21	Possibilidade de contestações ou recursos legais por fornecedores desclassificados.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP33	Revisar o edital para garantir clareza e evitar ambiguidades nas exigências.			Comissão de Planejamento
MP34	Realizar sessões de esclarecimentos com os potenciais fornecedores para garantir compreensão das exigências.			Autoridade Competente
MP35	Divulgar notas técnicas para corrigir ou explicar pontos controversos do edital.			Comissão de Planejamento
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MC31	Permitir prazos adicionais para submissão ou correção de propostas em caso de falhas de comunicação.			Comissão de Planejamento
MC32	Reabrir o processo licitatório com edições corrigidas no edital, se necessário.			Autoridade Competente

3.3 – RISCOS RELACIONADOS A: GESTÃO DE CONTRATOS

R13 - DESCUMPRIMENTO DE PRAZOS POR PARTE DO FORNECEDOR, AFETANDO A EMISSÃO DE FATURAS E A OPERAÇÃO CONTÍNUA DOS SERVIÇOS.				
Probabilidade: Alto		Impacto: Alto	Nível de risco: Crítico	Tratamento: Mitigar
DANOS				
ID	DANO			SEVERIDADE
D16	Atraso na emissão de faturas, afetando o fluxo de caixa da organização.			Significativo
D17	Comprometimento da satisfação dos clientes devido à interrupção dos serviços.			Significativo
D18	Multas contratuais e consequências legais pelo não cumprimento dos prazos acordados.			Significativo
MEDIDAS PREVENTIVAS				
ID	MEDIDA			RESPONSÁVEL
MP28	Estabelecer e monitorar cronograma detalhado de entregas pelos fornecedores.			Gestor de Contratos
MP29	Incluir cláusulas de penalidades e incentivos no contrato para garantir o cumprimento dos prazos.			Autoridade Competente
MP30	Realizar reuniões periódicas com o fornecedor para acompanhamento e ajuste do cronograma.			Gestor de Contratos

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC26	Implementar plano de ação emergencial para minimizar os impactos das interrupções.	Gestor de Contratos
MC27	Reavaliar a relação contratual e procurar fornecedores alternativos se necessário.	Autoridade Competente

RI4 - INADEQUADO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, RESULTANDO EM FALHAS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D13	Execução ineficaz dos serviços contratados, impactando a qualidade e continuidade dos serviços.	Significativo
D14	Aumento dos custos devido a retrabalhos e correções.	Moderado
D15	Possibilidade de penalidades contratuais e danos à reputação.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP23	Capacitar a equipe responsável pela fiscalização do contrato para assegurar o cumprimento adequado.	Gestor de Contratos
MP24	Implementar um sistema de monitoramento contínuo para avaliar o progresso e a qualidade dos serviços contratados.	Autoridade Competente
MP25	Realizar auditorias regulares e relatórios de progresso detalhados.	Comissão de Planejamento

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC21	Corrigir rapidamente quaisquer desvios em parceria com o fornecedor.	Gestor de Contratos
MC22	Reavaliar os termos contratuais e, se necessário, renegociar para garantir compliance.	Autoridade Competente

RI5 - RISCOS DE INTERRUPÇÃO DO FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DEVIDO A PROBLEMAS FINANCEIROS OU DE CAPACIDADE OPERACIONAL DO FORNECEDOR.

Probabilidade: Alto Impacto: Muito alto Nível de risco: Crítico Tratamento: Mitigar

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D10	Interrupção crítica dos serviços impactando operações essenciais da organização.	Catastrófico
D11	Perda de receitas e aumento de custos para recuperação dos serviços.	Significativo
D12	Danos à reputação da organização perante clientes e stakeholders.	Catastrófico

MEDIDAS PREVENTIVAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP18	Avaliar a saúde financeira e a capacidade operacional dos fornecedores durante o processo de seleção.	Comissão de Planejamento
MP19	Incluir cláusulas no contrato que exijam garantias financeiras e contingência operacional.	Autoridade Competente
MP20	Estabelecer um plano de recuperação de serviços com fornecedores alternativos previamente qualificados.	Gestor de Contratos

