

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

VINCULADO AO DFD Nº 26/2026

OBJETO: Contratação de serviços de consultoria e assessoria técnica por empresa especializada em saneamento.

Descrição: Elaboração dos documentos que compõem todo o processo licitatório, assessoria técnica ao longo do certame e posterior gestão da fiscalização por 6 meses para a contratação de empresa de prestação de serviços especializados relativos à Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e a contratação de empresa de prestação de serviços do Sistema Comercial do município de Lages/SC.

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

Conforme Art. 6, inciso XX da Lei Federal 14.133/21, o Estudo Técnico Preliminar é definido como:

XX – Estudo Técnico Preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O objetivo do presente documento consiste na análise da necessidade e na identificação das soluções disponíveis no mercado para a contratação de assessoria e consultoria especializada em processos licitatórios, visando à futura contratação de empresas para a operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial do município. A alternativa que melhor atender à demanda identificada, em conformidade com as normas vigentes e com os princípios que regem a Administração Pública, será adotada.

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo Decreto Municipal nº 20.682/2023, assegurando sua adequação às diretrizes legais aplicáveis. Ademais, observa as orientações e diretrizes emitidas pela Administração Municipal da Prefeitura do Município de Lages/SC.

Conforme disposto pelo art. 23, inciso IX da Constituição Federal, a atribuição dos serviços de saneamento compete aos municípios, o que pode ser delegado a empresas públicas, privadas, consórcios municipais ou autarquias de acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico.

No município de Lages cabe à Secretaria Municipal de Águas e Saneamento (SEMASA), a gestão dos resíduos sólidos, a operação do sistema de captação de água bruta, distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento do esgoto sanitário. A SEMASA tem sua criação na Lei Complementar Orgânica Municipal nº 181/2003. A sua finalidade descrita pela redação presente no Art. 2º da Lei Complementar nº 453/2015:

Art. 2º A Secretaria Municipal de Águas e Saneamento tem por finalidade coordenar, planejar, executar, operar, explorar, conservar, ampliar e melhorar os serviços públicos de saneamento básico conforme definição da Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007.

O dispositivo legal acima mencionado descreve as funções e atribuições da Secretaria Municipal de Águas e Saneamento (SEMASA), destacando seu papel central na gestão dos serviços públicos de saneamento básico. A partir da redação dada pela Lei Complementar nº 453/2015, o dispositivo reflete a responsabilidade da SEMASA não apenas na execução, mas também na coordenação e planejamento desses serviços essenciais. Alguns pontos detalhados da competência da SEMASA:

1. Coordenação e Planejamento: responsável por articular as ações de saneamento básico, elaborar planos estratégicos e garantir o fornecimento contínuo e eficaz dos serviços à população;
2. Execução e Operação: atua diretamente na implementação e manutenção das redes de abastecimento de água e esgoto, assegurando seu funcionamento adequado;
3. Expansão e Melhoria: além da gestão operacional, a SEMASA trabalha na conservação, ampliação e aprimoramento dos serviços, garantindo que a infraestrutura atenda ao crescimento populacional e às novas demandas;
4. Adequação Legal: a atualização promovida pela Lei Complementar nº 453/2015 reforçou a responsabilidade da SEMASA na administração do saneamento, assegurando maior eficiência na prestação desses serviços essenciais para a saúde pública e o bem-estar da população.

A Lei de Saneamento Básico (Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007), trata em seu art. 3º, alterado Lei nº 14.026 de 2020, algumas definições do Saneamento Básico, sendo essas de competência da SEMASA no município:

Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - Saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- b) Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

- c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e
- d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Cenário atual

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população no último censo para todo município de Lages foi de 164.981 habitantes, a estimativa para o ano de 2025 é de 172.458 habitantes, sendo o décimo município mais populoso do estado de Santa Catarina e o mais populoso da região da Associação dos Municípios da Serra Catarinense (AMURES), onde está localizado¹. Neste contexto, com base nas informações constantes no relatório do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) de 2025, a SEMASA realiza o abastecimento de água para 97,48% da população total (urbana e rural)², contabilizando aproximadamente 168.112,05 pessoas para o ano de 2025. Em relação aos serviços de coleta e tratamento de esgoto doméstico, o atendimento alcança 37,82% da população³ contabilizando aproximadamente 65.223,61 pessoas para o ano de 2025.

Os serviços prestados pela SEMASA, no âmbito do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), são essenciais para garantir a continuidade e regularidade do funcionamento do sistema em todo o município. Ressalta-se que tais atividades possuem caráter contínuo e ininterrupto, demandando operação e manutenção dos sistemas 24 horas por dia, dada a natureza essencial do serviço público de saneamento básico.

Para a execução dos serviços, a SEMASA possui contrato ativo (Contrato 50/2021), proveniente de processo licitatório, com empresa especializada responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial de todo o município de Lages/SC. Sendo este o contrato de maior vulto para a Autarquia, tanto em termos de serviço quanto de valor.

A referida contratação foi realizada com fundamento na Lei Federal nº 8.666/1993, vigente na época da licitação. O contrato permanece atualmente em vigor, contudo encontra-

¹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Lages (SC): panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/lages/panorama>. Acesso em: mar. 2026.

² BRASIL. Ministério das Cidades.

Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA): painel de indicadores – abastecimento de água. Disponível em: <https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=agua>. Acesso em: mar. 2026.

³ BRASIL. Ministério das Cidades.

Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA): painel de indicadores – esgotamento sanitário. Disponível em: <https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=esgoto>. Acesso em: mar. 2026.

se próximo do término de sua vigência (01/12/2026). Diante desse cenário, a Administração encontra-se em fase inicial de planejamento para a realização de nova contratação, a qual deverá observar a legislação atualmente aplicável, especialmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.1.1 Dimensão do SAA e SES de Lages/SC

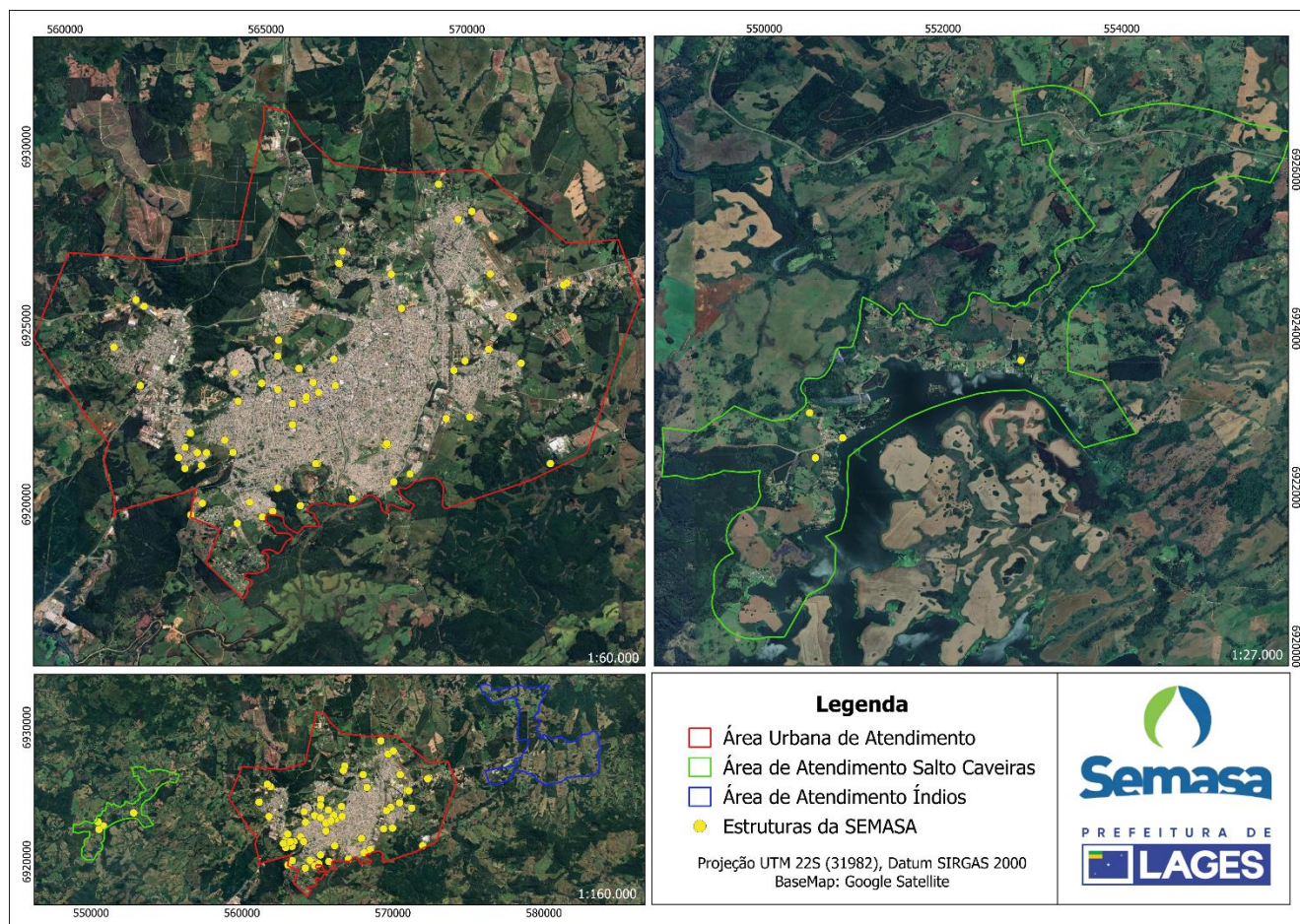
Os sistemas de saneamento do município de Lages possuem elevada complexidade operacional e abrangem estruturas essenciais para a manutenção contínua dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A operação envolve atividades permanentes de captação, tratamento, reservação, distribuição, coleta e tratamento de efluentes.

O SAA compreende estruturas de captação superficial, adutoras, estações de tratamento de água (ETAs), reservatórios, redes de distribuição e poços tubulares profundos, demandando operação contínua, monitoramento hidráulico e manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos e instalações. Já o SES engloba redes coletoras, estações elevatórias, sistemas de transporte, tratamento e disposição final dos efluentes sanitários, incluindo o gerenciamento e destinação adequada do lodo gerado nas unidades operacionais. Em razão da dimensão territorial atendida e da necessidade de funcionamento ininterrupto, o sistema exige constante acompanhamento operacional e manutenção especializada.

Somado a isso, o município demanda continuamente ações de expansão, adequação e melhoria dos sistemas existentes, tanto para atendimento do crescimento vegetativo urbano quanto para ampliação da cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A Figura 1 apresenta a distribuição territorial das principais estruturas operacionais vinculadas aos sistemas de saneamento do município, evidenciando a abrangência espacial da atuação da SEMASA. Observa-se que as estruturas se encontram distribuídas em diferentes regiões do território municipal, contemplando a área urbana principal, além das áreas de atendimento das localidades do Salto Caveiras e Índios.

Figura 1 – Mapa de Dimensão do SAA e SEE da Lages.



2.2. Contextualização de ações desenvolvidas

Conforme mencionado anteriormente, a SEMASA possui contrato vigente para Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e Sistema Comercial, firmado sob a égide da Lei nº 8.666/1993, cujo término próximo demanda a realização de nova contratação em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Destaca-se que se trata de contratação de elevada complexidade técnica e valor significativo, o que exige planejamento adequado, robusta instrução processual e detalhamento técnico.

No segundo semestre de 2025, foram iniciados os levantamentos preliminares para viabilizar a contratação de serviços de assessoria e consultoria técnica voltados à estruturação do novo processo licitatório. Inicialmente, foi avaliada a possibilidade de contratação por inexigibilidade de licitação, tendo sido realizadas consultas aos setores de licitação e jurídico para análise da viabilidade dessa modalidade.

Em novembro de 2025, foi realizada reunião com a Procuradoria Geral do Município de Lages (PROGEM), na qual se apresentou a intenção de contratação de assessoria especializada, considerando a complexidade e a dimensão do objeto (ANEXO I). Na ocasião, foi apresentada empresa com experiência comprovada em serviços similares, sendo apontada, em análise preliminar, a existência de possível notória especialização. Contudo, a

Procuradoria destacou a necessidade de aprofundamento jurídico, especialmente quanto à caracterização da inviabilidade de competição, à luz dos entendimentos dos órgãos de controle.

Posteriormente, em janeiro de 2026, após tratativas internas e manifestações preliminares, verificou-se tendência de inviabilidade da contratação por inexigibilidade, em razão da dificuldade de comprovação inequívoca da inviabilidade de competição. Diante disso, foi encaminhada consulta formal ao setor jurídico, por meio do Memorando nº 42/2026/SEMASA (ANEXO II), solicitando manifestação quanto à situação contratual vigente e à forma mais adequada de contratação dos serviços de assessoria.

Em resposta, por meio do Parecer Jurídico nº 23/2026/SEMASA (ANEXO III), concluiu-se que a inexigibilidade somente seria admissível mediante comprovação robusta da inviabilidade de competição, recomendando-se, na ausência dessa condição, a realização de procedimento licitatório, preferencialmente na modalidade concorrência, com avaliação quanto à adoção dos critérios de julgamento de menor preço ou técnica e preço. Nesse contexto, em análise preliminar, considerando a natureza do objeto e sua complexidade técnica, vislumbra-se a possibilidade de adoção de critério de julgamento que contemple aspectos técnicos e econômicos, a ser confirmada após a realização da pesquisa de mercado.

2.3. Problemática evidenciada

Considerando a complexidade técnica, dimensão e o nível de detalhamento exigido para a elaboração dos documentos referentes ao processo licitatório destinado à contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de Sistema Comercial do município de Lages/SC, destaca-se que o corpo técnico da SEMASA não possui, no momento, disponibilidade operacional para dedicar-se integralmente a essa atividade sem prejuízo às suas funções institucionais habituais.

Atualmente, as equipes técnicas encontram-se alocadas em atividades essenciais e contínuas, cujos prazos e demandas não podem ser interrompidos ou postergados, sob risco de comprometer a eficiência e a regularidade dos serviços públicos prestados pela SEMASA. Dessa forma, a dedicação integral dos profissionais internos à elaboração dos documentos licitatórios, os quais demandam análises técnicas, jurídicas e administrativas detalhadas, poderia impactar diretamente o desempenho das atribuições rotineiras e estratégicas da instituição. Além disso, observa-se a insuficiência de profissionais disponíveis para dedicação exclusiva às atividades necessárias à estruturação de uma contratação de tal complexidade.

Ainda que, a SEMASA conte com uma equipe multidisciplinar para a execução e manutenção das atividades inerentes à Secretaria, se tratando da operação e manutenção do SAA e SES existem mais áreas técnicas envolvidas que seriam essenciais para o desenvolvimento da contratação, como profissionais técnicos da área elétrica, mecânica e química, por exemplo.

Outra problemática evidenciada refere-se ao fato da operação de toda a área de comercialização dos serviços ser realizada pela mesma empresa responsável pela operação

do SAA e do SES. Tal configuração contratual, nos moldes atualmente adotados, apresenta fragilidades estruturais, na medida em que pode ensejar conflito de interesses, comprometer a transparência dos procedimentos e gerar insegurança operacional.

Adicionalmente, a concentração dessas atividades em um único ente executor reduz a segregação de funções, o que pode impactar negativamente os mecanismos de controle, fiscalização e auditoria dos serviços prestados. Nesse contexto, há risco de que a execução dos serviços comerciais não observe plenamente o princípio da imparcialidade, prejudicando a adequada gestão contratual e a garantia de equidade no atendimento aos usuários.

Uma contratação deste vulto demanda um período considerável para seu desenvolvimento. Visto que o prazo de vigência do contrato atual encaminha-se para seu término, o início do desenvolvimento do novo processo de contratação demonstra necessidade imediata. Dito isto, conforme o exposto, o prazo limitado para elaboração do processo licitatório é uma das problemáticas evidenciadas neste tópico.

A necessidade explícita da SEMASA é a elaboração de um processo licitatório com segurança técnica, jurídica e administrativa, dentro do prazo almejado, para a contratação de uma empresa especializada para prestação de serviço técnico para operar e manter o Sistema de Abastecimento de Água (SAA), o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e empresa especializada para operar o Sistema Comercial do município de Lages/SC.

2.4. Solução proposta

A contratação tem por objetivo viabilizar apoio técnico especializado para a estruturação da nova contratação, compreendendo o desenvolvimento da modelagem técnica, operacional e jurídica, bem como a proposição de melhorias na prestação dos serviços. Busca-se assegurar que o processo seja conduzido de forma adequada, a atender o prazo disponível, de modo a garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, evitando riscos decorrentes da ausência de contratação válida.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(X) Sim, item 759/2026.

() Não, precisa incluir.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos técnicos

Analisando a necessidade elencada, esta demanda a atuação de equipe multidisciplinar, com qualificação técnica e experiência comprovada no setor de saneamento básico, especialmente na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Considerando a complexidade técnica, operacional e regulatória envolvida, torna-se indispensável a atuação de equipe especializada em saneamento, com domínio específico dos componentes de água e esgoto, apta a compreender as

particularidades dos sistemas, o seu funcionamento e propor soluções adequadas à realidade operacional da SEMASA.

Os profissionais e a empresa que irão atuar com o desenvolvimento do processo licitatório devem possuir acervo técnico compatível com o objeto, devidamente comprovado por meio de atestados de capacidade técnica. O acervo técnico constitui elemento fundamental para aferição da experiência prévia em serviços de natureza semelhante, conferindo maior segurança à Administração quanto à capacidade de execução do objeto com qualidade, consistência metodológica e aderência às boas práticas do setor.

Dessa forma, a exigência de equipe especializada e experiência comprovada não apenas qualifica a futura contratada, como também mitiga riscos associados à fase de planejamento e à estruturação da contratação, contribuindo para a obtenção de resultados mais eficientes, seguros e alinhados ao interesse público.

4.2 Experiência requisitada

a) Experiência anterior na elaboração de inventários de bens físicos em SAA e SES.

- **Justificativa do requisito:** Há necessidade de elaboração de diagnóstico detalhado da situação atual dos sistemas e de seus componentes, sendo indispensável a realização de **inventário técnico cadastral**. Tal levantamento subsidiará a definição dos quantitativos, a elaboração das planilhas e a adequada precificação da futura contratação, garantindo maior precisão na dimensão do objeto.

b) Experiência anterior na elaboração de estudos, estruturação e modelagem de contratações públicas de operação e manutenção de SAA e SES.

- **Justificativa do requisito:** É imprescindível que a empresa possua experiência prévia direta em sistemas de saneamento, seja na operação, manutenção ou implantação, de modo que o conhecimento prático adquirido contribua para decisões mais assertivas na elaboração dos documentos técnicos. Tal experiência é essencial para a adequada estruturação de instrumentos como Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, planilhas orçamentárias e demais documentos necessários à regularização e qualificação da prestação dos serviços.

c) Experiência anterior na elaboração de Índices de desempenho para avaliação de serviços que contemple operação e manutenção de SAA e SES.

- **Justificativa do requisito:** A experiência na elaboração e aplicação de indicadores de desempenho para avaliação da prestação de serviços é necessária para assegurar que os índices propostos sejam consistentes, aplicáveis e previamente testados em contextos similares. Esta comprovação, por meio de experiência prévia e atestados de capacidade técnica, confere maior confiabilidade à definição dos critérios de avaliação e monitoramento contratual.

d) Experiência anterior na elaboração editais de licitação e minuta de contratos relacionados as contratações públicas de operação e manutenção de SAA e SES.

- **Justificativa do requisitado:** A complexidade e a magnitude das contratações que envolvem a operação e manutenção de SAA e SES demandam a elaboração de editais e minutas contratuais específicos ao objeto, com a inclusão de cláusulas técnicas capazes de propiciar a segurança jurídica, a adequada execução dos serviços e a aplicação de sanções proporcionais à relevância do objeto. Nesse contexto, a experiência prévia na elaboração desses instrumentos no setor de saneamento é indispensável para garantir consistência técnica, reduzir riscos e assegurar maior efetividade à contratação.
- e) Experiência anterior na prestação de serviços de assessoria jurídica aplicados a serviços públicos de saneamento.
- **Justificativa do requisitado:** A assessoria jurídica deve apresentar noção dos pilares do saneamento, tipo de serviços relacionados à área, especificidade de documentos da área para contribuir de forma assertiva na estruturação dos documentos, garantindo segurança jurídica, conformidade com a legislação vigente e coerência na condução de todas as etapas da contratação,

4.3 Profissionais requisitados

a) Coordenador Geral

- **Justificativa do requisitado:** é necessária para assegurar a gestão integrada das atividades, garantindo o alinhamento entre as frentes técnica, operacional e jurídica da contratação.

b) Engenheiro Civil

- **Justificativa do requisitado:** é essencial para assegurar a adequada análise e estruturação dos aspectos técnicos da contratação. Esse profissional possui conhecimento específico sobre infraestrutura, obras civis associadas aos sistemas, pavimentação e comportamento dos solos, aspectos fundamentais para a implantação, operação e manutenção das redes e unidades. Sua atuação é indispensável na elaboração de diagnósticos, definição de quantitativos, especificações técnicas e avaliação de soluções, garantindo maior precisão.

c) Engenheiro Sanitarista ou Sanitarista e Ambiental

- **Justificativa do requisitado:** profissional que atua nos aspectos relacionados ao tratamento, controle de qualidade, eficiência operacional e atendimento às normas ambientais e de saúde pública. Esse profissional possui conhecimento específico sobre processos de tratamento, dimensionamento de unidades, controle operacional e exigências regulatórias, sendo fundamental para a elaboração de diagnósticos, definição de soluções técnicas e estruturação dos serviços, garantindo conformidade legal, segurança sanitária e eficiência na prestação dos serviços.

d) Engenheiro Eletricista e Engenheiro Mecânico ou Técnico em eletromecânica

- **Justificativa do requisitado:** responsável pela avaliação e estruturação dos sistemas eletromecânicos envolvidos nos serviços de saneamento, tais como conjuntos motobomba, painéis elétricos, sistemas de automação e unidades de bombeamento. Esses profissionais detêm conhecimento específico sobre instalação, operação, manutenção e eficiência energética dos equipamentos, sendo fundamentais para a elaboração de diagnósticos, definição de especificações técnicas, dimensionamento de componentes e proposição de soluções, garantindo confiabilidade operacional, segurança e continuidade na prestação dos serviços.

e) Profissional do meio Jurídico

- **Justificativa do requisitado:** esse profissional busca garantir a conformidade dos procedimentos com a legislação aplicável às contratações públicas e ao setor de saneamento. Sua atuação é fundamental na elaboração, análise e validação dos instrumentos técnicos e contratuais, bem como na condução de aspectos legais do processo licitatório, contribuindo para a mitigação de riscos, a segurança jurídica e a adequada formalização da contratação.

f) Contador ou economista

- **Justificativa do requisitado:** Busca a adequada estruturação dos aspectos econômico-financeiros da contratação. Esse profissional é responsável pela análise de planilhas orçamentárias e avaliação da viabilidade econômica, garantindo consistência nos valores propostos, equilíbrio econômico-financeiro do contrato e maior segurança na definição dos critérios de medição e pagamento.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme o Art. 18, § 1º, V, da Lei 14.133 de 2021 o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Assim, o estudo aprofundado de como funciona o mercado envolvendo a solução pretendida e a posterior aposição expressa de suas peculiaridades no ETP viabiliza contratação pela Administração em melhor consonância com a realidade e, portanto, com menos suscetibilidade a práticas antieconômicas. Propicia, ainda, uma melhor justificativa por quais razões possíveis decisões de flexibilização foram adotadas, o que demonstra a importância deste tópico receber adequado tratamento pela equipe de planejamento.