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS

ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC16	Acionar fornecedores alternativos para minimizar interrupções de serviços.	Gestor de Contratos
MC17	Revisar e ajustar contratos para melhorar cláusulas de desempenho financeiro e operacional.	Autoridade Competente

RI6 - PROBLEMAS DE COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES, LEVANDO A INTERPRETAÇÕES INADEQUADAS DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D07	Desempenho insatisfatório nos serviços contratados devido a mal-entendidos.	Significativo
D08	Atrasos na execução do contrato enquanto as ambiguidades são resolvidas.	Moderado
D09	Necessidade de revisões contratuais e potenciais disputas legais.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP13	Estabelecer canais de comunicação claros e frequentes entre as partes envolvidas.	Gestor de Contratos
MP14	Realizar reuniões de alinhamento regulares para tratar de dúvidas e ajustes contratuais.	Comissão de Planejamento
MP15	Desenvolver um guia de cláusulas contratuais para evitar interpretações ambíguas.	Autoridade Competente

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC11	Estabelecer um comitê de arbitragem interno para solucionar rapidamente problemas de interpretação.	Gestor de Contratos
MC12	Implementar sessões de esclarecimento com apoio de consultoria legal se necessário.	Autoridade Competente

RR7 - INEXISTÊNCIA DE MECANISMOS EFICIENTES PARA RESOLUÇÃO DE CONFLITOS CONTRATUAIS, PROLONGANDO DISPUTAS E IMPACTANDO O SERVIÇO.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D04	Prolongamento das disputas contratuais, atrasando a execução dos serviços.	Significativo
D05	Custos adicionais relacionados a disputas legais ou arbitragem.	Moderado
D06	Impacto negativo na relação com fornecedores e stakeholders.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP08	Estabelecer cláusulas claras de solução de disputas nos contratos, como mediação e arbitragem.	Gestor de Contratos
MP09	Capacitar a equipe contratual em negociação e resolução de conflitos.	Autoridade Competente
MP10	Criar um manual de procedimentos internos para resolução de conflitos.	Comissão de Planejamento

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC06	Acionar serviços de mediação externa rapidamente para resolução de conflitos.	Gestor de Contratos
MC07	Revisar e adaptar contratos futuros para incluir mecanismos mais robustos de resolução de disputas.	Autoridade Competente

IR8 - FALTA DE REGISTROS ADEQUADOS E DOCUMENTADOS DAS ATIVIDADES, COMPLICANDO AUDITORIAS E REVISÕES CONTRATUAIS FUTURAS.

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

DANOS		
ID	DANO	SEVERIDADE
D01	Dificuldades em comprovar o cumprimento de requisitos contratuais.	Significativo
D02	Imprecisões e omissões durante auditorias, impactando a credibilidade da gestão.	Moderado
D03	Resolução mais lenta e custosa de disputas contratuais.	Significativo

MEDIDAS PREVENTIVAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MP03	Implementar um sistema de gerenciamento e arquivamento de documentos eletrônico.	Gestor de Contratos
MP04	Treinar a equipe em boas práticas de documentação e arquivamento.	Comissão de Planejamento
MP05	Estabelecer processos e checklists de documentação obrigatória.	Autoridade Competente

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIAS		
ID	MEDIDA	RESPONSÁVEL
MC01	Realizar auditorias internas regulares para verificar a adequação dos registros.	Gestor de Contratos
MC02	Contratar consultoria externa para resolver e adaptar práticas de documentação.	Autoridade Competente

4 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

RISCO	DATA	MEDIDA	AÇÃO
-------	------	--------	------



Iguatu / CE, 20 de fevereiro de 2026


JOSÉ HILTON DE SOUZA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO DE RISCOS

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3