Dessa forma, para a indicação da solução que melhor atende à demanda da Secretaria Municipal de Águas e Saneamento (SEMASA) de Lages/SC, foi realizado o presente levantamento de mercado baseando-se em requisitos pré-estabelecidos. Ressalta-se que foram elencadas e avaliadas as opções eficientes, econômicas e operacionalmente viáveis para a contratação do objeto. Além disso, diante das alternativas apresentadas no

mercado foi avaliada a viabilidade de implantação dos melhores métodos executivos para atuação no segmento de saneamento.

4.1. Alternativas analisadas

Foram, então, levantadas alternativas que poderiam ser utilizadas para sanar a demanda da SEMASA para o presente objeto, são elas:

f) **Alternativa 1:** Execução do objeto pela equipe própria da SEMASA e/ou equipe de servidores do município, sem assessoria externa.

- **Descrição:** Essa alternativa consiste na elaboração dos documentos do processo licitatório pelos próprios servidores de SEMASA ou pelos servidores do município, com formação nas áreas de engenharias civil (2), sanitária e ambiental (1), contador (1), procurador (1), existindo uma equipe técnica parcial para elaborar a contratação. O quadro de servidores efetivos da SEMASA está disposto na Lei Complementar 630/2023 de Lages/SC.
- **Vantagens:** Evita custos de contratação externa; Maior conhecimento sobre as especificidades locais; Controle direto do processo.
- **Desvantagens:** Deslocamento de servidores para atividades específicas relacionadas ao serviço; insuficiência de engenheiros e outros profissionais técnicos disponíveis para a execução das atividades; aumento do tempo necessário para elaboração de estudos e documentos pertinentes à contratação; sobrecarga da equipe técnica atual; ausência de profissionais com expertise para desenvolvimento de estudos de maior complexidade, bem como profissionais específicos de área elétrica e mecânica por exemplo.

g) **Alternativa 2:** Parceria com instituições Públicas de Ensino ou Pesquisa (Universidades, faculdades ou institutos federais) com expertise na área de saneamento.

- **Descrição:** Essa alternativa consiste na contratação de assessoria para a elaboração dos documentos do processo licitatório por uma comissão ou grupo de trabalho formada por professores e técnicos e estudantes/estagiários de instituições de ensino que apresentem o curso superior em diversas áreas.
- **Vantagens:** Redução de custos relacionados a subcontratações; Fortalecimento da relação com o meio acadêmico, considerando as instituições existentes na cidade de Lages, SC e nas cidades próximas que podem atender a especificidade deste objeto.
- **Desvantagens:** Maior tempo de tramitação para formalização da contratação; nem sempre há profissionais com a expertise necessária disponíveis para atuar no desenvolvimento do objeto solicitado; menor controle sobre prazos e escopo, podendo gerar morosidade na entrega do produto; falta de expertise no segmento

de saneamento relacionado à dinâmica de operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial para um município do porte de Lages.

h) **Alternativa 3:** Contratação de Assessoria e Consultoria Técnica Especializada em processos licitatórios.

- **Descrição:** Essa alternativa consiste na contratação de empresa especializada em assessoria técnica para processos de compras públicas em geral, responsável pela elaboração dos documentos do processo licitatório.
- **Vantagens:** Rapidez na execução do objeto; profissionais especializados na realização de contratações públicas em geral; atendimento imediato à demanda, sem necessidade de estruturação interna ou ajustes administrativos.
- **Desvantagens:** Ausência de expertise na área de saneamento básico, quando relacionado à dinâmica de operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e Sistema Comercial; Insegurança técnica em tomadas de decisões; Necessidade de subcontratação de técnicos na área de saneamento ou alocação dos técnicos do quadro da SEMASA para o devido suporte nas fundamentações imprescindíveis ao desenvolvimento da contratação; Necessidade de alocação de recursos orçamentários; estruturação de processo de contratação pública; dependência de um consultor externo.

i) **Alternativa 4:** Contratação de Assessoria Técnica Especializada em processos licitatórios, com expertise na área de saneamento básico, em especial Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário.

- **Descrição:** Consiste na contratação de assessoria para elaboração dos documentos do processo licitatório por empresa com equipe técnica especializada no segmento de saneamento, em especial o Técnico (CAT), por execução de serviços compatíveis com o objeto desta contratação.
- **Vantagens:** Rapidez na execução do objeto; acesso a equipe multidisciplinar; profissionais especializados e com experiência na realização de contratações relacionadas à operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), bem como Sistema Comercial; maior segurança técnica para tomadas de decisões; atendimento imediato à demanda, sem necessidade de estruturação interna ou ajustes administrativos.
- **Desvantagens:** Necessidade de alocação de recursos orçamentários; estruturação de processo de contratação pública; dependência de um consultor externo.

Observação: Atualmente a SEMSA possui o contrato nº 21/2025, o qual o objeto consiste em: Contratação de empresa para fornecimento de informativos técnicos mensais online.

Escopo do serviço:

- Disponibilizar acesso online aos informativos técnicos mensais;
- Orientar os servidores quantos às dúvidas sobre a utilização da ferramenta;
- Prestar assessoria conforme proposta. – Consiste em: Orientações técnicas com atendimento específico de dúvidas, estas orientações são respondidas eletronicamente no sistema da contratada, com prazo pré-estabelecido.

A presente contratação foi aqui citada para fins de esclarecimento da existência de um contrato na área de licitações e contrato que fornece uma plataforma com informativos técnicos, atualizações das obrigações fiscais e legais, notas técnicas e orientação técnica. Esta atuação funciona como um suporte à equipe da SEMASA, principalmente aos responsáveis por elaboração de contratações. Este suporte está vinculado a acesso ao material disponibilizado pela empresa contratada, bem como orientações técnicas respondidas de forma eletrônica no portal da própria empresa. Dito isto, a presente contratação não elabora editais de contratação, dessa forma não atenderia a demanda específica discorrida no presente documento.

4.2. Análise comparativa das alternativas

A partir da análise das alternativas apresentadas para suprir a necessidade evidenciada por esta secretaria, foi possível observar que há diferenças importantes a serem consideradas na análise de cada solução elencada, considerando, principalmente, a viabilidade técnica e operacional.

A primeira alternativa apresentada consiste na elaboração de todo o processo de contratação pelo corpo técnico da SEMASA. Esta solução é possível de ser executada, contudo torna o processo extremamente moroso, uma vez que, mesmo contando com uma equipe multidisciplinar, os técnicos exercem diversas funções, e, muitas delas essenciais para a operação contínua do sistema de saneamento básico do município de Lages. Além disso, haveria a necessidade de contratar técnicos de áreas como elétrica, mecânica e química. Assim, não seria possível a dedicação exclusiva da equipe técnica para uma única contratação, esta opção, no presente momento, torna-se inviável, visto que o contrato ativo se aproxima do final de sua vigência e a administração busca celeridade no desenvolvimento do novo processo de contratação.

Outra possibilidade pautada como Alternativa 2, consiste em firmar parceria/convênio com instituições de ensino superior ou entidades que possuam com corpo técnico multidisciplinar. Em análise, constatou-se que é uma opção com determinadas limitações, como o nível de especialização, experiência e disponibilidade dos profissionais para desenvolvimento do objeto, bem como do prazo necessário para a execução do processo administrativo para firmar um convênio com estas instituições. Apesar destas entidades contarem com profissionais qualificados em diversas áreas, para desenvolvimento

de uma contratação de tal complexidade, há necessidade dos profissionais possuírem experiência prática na condução de processos licitatórios e na estruturação de contratos voltados à operação e manutenção de sistemas de saneamento. No caso específico do município de Lages, o qual dispõe de um sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário de porte relevante, a ausência dessa experiência pode comprometer a consistência dos estudos e documentos a serem produzidos.

Outra alternativa avaliada foi a contratação de empresa especializada em assessoria para compras públicas de forma geral. Contudo, também foram identificadas limitações nessa opção. Empresas com atuação ampla nessa área, não garante o conhecimento específico sobre o setor de saneamento básico e sobre a dinâmica de operação e manutenção dos sistemas envolvidos. A ausência de atuação com as particularidades do setor pode refletir na elaboração dos estudos e documentos técnicos, trazendo riscos à qualidade do próprio processo licitatório e da contratação. Na contratação em questão, é imprescindível a experiência da empresa, responsável que irá assessorar a contratação, no desenvolvimento de processos licitatórios na área de operação e manutenção dos sistemas de água e esgotamento sanitário.

Diante desse cenário, a alternativa que prevê a contratação de assessoria técnica especializada, Alternativa 4, com experiência comprovada na área de saneamento, mostra-se a mais adequada para atender às necessidades da Administração. Essa solução permite contar com apoio técnico qualificado na elaboração dos estudos e documentos que irão compor o processo licitatório, contribuindo para maior segurança na definição do objeto, maior consistência na elaboração da contratação, redução de riscos ao longo do processo e celeridade no desenvolvimento da contratação. Além disso, possibilita que a equipe técnica da SEMASA mantenha as atividades operacionais e de fiscalização já em andamento, garantindo a continuidade dos serviços prestados à população.

A Alternativa 4, foi obtida como a opção mais vantajosa para a administração, contribuindo para a otimização da aplicação dos recursos públicos, redução de riscos na contratação e pleno atendimento aos objetivos estabelecidos para o objeto.

4.3. Análise Conclusiva da Alternativa 4

A estruturação de uma contratação dessa natureza envolve elevado grau de complexidade, a qual demanda a realização de análises técnicas detalhadas sobre a situação e demanda atual dos sistemas existentes. Esta deve efetuar o levantamento de informações operacionais, definição minuciosa do escopo dos serviços a serem prestados, bem como a elaboração de estudos técnicos e documentos que fundamentem a tipologia mais adequada para a contratação. Exige além de especialização da empresa na Lei de Licitações e Contratos Administrativos 14.133/2021, também expertise na área de saneamento.

Tal processo também requer a definição de indicadores de desempenho, critérios de medição e pagamento, análise de risco, parâmetros de fiscalização contratual e procedimentos de controle que garantam a adequada execução dos serviços ao longo da

vigência contratual. As definições citadas estarão incorporadas nas documentações pertinentes ao processo licitatório da contratação almejada.

Nesse contexto, a contratação de assessoria técnica especializada tem por finalidade apoiar a SEMASA na elaboração dos estudos técnicos necessários e na estruturação completa do processo licitatório, abrangendo a produção dos documentos técnicos que irão compor o processo de contratação, tais como Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, estimativas de custos, definição de metodologia de prestação dos serviços e demais instrumentos técnicos e administrativos necessários, além da responsabilidade técnica pela elaboração de tais documentos.

Além disso, a assessoria especializada contribuirá para a adoção de práticas e metodologias alinhadas às normas vigentes e às boas práticas. Este apoio técnico possibilitará a mitigação de riscos associados à fase de planejamento da contratação, reduzindo a probabilidade de inconsistências técnicas, jurídicas ou operacionais que possam comprometer a eficiência da contratação ou gerar questionamentos, recursos ou impugnações.

Por fim, considerando a heterogeneidade técnica, operacional, econômica e regulatória envolvida na estruturação do processo licitatório para contratação de empresa especializada responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial do município de Lages/SC, a contratação da assessoria permitirá que o processo de planejamento e estruturação da futura contratação seja conduzido com maior agilidade, eficiência, segurança técnica e jurídica, ao mesmo tempo sem afetar o andamento regular das atividades da equipe interna.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade estimada do objeto a ser contratado foi elaborada com base na necessidade e nas características específicas da operação e manutenção dos do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial do município de Lages/SC.

A presente contratação refere-se à prestação de serviço, expresso em um único item, consistindo em serviço de assessoria técnica, o qual é específico para uma contratação de alta complexidade com desenvolvimento em período de tempo determinado.

- Quantidade(s) Estimada(s): 1 serviço de assessoria técnica
- Município: Lages/SC
- Local: Avenida 1º de Maio, 1700, Bairro Popular.

Quadro 1 – Quantidade estimada para a contratação

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Contratação de serviços de consultoria e assessoria técnica por empresa especializada em saneamento. Descrição: Elaboração dos documentos que compõem todo o processo licitatório, assessoria técnica ao longo do certame e posterior gestão da fiscalização por 6 meses para a contratação de empresa de prestação de serviços especializados relativos à Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e a contratação de empresa de prestação de serviços do Sistema Comercial do município de Lages/SC.	Serviço	01

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Tratando-se de uma contratação de serviço em geral, o valor estimado foi definido com base no melhor preço obtido, a partir da utilização dos parâmetros aplicados de forma combinada ou não, conforme previsto no § 1º do Art. 23 da Lei Federal 14.133/2021:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Em seguida, iniciou-se as pesquisas no Portal de Compras Públicas⁴, Farol TCE/SC⁵ e Fonte de Preços⁶, para identificar as opções disponíveis no mercado e compreender o padrão de consumo dos serviços disponíveis.

Para tal pesquisa, é fundamental que a empresa especializada em assessoria técnica em processos licitatórios tenha capacidade técnica e expertise na área de saneamento básico, especificamente nos **serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto**. Deste modo, a experiência consolidada da empresa contratada associada às vivências práticas dos gestores e fiscais dos contratos anteriormente celebrados, entre a SEMASA e os prestadores de serviços, proporcionará maior robustez e qualidade técnica à elaboração dos documentos voltados à futura contratação, visando assegurar a lisura, qualidade e economicidade à Administração Pública.

O levantamento de mercado foi realizado com intuito à seleção de proposta fundamentada não somente no critério de preço de mercado, mas também na capacidade técnica do fornecedor em atender integralmente às especificações exigidas à elaboração da contratação de empresa para a operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema Comercial do município de Lages/SC.

A efetuação de um levantamento de mercado abrangente, reforça o compromisso com a gestão responsável dos recursos públicos, assegurando que a contratação ocorra de forma lícita, eficiente e em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

Para a realização do levantamento de mercado, foi definido o escopo base para solução pretendida pela Administração considerando os requisitos pré-estabelecidos, com o objetivo de padronizar os critérios de pesquisa e orientar a identificação de soluções similares, conforme descrito a seguir:

Escopo base:

- Realização de **visita técnica inicial** ao SAA e SES para conhecimento completo dos sistemas existentes e seu levantamento;
- Realização de reuniões para alinhamento, acompanhamento do andamento das atividades, organização da documentação e esclarecimentos técnicos;
- Desenvolvimento de:
 - Estudo Técnico Preliminar (ETP):** Com levantamento completo, diagnóstico e todos os documentos técnicos de suporte;
 - Termo de Referência (TR):** Elaborado de forma completa, com base nas especificações técnicas necessárias ao município de Lages/SC;

⁴ <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>

⁵ <https://paineistransparencia.tce.sc.gov.br/extensions/PainelDePrecos/index.html>

⁶ <https://fontedeprecos.com.br/>

Elaboração de Edital Completo: Contemplando todas as cláusulas técnicas, administrativas e jurídicas necessárias à contratação, incluindo critérios de habilitação, julgamento, obrigações contratuais, indicadores de desempenho e demais exigências conforme a legislação vigente.

Estruturação técnica e operacional:

- Estruturação operacional e qualificação do pessoal para execução das atividades;
- Definição da metodologia do sistema de gestão da manutenção;
- Estabelecimento de métodos e critérios para avaliação da empresa prestadora dos serviços;
- Elaboração de Planilha Orçamentária dos Serviços (sintética e analítica);
- Elaboração de planilha quantitativa com memorial de cálculo;
- Elaboração de planilha com especificações dos serviços e forma de medição;
- Elaboração de cronograma físico-financeiro;
- Definição de procedimentos para controle da fiscalização;
- Elaboração de plano de trabalho e dimensionamento das equipes;
- Diretrizes para gerenciamento de resíduos;
- Elaboração de mapas das áreas de abrangência;
- Demais documentos técnicos necessários à contratação.

Acompanhamento do processo licitatório

- Acompanhamento integral do processo licitatório;
- Consultoria na análise documental de habilitação técnica, jurídica e financeira;
- Elaboração da minuta de contrato da empresa vencedora do certame.

Acompanhamento e gerenciamento da fiscalização

Acompanhamento e gerenciamento da fiscalização do contrato pelo período de 6 (seis) meses, contemplando:

- Aplicação da metodologia de medição e fiscalização;
- Apoio técnico na execução da fiscalização;
- Emissão de planilhas de medição;
- Aferição e monitoramento de índices de desempenho.

7.1. Pesquisa no PNCP

A partir da pesquisa de consultoria e assessoria nos sistemas de água e esgoto efetuada no PNCP, observa-se que, frequentemente, ocorrem contratações de assessoria e consultoria geral na área de licitações e contratos públicos de assessoria e consultoria técnica na área de engenharia (em saneamento), também, consultorias na área de contabilidade. Entretanto não foi identificada uma contratação de assessoria multidisciplinar para desenvolver uma contratação em específico, como é o caso da presente secretaria.

Com o objetivo de elucidar a pesquisa executada, seguem algumas contratações encontradas, as quais apresentam correlação parcial com a contratação almejada, no PNCP:

1. **Objeto:** Serviço de assessoria técnica e consultoria nas atividades de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Órgão: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – Brusque/SC

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/82985003000196/2026/24>

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Possui a assessoria técnica para o SAA e SES em relação a operação do sistema (960 horas), mas não é uma assessoria em contratação de empresa para operação e manutenção do SAA e SES com equipe multidisciplinar, não há assessoria na área jurídica e econômico-financeira.

Valor estimado: R\$ 412.800,00

Modalidade: Pregão - Eletrônico

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

2. **Objeto:** Contratação de consultoria técnica especializada para elaboração, modelagem de estudos, diagnósticos e instrumentos técnicos jurídicos.

Órgão: DEPARTAMENTO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO – Araraquara/SP

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/44239770000167/2026/18> -

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Possui a assessoria na área jurídica com experiência em saneamento básico, sem a solicitação de equipe técnica de engenharia e econômica financeira. Esta referida contratação possui foco em desenvolver atividades voltadas à modelagem de estudos, diagnósticos e instrumentos técnicos jurídicos.

Valor estimado: R\$ 251.513,69

Modalidade: Pregão - Eletrônico

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

3. **Objeto:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de assessoria e consultoria em planejamento das contratações públicas, com o objetivo de orientar e apoiar tecnicamente a Administração na fase de planejamento, compreendendo a elaboração, revisão e adequação dos artefatos de planejamento exigidos pela Lei nº 14.133/2021.

Órgão: SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTOS – Ceará-Mirim/RN

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/08120370000174/2026/5> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma assessoria mensal (12 meses) especializada na área de contratações públicas na 14.133/2021 em geral. No entanto não há o requisito de equipe técnica (engenharia e econômica financeira) com expertise na área de saneamento, em específico na área de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Por se tratar de objetivo distinto, com estudos e documentos diferentes dos demandados pela SEMASA, não é possível utilizar o valor estimado dessa contratação como referência.

Valor estimado: R\$ 96.000,00

Modalidade: Inexigibilidade

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

4. **Objeto:** Contratação de empresa para prestação de serviço de consultoria em contratações públicas

Órgão: SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – Piracicaba/SP

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/50853555000154/2026/32> -

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma assessoria jurídica na área de contratações públicas na 14.133/2021 em geral. Todavia, conforme elencado neste estudo, a SEMASA necessita de uma equipe multidisciplinar, com profissionais da

área jurídica, engenharia e econômica financeira para assessoramento de uma contratação em especial.

Valor estimado: R\$ 26.244,00

Modalidade: Inexigibilidade

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

5. **Objeto:** Contratação de empresa especializada, pessoa jurídica, com objetivo de prestação de serviços técnicos de consultoria, assessoria, treinamento e gerenciamento administrativo em licitações e contratos, com ênfase na Lei Federal de nº 14.133/21, para o SAAE de Bom Jesus da Lapa – BA.

Órgão: SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO – Bom Jesus da Lapa/BA

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/13712823000191/2026/6> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma assessoria e consultoria jurídica mensal (12 meses) na área de contratações públicas em geral, buscando treinamento no gerenciamento de licitações e contratos. Todavia, conforme elencado neste estudo, a SEMASA necessita de uma equipe multidisciplinar, com profissionais da área jurídica, engenharia e econômica financeira para assessoramento de uma contratação em especial.

Valor estimado: R\$ 81.000,00

Modalidade: Inexigibilidade

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

6. **Objeto:** Contratação de empresa especializada para realizar prestação de serviços técnicos e consultoria para o sistema de tratamento de água e esgoto do município de Canitar.

Órgão: MUNICIPIO DE CANITAR/SP

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/57264517000105/2026/9> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação consiste em uma assessoria e consultoria técnica mensal (12 meses) na área de engenharia para o Sistema de Tratamento de Água, vinculado diretamente a operação de um SAA. Dessa forma, este tipo de assessoria não atenderia a demanda aqui elencada.

Valor contratado: R\$ 54.960,00

Modalidade: Dispensa

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

7. **Objeto:** Contratação de empresa especializada em prestação de Serviços de Assessoria e Consultoria de Engenharia, atendendo as demandas do SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto do município de Tijucas/SC.

Órgão: SAMAE - SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - Tijucas/SC

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/02396675000127/2026/4> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação consiste em uma assessoria e consultoria técnica mensal (6 meses) na área de engenharia para o SAA e SES, mais especificamente vinculado a um profissional técnico de engenharia para desenvolver documentos técnicos e dar o suporte necessário, inclusive no desenvolvimento de documentos

relacionados a contratação pública, como ETP, TR. Entretanto, esta assessoria mensal contratada é bem específica para a parte técnica de engenharia, não havendo a solicitação de equipe jurídica ou econômica – financeira, o que a contratação da SEMASA necessita. Dessa forma, este tipo de assessoria não atenderia completamente a demanda aqui elencada.

Valor contratado: R\$ 53.385,00

Modalidade: Dispensa

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

8. **Objeto:** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços jurídicos de assessoria e consultoria, na elaboração de projetos básicos, termos de referências, confecção de editais, acompanhamento e finalização dos atos administrativos das licitações nas diversas modalidades.

Órgão: SAAE-SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO – Trombas/GO

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/00124346000100/2026/1> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma assessoria e consultoria jurídica na área de contratações públicas em geral para desenvolver documentos licitatórios, editais, acompanhamento no processo de licitação, etc. Apesar da semelhança nesta contratação com o que se almeja para a SEMASA, entretanto, esta limita-se a assessoria na área jurídica e não a uma assessoria efetuada por equipe multidisciplinar.

Valor contratado: R\$ 20.000,00

Modalidade: Inexigibilidade

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

9. **Objeto:** Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de consultoria técnica em licitação, de interesse do serviço autônomo de água e esgoto de Quixeramobim

Órgão: SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO – Quixeramobim/CE

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/07742778000115/2025/22> - Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma consultoria técnica mensal (12 meses) em licitação em geral. Entretanto, conforme elencado no presente ETP, a SEMASA necessita de uma equipe multidisciplinar, com profissionais da área jurídica, engenharia e econômica financeira para assessoramento de uma contratação em específica.

Valor contratado: R\$ 41.760,00

Modalidade: Dispensa

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

10. **Objeto:** Contratação de empresa especializada para a prestação de Serviços Técnicos de Consultoria e Assessoria Administrativa voltados às áreas de compras públicas, licitações e gestão de contratos, para atender as demandas SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Tijucas, do município de Tijucas/SC.

Órgão: SAMAE - SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO – Tijucas/SC

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/02396675000127/2025/30> -

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação apresenta uma consultoria administrativa mensal (6 meses) em compras públicas, licitação e contratos em geral para uma companhia de saneamento. Engloba acompanhamento, análises, pareceres técnicos, revisões capacitações, etc. No entanto, a SEMASA necessita de uma assessoria com todo estudo e desenvolvimento dos documentos para contratação, além do acompanhamento no certame, contratação e posteriormente.

Valor contratado: R\$ 72.000,00

Modalidade: Dispensa

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

11. **Objeto:** Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de assessoria e consultoria destinados à análise e avaliação das alternativas institucionais, jurídicas e operacionais que possibilitem ao SAMAE de Jaraguá do Sul ampliar e regionalizar a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, especialmente para viabilizar a assunção da prestação dos serviços de saneamento básico em outros municípios, em conformidade com as exigências do novo marco legal do saneamento

Órgão: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO – Jaraguá do Sul/SC

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/84438381000185/2026/71> -

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação não possui o mesmo objeto que a SEMASA necessita, pois visa uma análise para aumento da área de abrangência de atendimento da SAMAE. Trata-se de um estudo com objetivo e nível de complexidade mais elevados do que esta administração necessita. No entanto, a estruturação da equipe multidisciplinar e a modelagem da contratação da assessoria apresentam similaridade com o modelo pretendido por esta secretaria. Mesmo se tratando de objeto distinto, verifica-se que fornecedores com capacidade técnica para atender a esse nível de complexidade de serviços possuem aptidão para atender às necessidades da SEMASA, em razão da similaridade das competências técnicas, operacionais e multidisciplinares exigidas.

Valor estimado: R\$ 1.634.528,86

Modalidade: Concorrência - Eletrônica

Resultado da análise: Verifica-se que empresas com essa composição técnico-profissional possuem capacidade para absorver a demanda da SEMASA. Todavia, em razão das diferenças entre os objetos a serem contratados, não se mostra adequada a utilização de seus valores como referência para a presente contratação.

12. **Objeto:** Consultoria especializada para elaboração de estudos de viabilidade e modelagens técnicas, jurídicas, ambientais e econômico-financeiras visando identificar a solução mais vantajosa para a prestação regionalizada dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, no território do Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga (CIMVALPI), conjuntamente à atualização do diagnóstico do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS-CIMVALPI)

Órgão: CONSORCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO VALE DO PIRANGA – Ponte Nova/MG

Link para acesso: <https://pncp.gov.br/app/editais/19738706000183/2025/75> -

Acesso em 25 de março de 2026

Similaridade: Esta contratação não possui o mesmo objeto que a SEMASA necessita, pois visa uma viabilidade prestação regionalizada dos serviços de saneamento. Trata-se de um estudo com objetivo e nível de complexidade mais elevados do que esta administração necessita. No entanto, a estruturação da equipe multidisciplinar e a modelagem da contratação da assessoria apresentam similaridade com o modelo pretendido por esta secretaria. Mesmo se tratando de objeto distinto, verifica-se que fornecedores com capacidade técnica para atender a esse nível de complexidade de serviços possuem aptidão para atender às necessidades da SEMASA, em razão da similaridade das competências técnicas, operacionais e multidisciplinares exigidas.

Valor contratado: R\$ 3.600.000,00

Modalidade: Dispensa

Resultado da análise: Uma contratação similar a esta não atenderá a necessidade elencada neste ETP, desta forma não é possível utilizar o valor desta contratação como referência.

As contratações supracitadas representam apenas uma parcela da pesquisa realizada no PNCP. Ainda assim, observa-se a existência de diversas contratações por companhias de saneamento para serviços na área de consultoria e assessoria. Em sua maioria, são contratações mensais focadas no suporte em licitações ou área técnicas de engenharia de forma separada e com objetivos distintos.

As assessorias mensais em contratações públicas têm por finalidade prestar suporte nos processos licitatórios, com foco jurídico e administrativo. A SEMASA, por sua vez, busca esse suporte de forma integrada à assessoria técnica nas áreas de engenharia e econômico-financeira.

Por se tratar de demanda específica, que requer equipe multidisciplinar para o desenvolvimento de contratação de elevada complexidade e vulto financeiro, não foram identificados objetos previamente contratados e publicados no PNCP que atendam integralmente às necessidades da SEMASA.

Verificou-se que algumas contratações apresentam aderência parcial ao escopo pretendido por esta Secretaria, entretanto, por se tratar de serviços de assessoria e consultoria, caracterizados por sua natureza predominantemente intelectual e subjetiva, observa-se grande variação nas formas e valores das contratações. Assim não é possível utilizar tais valores como referência para a estimativa de custos. Entretanto essa busca é o indicativo da existência de soluções com similaridades parciais disponíveis no mercado.

7.2. Pesquisa no Farol – TCE/SC

Foi realizada pesquisa no Farol – TCE/SC, com o intuito de identificar contratações similares no âmbito estadual, de modo a refletir a realidade regional. Para a realização da pesquisa, foram utilizadas palavras-chave, cujos resultados obtidos estão apresentados conforme exposto na sequência.

Para pesquisa com os termos: CONSULORIA; SANEAMENTO foi encontrado apenas 1 (um) processo, onde objeto está vinculado a consultoria jurídica, o que não atende a necessidade elencada neste ETP.

Figura 2 – Resultado de busca: Consultoria e Saneamento - Farol TCE/SC

Tribunal de Contas de Santa Catarina

Sobre

Visão Geral

Detalhamento

<<

Ano Homologação

2023

Escreva até 5 palavras para pesquisar nos itens

Escreva os itens que quer excluir dos resultados

Consultoria saneamento

-

Pesquisar

Limpar Filtros

Ente

Macrorregião

Poder

UG

Tipo UG

Ano Homologação

Modalidade

Unidade de Medida

Indicativo Vencedor

Descrição Item

Unidade de Medida

Calendários

Homologação

QUANTIDADE DE PROCESSOS DE COMPRA

1

QUANTIDADE DE MATERIAL COMPRADO

12 Unidades

VALOR TOTAL DE COMPRA

R\$13.260,00

PRESTACAO DE CONSULTORIA TECNICA ESPECIALIZADA EM SERVICOS DE ADVOCACIA E CONSULTORIA JURIDICA EM JUZO E CONTINUA NA PRATICA ADMINISTRATIVA, ESPECIALIZADA NA AREA DO DIREITO PUBLICO E DE SANEAMENTO BASICO.

Quantidade de Processos: 1

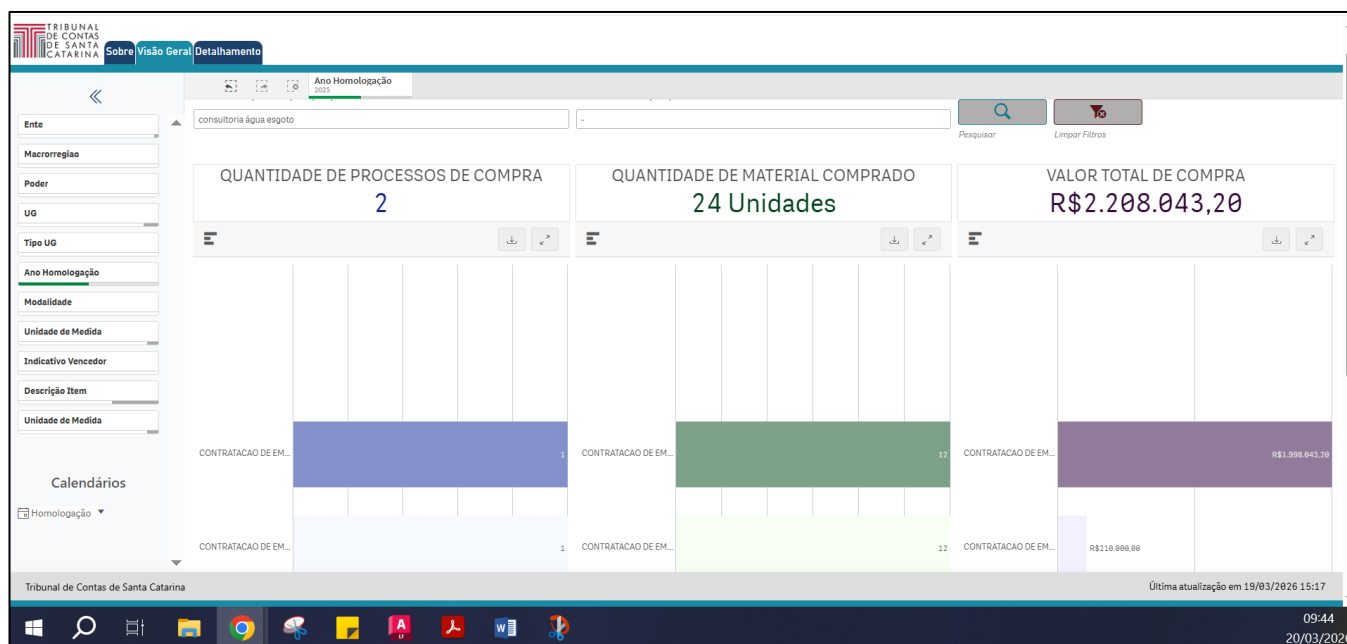
Tribunal de Contas de Santa Catarina

Última atualização em 19/03/2026 15:17

<

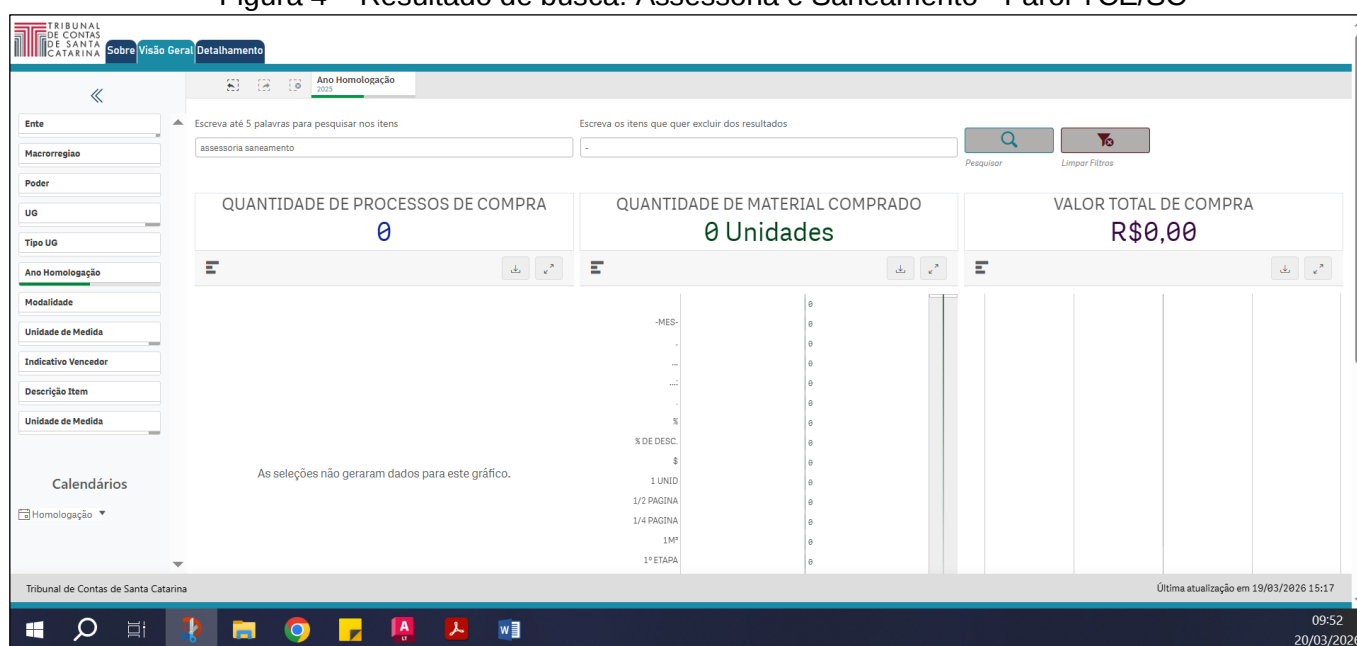
Para pesquisa com os termos: CONSULORIA; ÁGUA; ESGOTO foi encontrado apenas 2 processos, onde objeto está vinculado a serviço de leitura de hidrômetros e consultoria técnica em tratamento de água e esgoto, onde não demonstram similaridade com a assessoria necessária elencada neste ETP.

Figura 3 – Resultado de busca: Consultoria, água e esgoto - Farol TCE/SC



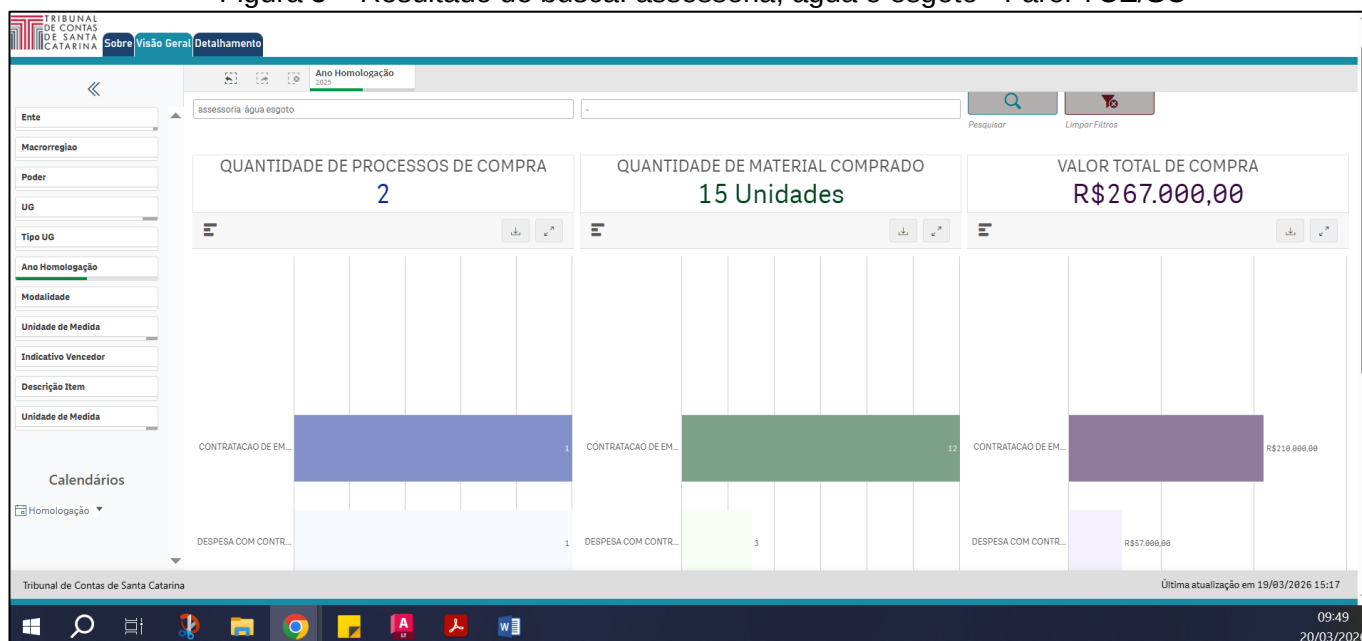
Para pesquisa com os termos: ASSESSORIA; SANEAMENTO não foram encontradas contratações relacionadas.

Figura 4 – Resultado de busca: Assessoria e Saneamento - Farol TCE/SC



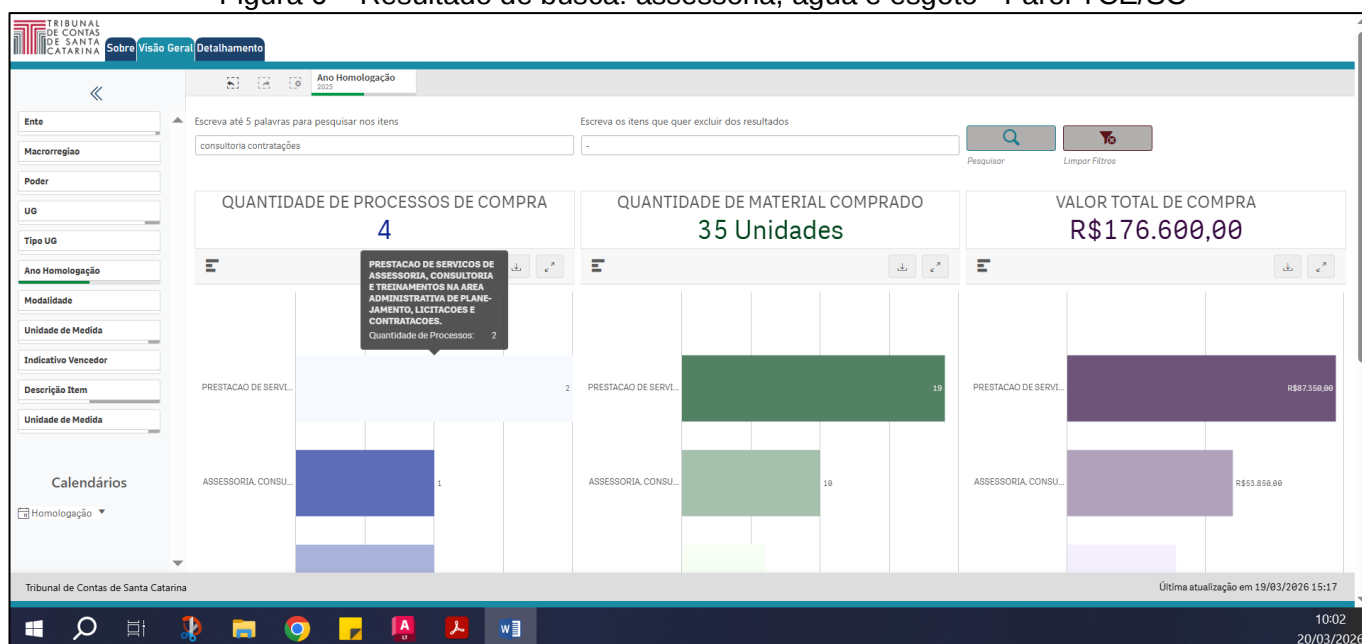
Para pesquisa com os termos: ASSESSORIA; ÁGUA; ESGOTO foi encontrado apenas 2 processos, onde objeto está vinculado a serviços de consultoria técnica em tratamento de água e esgoto, assim não possuindo similaridade com a demanda desta secretaria.

Figura 5 – Resultado de busca: assessoria, água e esgoto - Farol TCE/SC



Para pesquisa com os termos gerias: CONSULTORIA; CONTRATAÇÕES foram encontrados 4 processos, nestes o objeto está vinculado a consultoria na área de contratações gerais para a administração, sem equipe especializada na área de saneamento, assim não atenderia a necessidade exposta neste documento.

Figura 6 – Resultado de busca: assessoria, água e esgoto - Farol TCE/SC



Diferentemente da busca realizada no PNCP, no Farol – TCE/SC não foram obtidos muitos resultados, há possibilidade de isto estar relacionado aos termos utilizados, os quais

podem restringir a abrangência da pesquisa, ao atribuir maior especificidade à busca por contratações. Mesmo assim, conforme o exposto, foram identificadas contratações de assessoria e consultoria, predominantemente de natureza jurídica, não contemplando a multidisciplinaridade pretendida e já explanada neste documento.

Dessa forma, a presente busca não se demonstra robusta suficiente para ser usada como base ou referência para a contratação almejada.

7.3. Pesquisa no Fonte de Preços

O Fonte de Preços é uma ferramenta contratada pela SEMASA com a finalidade de subsidiar a pesquisa de preços e a obtenção de cotações para contratações públicas. Nesse contexto, para a contratação de assessoria e consultoria descrita neste documento, a referida plataforma foi utilizada como metodologia complementar, com o objetivo de conferir maior robustez à pesquisa do valor estimado da contratação.

Para tanto, foi realizado o cadastramento da demanda na plataforma, contemplando o escopo base definido pela Administração para a presente contratação. A partir desse registro, o sistema promove a prospecção de fornecedores potencialmente aptos a atender à necessidade, os quais encaminham propostas para análise quanto à aderência ao objeto pretendido.

Na Figura 7 estão expostas as empresas que encaminharam proposta orçamentária para atendimento da necessidade.

Figura 7 – Empresas que encaminharam proposta via Cotação Fonte de Preços.

Cotação Personalizada Contratação de assessoria e consultoria técnica multidisciplinar para elaboração de processo licitatório para a contratação de empresa responsável pela operação e manutenção do SAA e SES de Lages/SC Pesquisa iniciada no dia 20/03/2026 10:29 IP: 179.127.136.50		
SEMASA - Secretaria Municipal de Águas e Saneamento de Lages - SC CNPJ: 05.532.421/0001-87 Responsável: Engenharia e Operações Matrícula: 218415		
INFORMAÇÕES DOS FORNECEDORES		
ATENA SERVICOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA CNPJ: 29.626.136/0001-93 EMAIL: paulavaleria@atenaeng.com TELEFONE: (35) 8885-5933 / (15) 3035-0898 / (15) 3035-0898 ENDEREÇO: RUA MARTINICA - 785, SALA 02, JARDIM AMERICA. SOROCABA/SP - 18.046-805		
FUNDACAO PESQUISA E DESEN.ADM.CONTABILIDADE E ECONOMIA CNPJ: 00.934.542/0001-31 EMAIL: saf@fundace.org.br TELEFONE: (16) 3601-2710 ENDEREÇO: RUA BERNARDINO DE CAMPOS - 1001, SALA 401 A 404, HIGIENOPOLIS. RIBEIRAO PRETO/SP - 14.015-130		
INSTITUTO MINAS GERAIS CNPJ: 44.572.129/0001-40 EMAIL: tiago@meritopublico.com.br TELEFONE: (31) 8240-0232 ENDEREÇO: AV PRUDENTE DE MORAIS - 287, SALA 905, SANTO ANTONIO. BELO HORIZONTE/MG - 30.350-093		
PASSO PROJETOS AMBIENTAIS LTDA CNPJ: 27.156.189/0001-62 EMAIL: contato@kpcon.com.br TELEFONE: (11) 5555-6580 ENDEREÇO: RUA ARAUJO - 124, ANDAR 1, REPUBLICA. SAO PAULO/SP - 01.220-020		

Após análise das propostas, foi identificado que a segunda empresa da Figura 06 (FUNDACE), encaminhou proposta com objeto divergente do solicitado, não sendo, esta proposta considerada para estimativa de preço. Ressalta-se que a divergência decorre do fato de o objeto apresentado possuir maior complexidade em relação ao pretendido, contemplando etapas adicionais não previstas no escopo originalmente definido.

As cotações que atenderam integralmente ao escopo estabelecido encontram-se nos ANEXO IV e foram consideradas para a formação do valor estimado da contratação, conforme demonstrado no quadro a seguir. É possível observar datas diferentes de recebimento das propostas, isso se dá pelo motivo de terem ocorrido reuniões online para fins de esclarecimento.

Cabe observar que a empresa INCIBRA encaminhou sua proposta após o prazo estabelecido pela plataforma Fonte de Preços. Todavia, tal fato não foi considerado impeditivo para sua inclusão na composição do valor estimado. Registra-se, ainda, que a proposta foi enviada por e-mail, conforme documento constante no ANEXO V.

Quadro 2 – Cotações pela Fonte de Preços

CNPJ	Razão Social	Data do recebimento da cotação	Valor
44.572.129/0001-40	INSTITUTO MINAS GERAIS	06/04/2026	R\$ 299.000,00
27.156.189/0001-62	PASSO PROJETOS AMBIENTAIS LTDA	22/04/2026	R\$ 802.000,00
11.198.356/0001-06	INCIBRA - INOVAÇÃO CIVIL BRASILEIRA PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA.	22/04/2026	R\$ 2.000.000,00
29.626.136/0001-93	ATENA SERVICOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	27/04/2026	R\$ 428.000,00

7.4. Pesquisa direta com prováveis fornecedores

A partir dos resultados obtidos nas pesquisas por contratações similares, adotou-se outra abordagem prevista no § 1º do Art. 23 da Lei Federal 14.133/2021 para a obtenção do valor estimado da contratação. Com o objetivo de alcançar maior assertividade na composição do valor da contratação, especialmente em razão da especificidade da demanda da Secretaria, é relevante que haja avaliação prévia do escopo solicitado por empresas potencialmente aptas a atender à demanda. Dessa forma, o valor estimado obtido tenderá a contemplar integralmente as necessidades da SEMASA.

Foram elencadas empresas especializadas na estruturação de estudos e projetos de maior complexidade do que a contratação almejada, como aquelas que atuam na elaboração de Planos de Saneamento, estudos de viabilidade técnica em saneamento, elaboração de editais de PPPs, etc., nas quais se exige a atuação de equipe multidisciplinar dedicada à análise detalhada de todo o sistema de operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água (SAA) e de esgotamento sanitário (SES) e sua expansão, bem como à estruturação de processos de elevada complexidade.

Dessa forma, procedeu-se à realização de pesquisa aberta em fontes disponíveis na internet, com o objetivo de identificar empresas atuantes na elaboração de estudos de maior complexidade técnica, conforme anteriormente exposto, tal levantamento resultou na identificação dos contatos apresentados na sequência.

Destaca-se que o critério técnico adotado para a busca, seleção e o posterior contato com as empresas elencadas baseou-se na análise sistemática das informações institucionais disponíveis em seus respectivos sítios eletrônicos, por meio da qual foram identificadas soluções caracterizadas por elevado grau de complexidade técnica e aderência potencial às necessidades da SEMASA. O Quadro 3 expõe os contatos efetuados na busca por cotação diretamente com fornecedores.

Quadro 3 – Empresas contatadas com probabilidade de atendimento da demanda

CNPJ	NOME	Contato	Site	Primeiro Contato
29.782.922/0001-80	PB ENGENHARIA E CONSULTORIA	(48) 988300202 felipepetermann@pbconsultoria.com.br	https://www.pbconsultoria.com.br/	Marina e Felipe Telefônico 23/03/2026
32.871.259/0001-02	SOLIS CONSULTORIA	(33) 991314712 leonardo@solisconsultoria.com	https://www.solisconsultoria.com/	Leonardo Telefônico 20/03/2026
31.144.143/0001-09	RRSAN CONSULTORIA EM ENGENHARIA	(48) 9 98376031 renan@rrsan.com.br	https://www.rrsan.com.br/	Renan Telefônico 20/03/2026
22.111.570/0001-91	HOUER	(31) 35087375 frederico.vasconcelos.@houer.com.br	https://www.houer.com.br/	Frederico Telefônico 20/03/2026
55.120.064/0001-18	ENGENCAMPI	(19) 99710 9911 contato@engecampi.com.br aline.magao@engecampi.com.br	https://engecampi.com.br/	Claudinei Freitas Telefônico 23/03/2026
39.360.633/0001-46	SEEO ENGENHARIA E CONSULTORIA	(31) 991050089 dangellis@seeo.com.br	https://seeo.com.br/	D'angellis Telefônico 24/03/2026
21.045.374/0001-01	IFRAWAY ENGENHARIA	(12) 997562758 comercial@infraway.com.br tiago.sperling@infrawayestruturadora.com.br	https://infraway.com.br/	Júlia Telefônico 24/03/2026
09.377.564/0001-12	AMPLA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO	(48) 30284555 paulo@consultoriaampla.com.br	https://www.consultoriaampla.com.br/	Paulo Telefônico 24/03/2026
04.805.879/0001-08	KAPPEX ASSESSORIA E PARTICIPAÇÕES	(11) 999314859 juridico@kappex.com.br arthur.neves@kappex.com.br	https://kappex.com.br/	Arthur e-mail 25/03/2026

Após contato com as empresas relacionadas no Quadro 3, verificou-se que todas demonstraram interesse e capacidade técnica para atender à demanda de assessoria e consultoria especializada em contratações no setor de saneamento, abrangendo a elaboração completa do processo técnico, licitatório e o acompanhamento de suas etapas. Contudo, nem todas retornaram com a apresentação de proposta.

As empresas SOLIS Consultoria e RRSAN Consultoria em engenharia não apresentaram orçamento até a data 29/04/2026, ou seja, não encaminharam proposta contendo cotação formal para ser avaliada e considerada para composição de valor estimado para contratação.

Além disso, algumas empresas formalizaram a recusa no envio de propostas, conforme documentos constantes no ANEXO VI. As empresas que manifestaram declínio foram: PB Engenharia e Consultoria, ENGENCAMPI, SEEO Engenharia e Consultoria e IFRAWAY Engenharia.

As propostas apresentadas no Quadro 4 atendem a necessidade encontram-se no ANEXO VII.

Quadro 4 – Cotações diretas efetuadas pela SEMASA.

CNPJ	Razão Social	Data do recebimento da cotação	Valor
22.111.570/0001-91	Houer Consultoria LTDA	27/03/2026	R\$ 2.000.000,00
09.377.564/0001-12	AMPLA Consultoria e Planejamento LTDA	06/04/2026	R\$ 675.000,00
04.805.879/0001-08	Kappex Assessoria e Participações LTDA	17/04/2026	R\$ 170.000,00

7.5. Valor estimado da contratação

Segue no Quadro 5 as cotações consideradas para a composição do valor estimado da contratação.

Quadro 5 – Cotações diretas considerados para o valor estimado.

CNPJ	RAZÃO SOCIAL	FONTE	VALOR
22.111.570/0001-91	HOUER CONSULTORIA LTDA	Cotação SEMASA	R\$ 2.000.000,00
11.198.356/0001-06	INCIBRA - INOVAÇÃO CIVIL BRASILEIRA PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA.	Cotação FONTE DE PREÇO	R\$ 2.000.000,00
27.156.189/0001-62	PASSO PROJETOS AMBIENTAIS LTDA	Cotação FONTE DE PREÇO	R\$ 802.000,00
09.377.564/0001-12	AMPLA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA	Cotação SEMASA	R\$ 675.000,00
29.626.136/0001-93	ATENA SERVICOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	Cotação FONTE DE PREÇO	R\$ 428.000,00
44.572.129/0001-40	INSTITUTO MINAS GERAIS	Cotação FONTE DE PREÇO	R\$ 299.000,00
04.805.879/0001-08	KAPPEX ASSESSORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA	Cotação SEMASA	R\$ 170.000,00

Para a determinação do valor estimado, o método IQR (Intervalo Interquartil) não foi possível de ser aplicado, devido ao baixo número de amostras. Dessa forma, seguindo a orientação do TCU, que é importante entender e considerar nos cálculos que valores extremamente altos ou baixos em uma amostra de propostas podem alterar significativamente a média. No entanto, esses mesmos valores têm pouco ou nenhum impacto sobre a mediana. Isso ocorre porque a mediana, ao identificar o ponto central de uma lista ordenada, permanece inalterada pela influência dos extremos, ao contrário da média.

Conforme o Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ) comenta que (Superior Tribunal de Justiça, 2022, p. 32-33), a utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados, isso ocorre principalmente quando não há desconsideração dos preços inexecutáveis ou excessivamente elevados. Estes, neste caso, não foram desconsiderados devido ao cálculo do IQR não poder ser aplicado na amostragem.

A mediana ignora naturalmente valores extremos (outliers) porque foca apenas no valor central do conjunto ordenado de dados.

Um dos parâmetros passíveis de serem utilizados para definir quando utilizar a média ou a mediana é fazer uso da medida de dispersão denominada coeficiente de variação. O coeficiente de variação fornece a oscilação dos dados obtidos em relação à média. Quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados.

Cálculos:

- Média ($\bar{x}$):

$$\bar{x} = \frac{170000 + 299000 + 428000 + 675000 + 802000 + 2000000 + 2000000}{7}$$
$$\bar{x} = 910571,4286$$

- Desvio padrão (s):

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}$$
$$s = 774201,9239$$

- Coeficiente de variação (CV):

$$CV = \frac{s}{\bar{x}} \times 100$$
$$CV = \frac{774201,9239}{910571,4286}$$
$$CV = 85,02\%$$

O coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior a 25%, sendo nesse caso indicada a média como critério de definição do valor de mercado. Se ele for superior a 25%, o coeficiente indica a presença de valores extremos afetando a média, situação em que se recomenda o uso da mediana como critério de definição do preço médio.

Conforme o supracitado, o resultado do coeficiente de variação dos valores das propostas encontra-se acima dos 25%, onde é recomendável, pelo Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ,2022) a utilização da mediana neste caso.

Mediante a toda a explanação anterior, para a presente estimativa de valor de contratação utilizou-se a mediana. A mediana é uma medida de tendência central na estatística que representa o valor central de um conjunto de dados organizados em ordem crescente ou decrescente. Conforme demonstrado abaixo:

	VALOR
	R\$ 2.000.000,00
	R\$ 2.000.000,00
	R\$ 802.000,00
MEDIANA	R\$ 675.000,00
	R\$ 428.000,00
	R\$ 299.000,00
	R\$ 170.000,00

O valor estimado da contratação é de **R\$ 675.000,00** (seiscentos e setenta e cinco mil reais), conforme Quadro 06, também apresentado na Planilha Descritiva.

Quadro 06 – Valor estimado para a contratação

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO
1	Contratação de serviços de consultoria e assessoria técnica por empresa especializada em saneamento. Descrição: Elaboração dos documentos que compõem todo o processo licitatório, assessoria técnica ao longo do certame e posterior gestão da fiscalização por 6 meses para a contratação de empresa de prestação de serviços especializados relativos à Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e a contratação de empresa de prestação de serviços do Sistema Comercial do município de Lages/SC.	Serviço	01	R\$ 675.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 675.000,00

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Solução da problemática

A estruturação de uma contratação dessa natureza envolve elevado grau de complexidade, demandando análises técnicas detalhadas da situação atual dos sistemas, levantamento de informações operacionais, definição do escopo dos serviços e elaboração de estudos técnicos que subsidiem a forma mais adequada de contratação, exigindo conhecimento na Lei nº 14.133/2021 e expertise na área de saneamento. Também requer a definição de indicadores de desempenho, critérios de medição e pagamento, análise de riscos e parâmetros de fiscalização e controle, os quais serão incorporados à documentação do processo licitatório.

Nesse contexto, a solução apontada neste documento, como mais adequada, consiste na Contratação de serviços de consultoria e assessoria técnica por empresa especializada em saneamento para a elaboração dos documentos que compõem todo o processo licitatório, assessoria técnica ao longo do certame e posterior gestão da fiscalização por 6 meses para a contratação de empresa de prestação de serviços especializados relativos à Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e a contratação de empresa de prestação de serviços do Sistema Comercial do município de Lages/SC.

A assessoria irá garantir a adoção de boas práticas, conformidade com as normas vigentes e celeridade ao processo, mitigando riscos técnicos, jurídicos e operacionais na fase de planejamento. Levando em consideração a complexidade técnica, operacional e regulatória envolvida, esta contratação permitirá que o processo seja conduzido com maior eficiência e segurança, sem prejuízo das atividades da equipe interna.

8.2. Formas de contratação da solução

Diante das características do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, voltado à contratação de empresa especializada para elaboração dos processos licitatórios na área de saneamento aqui explanados, e à luz das disposições da Lei nº 14.133/2021, verificam-se três alternativas jurídicas possíveis para viabilizar a contratação, a serem analisadas conforme a viabilidade técnica e os valores praticados no mercado.

O presente objeto, relativo a contratação, foi classificado nos termos do inciso XVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, especificamente nas alíneas “a” e “c”.

XVIII - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:

- a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos;
[...]
- c) assessorias e consultorias técnicas [...];

a. Licitação

Em análise ao Art. 28º da Lei 14.133/2021, e considerando a classificação do objeto, a presente contratação pode ser realizada na modalidade Concorrência, uma vez que o Pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, conforme disposto no parágrafo único do Art. 29º da referida lei.

No que se refere aos critérios de julgamento previstos no Art. 33º da Lei nº 14.133/2021, e considerando a classificação do objeto da contratação, o inciso I do § 1º do Art. 36º da referida lei dispõe o seguinte:

§ 1º O critério de julgamento de que trata o **caput** deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:
I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o **critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado**; (Grifo nosso)

Além disso, vale ressaltar o que expõe o § 2º do Art. 37º da referida lei:

§ 2º Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, na licitação para contratação dos serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual previstos nas alíneas “a”, “d” e “h” do inciso XVIII do caput do art. 6º desta **Lei cujo valor estimado da contratação seja superior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), o julgamento será por:**
I - melhor técnica; ou
II - técnica e preço, **na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica.** (Grifo nosso)

A Licitação é a regra geral aplicável às contratações públicas, visando a seleção da proposta mais vantajosa, com observância nos princípios da competitividade e transparência. Caso adotada a Licitação como melhor aplicação legal à contratação, esta deverá ocorrer na modalidade Concorrência com critério de julgamento por Técnica e Preço, conforme fundamentos legais supracitados nesta seção.

b. Adesão à Ata de Registro de Preços de outro órgão da Administração Pública

A adesão à ata de registro de preços é permitida aos órgãos e entidades não participantes, desde que atendidos requisitos encontrados no § 2º do art. 86 da Lei nº 14.133/2021:

§ 2º Se não participarem do procedimento previsto no **caput** deste artigo, os órgãos e entidades poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:
I - apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;
II - demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do [art. 23 desta Lei](#);
III - prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.

A observância dessas condições demonstra que a adesão é juridicamente possível e, pode viabilizar atendimento mais ágil à demanda, evita a instauração de novo processo licitatório e, quando possui valores compatíveis com os valores praticados pelo mercado para a demanda, assegura contratação com preços já validados, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência.

c. Inexigibilidade de Licitação

Com fundamento no Art. 74º, inciso III, da Lei 14.133/2021, a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização pode ser realizada mediante Inexigibilidade de Licitação, quando for inviável a competição. Destacam-se, imprescindivelmente, os seguintes dispositivos do referido artigo:

§ 3º Para fins do disposto no inciso III do **caput** deste artigo, considera-se de notória especialização o profissional ou a empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e reconhecidamente adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§ 4º Nas contratações com fundamento no inciso III do **caput** deste artigo, é vedada a subcontratação de empresas ou a atuação de profissionais distintos daqueles que tenham justificado a inexigibilidade.

Tal circunstância aplica-se, por exemplo, à contratação de empresa ou entidade com expertise comprovada e reconhecida atuação no setor, especialmente em situações que demandem estudos técnicos aprofundados, de caráter estratégico ou altamente especializado, como ocorre no presente caso.

8.2.1. Análise conclusiva da forma de contratação

Foi efetuada a avaliação referente as alternativas juridicamente factíveis para a contratação exposta neste ETP, decidiu-se pela instauração de processo licitatório, por representar a opção que proporciona maior segurança legal, adequado acompanhamento administrativo e transparência dos atos, em alinhamento com o regime geral das contratações públicas previsto na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere às modalidades estabelecidas em seu art. 28.

Nesse contexto, a adoção da concorrência com critério de julgamento por técnica e preço, permite conciliar a ampla competição e a busca pela proposta economicamente mais vantajosa com a verificação da qualificação técnica, mediante pontuação específica e definição de peso proporcional à relevância do objeto. Além disso observa-se que a análise e a valoração da qualidade técnica das propostas que excederam os requisitos mínimos

definidos para tal contratação são pertinentes aos objetivos da Administração, nos termos do art. 36, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Ao comparar com as demais alternativas juridicamente viáveis, entende-se que a condução do certame pela SEMASA proporciona maior domínio sobre a definição do escopo, dos critérios técnicos, dos prazos, dos produtos e da gestão contratual, permitindo atender de forma mais precisa às necessidades da Administração e reduzindo significativamente os riscos da contratação. Essa abordagem fortalece o controle administrativo, assegura a conformidade legal dos procedimentos e amplia a rastreabilidade dos atos, aspecto especialmente relevante em contratações estratégicas com potencial de impactar decisões institucionais de grande relevância.

Adicionalmente, considerando que a licitação constitui a regra geral das contratações públicas, a adoção da modalidade concorrência com critério de julgamento por técnica e preço mostra-se adequada, por assegurar a qualidade técnica das propostas aliada à ampla competitividade, à obtenção de melhores condições econômicas e à seleção mais vantajosa ao interesse público. Tal opção também amplia a participação de empresas e garante a condução do processo em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observando os princípios da transparência, competitividade, economicidade e julgamento objetivo.

A partir do supracitado, uma vez estabelecido o critério de julgamento por técnica e preço, a ponderação será de 70% (setenta por cento) para a avaliação técnica. Tal percentual encontra respaldo no § 2º do art. 37 da Lei nº 14.133/2021 e mostra-se compatível com as características predominantemente técnicas e intelectuais do objeto, tratando-se de contratação capaz de impactar de forma relevante a prestação de serviços essenciais à população.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme disposto no art. 40, inciso V, alínea b e art. 47, §1º, da Lei nº 14.133 de 2021, a regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, desde que seja tecnicamente viável, economicamente vantajoso e não represente perda de economia de escala visando buscar a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado.

No entanto, o princípio do **parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação** em virtude das particularidades e especificidades na execução serviços, onde há necessidade de que uma única empresa seja responsável pela prestação do serviço, obtendo-se assim a proposta com maior celeridade e a mais vantajosa para Administração Pública.

Esse entendimento é corroborado pelo TCU, na obra Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, 5ª edição, 2024:

[...] o parcelamento pode **descaracterizar ou prejudicar o objeto da contratação**, ou ser necessário contratar um **fornecedor único para padronização**. Especificamente para serviços, o parcelamento pode levar à **perda da responsabilidade técnica devido à pluralidade de prestadores**. (Grifo nosso)

Adicionalmente, a divisão do objeto nesta contratação pode gerar entraves na gestão das responsabilidades, comprometer a qualidade dos produtos entregues e resultar em inconsistências, aparentes ou não, nas etapas executadas.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a contratação de empresa especializada em consultoria e assessoria técnica, com comprovada experiência na elaboração de editais, contratos e demais documentos que compõem processos licitatórios de maior complexidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e aplicados à área de saneamento, estruturar o novo processo licitatório de forma adequada às necessidades da Administração. Busca-se a elaboração de instrumentos técnicos e administrativos que assegurem maior eficiência, eficácia e economicidade, com melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população do Município de Lages/SC, observando, sempre que aplicável, aspectos ambientais pertinentes.

Espera-se, ainda, que a contratação proporcione a obtenção de serviços técnicos especializados com elevado padrão de qualidade e compatíveis com os valores praticados no mercado, contribuindo para maior eficiência na execução dos serviços relacionados ao SAA e ao SES, bem como para a adequada aplicação dos recursos públicos.

Em razão dos objetivos da presente contratação, a empresa especializada será responsável pela **elaboração integral dos documentos que compõem o processo licitatório, visando à contratação de empresa para a prestação dos serviços de Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário, bem como para a operação do sistema comercial do SAA e SES do município de Lages/SC.** A atuação deverá abranger todas as etapas do processo, desde a elaboração dos instrumentos técnicos e administrativos até a assinatura do contrato, incluindo o assessoramento na análise e resposta a pedidos de esclarecimentos e eventuais impugnações, além de suporte técnico à fiscalização contratual por período determinado após a formalização da contratação.

Adicionalmente, espera-se que todas as atividades desenvolvidas no âmbito da prestação dos serviços estejam devidamente fundamentadas e em conformidade com a legislação vigente, nas esferas federal, estadual e municipal, assegurando a regularidade, a consistência técnica e a segurança jurídica do processo.

Por fim, espera-se que os produtos decorrentes da contratação constituam base técnica consistente para o controle, o monitoramento, a revisão e a tomada de decisão ao

longo do processo licitatório. Dessa forma, o resultado final deverá proporcionar condições para que a SEMASA alcance os seguintes objetivos:

- Possibilitar as futuras contratações pretendidas com transparência, técnica e celeridade;
- Aprimoramento de processos licitatórios em contratações de grande porte;
- Padronização dos procedimentos internos de licitação do objeto em questão;
- Redução de riscos de questionamentos judiciais ou administrativos;
- Boas práticas em licitações complexas de saneamento desta Secretaria;
- Otimização de custos e prazos do novo contrato proveniente da assessoria;
- Identificação de oportunidades de economia e eficiência em contratações de grande porte;
- Estabelecimento de mecanismos de acompanhamento para garantir cumprimento do contrato a partir da performance da empresa;
- Garantia de maior transparência em todas as etapas, fortalecendo a credibilidade da SEMASA;
- Obtenção de acervo interno da SEMASA de análises, pareceres e recomendações técnicas que fundamentem decisões estratégicas;
- Eficiência na avaliação de propostas complexas, considerando aspectos técnicos, jurídicos, financeiros e ambientais;
- Mitigação de riscos jurídicos e administrativos, reduzindo vulnerabilidades legais e administrativas relacionadas à contratação de serviços de saneamento;
- Estruturação de processos defensáveis em auditorias e fiscalizações externas;
- Garantia que toda a documentação seja clara, completa e auditável.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

No caso em análise, trata-se de contratação com elevado grau de complexidade técnica na área de saneamento, baseada no atendimento às normas legais vigentes. Diante desse cenário, recomenda-se que a fiscalização e a gestão contratual sejam atribuídas a servidores ou equipe técnica da SEMASA com a devida qualificação, observando-se a compatibilidade com as atribuições do cargo, o nível de complexidade da atividade, o quantitativo de contratos sob responsabilidade de cada agente e a capacidade operacional para o adequado desempenho das funções, conforme solicita o § 2º, Art. 8º, Decreto Federal 11.246/2022. Tais agentes deverão possuir conhecimento técnico na área, de modo a identificar eventuais inconformidades na execução dos serviços e demandar as providências corretivas cabíveis. Verifica-se que a SEMASA dispõe, em seu quadro funcional, de servidores que atendem aos requisitos mencionados.

No que tange a observância de outras medidas ou elementos necessários (pessoas, processos, estrutura organizacional, espaço físico, infraestrutura elétrica, tecnologia,

autorizações etc.) para viabilizar a execução contratual, conclui-se que, além do supracitado, não foram identificadas mais providências a serem tomadas pela administração.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Conforme redação de Orientações e Jurisprudência do TCU sobre Licitações e Contratos, disponível no sítio: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-1-11-contratacoes-correlatas-e-ou-interdependentes/>, “as contratações correlatas tratam de objetos similares ou complementares aos que serão demandados pela nova solução” e “as contratações interdependentes são aquelas que são pré-requisitos para o sucesso da nova solução, ou contratações cujo sucesso depende da solução ora examinada”.

Nesse sentido, destaca-se que a presente execução dos serviços técnicos do objeto desta da referida contratação **é interdependente** para contratação de empresa para a prestação dos serviços de Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário e contratação de empresa para a prestação de serviço de Operação do Sistema Comercial do SAA e SES do Município de Lages/SC.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando que os serviços a serem executados referem-se à consultoria e assessoria técnica para a elaboração dos editais de licitação, contrato e todos os anexos necessário do processo licitatório contratação de empresa para a prestação dos serviços de Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário, bem como para a Operação do Sistema Comercial do SAA e SES do Município de Lages/SC, objeto classificado como de natureza predominantemente intelectual, sem a realização de intervenções físicas de alta complexidade, não há consumo direto de materiais nem geração significativa de resíduos ou intervenções no meio. Dessa forma, **não se identificam impactos ambientais relevantes associados** a esta etapa, não sendo necessárias medidas mitigadoras adicionais às práticas ambientais já adotadas pela Contratante.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do estudo apresentado, das alternativas levantadas, dos resultados pretendidos, do levantamento de mercado para atender a demanda de prestação de serviço especializado com expertise no segmento de saneamento a fim de garantir a celeridade na entrega do resultado, bem como a qualidade do serviço prestado, **CONCLUI-SE** que a melhor solução para tal é a realização de processo licitatório na modalidade de Concorrência com

critério de julgamento de Técnica e Preço conforme Lei Federal nº 14.133 de 2021, em seu art. 28, inciso II e Art. 33, inciso IV.

15. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages/SC, 30 de abril de 2026.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Emilly Rachel De Marco
Engenheira Civil - SEMASA
Matrícula: 2184521
e-mail: engenharia4.semasa@lages.sc.gov.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Raquel Holtrup Wolff
Assessora de Captação e Abastecimento de Água
Matrícula: 218449/1
e-mail: saa.semasa@lages.sc.gov.br