



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 128/2026

DISPENSA POR LIMITE Nº 115/2026

O SAAESP – Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de São Pedro, torna público, para conhecimento dos interessados, realizará Contratação Direta por Dispensa de Licitação, com critério de julgamento menor preço, nos termos do inciso I do artigo 75 da Lei 14.133/2021, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Fundamento legal: O Inciso I do artigo 75 da Lei 14.133/2021 estabelece que é dispensável a licitação para contratação de serviços de engenharia em valor inferior a R\$ 130.984,20 (cento e trinta mil novecentos e oitenta e quatro reais e vinte centavos). Informações complementares: Poderão ser obtidas no órgão contratante, a partir da divulgação do Aviso de Dispensa de Licitação, pelo telefone (19) 3481-8125 ou pelo site: www.saaesp.sp.gov.br (Licitações / Dispensa Eletrônica)

A presente Dispensa de Licitação ficará aberta por um período de 3 (três) dias úteis, a partir da data da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados através do e-mail abaixo fazendo referência ao número do processo e o número da dispensa.
ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA ENVIO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO:
cotacao@saaesp.sp.gov.br

LINK DO EDITAL: <https://licitacao.saaesp.sp.gov.br/portalDispensa>

DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO: DIA 23 de junho de 2026, às 17h00min (horário de Brasília) via e-mail.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para elaboração de plano municipal de segurança da água do sistema de abastecimento de água de São Pedro, conforme termo de referência anexo.

1.2. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.

1.3. O valor estimado da contratação é de R\$ 85.600,00 (oitenta e cinco mil e seiscentos reais).

1.4 Conforme especificações na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO PEDRO(PMSA)	SV.	01	85.600,00.	85.600,00.

2. DA PROPOSTA



R. Malaquias Guerra, 37 - Centro, - São Pedro - SP, - CEP: 13520-005



(19) 3481-8111



contato@saaesp.sp.gov.br



CNPJ: 05.211.356/0001-98



2.1. A proposta poderá ser formulada conforme **Anexo I – Modelo de Proposta** e deverá ser em uma via, digitada, datada, carimbada e assinada, sem emendas, rasuras e borrões contendo:

2.1.1. Razão social e endereço completo do proponente, bem como o número do presente processo;

2.1.2. Preço global para o período de 05 (cinco) meses, expressos em moeda corrente no país;

2.1.3. Condições de pagamento com prazo de até 30(trinta) dias, contados da data de emissão da nota fiscal;

2.1.4. Validade da proposta com prazo mínimo de 60(sessenta) dias corridos a contar da data limite para a entrega das propostas;

2.1.5. O prazo de execução dos serviços será de **5 (cinco) meses**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, devendo ser realizados em conformidade com o cronograma físico financeiro constante nos autos.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar do processo licitatório todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições contidas neste.

3.2. A presente contratação é destinada as empresas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme determinação de lei complementar nº123/2006.

4. PERÍODO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

4.1. As empresas interessadas poderão ofertar proposta pelo período de 03 dias úteis, a partir da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados ao e-mail: cotacao@saaesp.sp.gov.br.

4.2. Diante do prazo estabelecido no item anterior, as propostas deverão ser encaminhadas até 23 de junho de 2026, às 17 horas.

4.3. Os interessados deverão encaminhar a proposta com a descrição do objeto ofertado e o valor da proposta para o objeto divulgado, devendo apresentar ainda:

I – a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, inclusive de que seus sócios e/ou diretores da licitante não possuem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.4. A proposta deverá ser apresentada conforme modelo constante no Anexo II.

5 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

A empresa que apresentar o menor preço deverá apresentar os seguintes documentos para fins de habilitação:

5.1. Habilitação jurídica:





- a) registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;
- c) documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedades não empresariais, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, do Ministério da Fazenda;
- b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo à sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão de regularidade de débitos de tributos e contribuições federais e da Dívida Ativa, com validade em vigor;
- d) Certidão de Regularidade de débitos de tributos municipais, da sede da empresa, com validade em vigor.
- e) Certificado de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- f) Certidão de regularidade de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de débitos trabalhistas, ou de certidão positiva com efeitos de negativa.
- g) Certidão Negativa de Falência, com validade em vigor.

5.3. Documentação Técnica

A licitante deverá indicar o Responsável Técnico pela execução do contrato, que deverá atender aos seguintes requisitos:



R. Malaquias Guerra, 37 - Centro, - São Pedro - SP, - CEP: 13520-005



(19) 3481-8111



contato@saaesp.sp.gov.br



CNPJ: 05.211.356/0001-98



- a) Possuir formação de nível superior em Engenharia Química, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária, com experiência comprovada na elaboração e gestão de Plano de Segurança da Água (PSA).
- b) Possuir registro ativo e regular no conselho profissional competente (CREA);
- c) Apresentar atestado de capacidade técnica em nome do responsável técnica, com a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo conselho de classe, que comprove experiência nos seguintes tipos de serviços:
 - I. Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA);
 - II. Operação de Estação de Tratamento de Água (ETA);
 - III. Elaboração de estudo ou projeto de unidade de sistemas de tratamento de água.
- d) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro de profissionais da licitante, com a apresentação de CTPS ou contrato de trabalho, admitindo-se a contratação de profissional autônomo que se responsabilize pela execução dos serviços, ou se sócio da empresa, através de contrato social.

EQUIPE DE TRABALHO - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No momento da assinatura do contrato, a empresa a ser contratada, deverá apresentar a equipe técnica, que deverá ser formada por profissionais gabaritados para o exercício das funções listadas e explanadas neste Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá apresentar a sua Equipe Técnica que participará dos trabalhos ora licitados, bem como devem ser listados em cada um dos produtos/ relatórios os profissionais que trabalharam naquela etapa ou atividade.

Todos os profissionais da CONTRATADA que atuarem no projeto devem estar em dia com suas obrigações junto aos Conselhos Profissionais que fiscalizam o exercício de suas profissões.

EQUIPE MÍNIMA

Para a coordenação da equipe técnica, a CONTRATADA deverá indicar profissional de nível superior, capacitado para atuar como Coordenador Técnico, sendo um dos requisitos exigidos o registro deste no respectivo conselho de classe.

O profissional que exercerá as funções de coordenador técnico deverá possuir as seguintes características e conhecimentos:

- a) Nível superior (Engenheiro Químico, Engenheiro Sanitarista ou Engenheiro Ambiental);
- b) Ampla experiência na Elaboração de Planos em recursos hídricos.

O coordenador deverá estar disponível para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades expostas neste TR, e deverá fazer parte do quadro de funcionários da empresa, comprovando o respectivo vínculo por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou, se sócio proprietário, por meio de contrato social que deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional. A comprovação da qualificação do coordenador, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação do currículo, cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão.

A equipe técnica deve ser formada por profissionais que, em razão das demandas previstas no estudo, deverão alocar parte significativa de tempo para implementar as atividades necessárias e trabalhar em conjunto nos escritórios da empresa CONTRATADA.

Farão parte da equipe técnica principal, **no mínimo**, os seguintes profissionais:





- a) 1 (um) profissional de nível superior – Engenheiro Civil Sênior
- b) 1 (um) profissional de nível superior – Engenheiro Sanitarista ou Ambiental
- c) 1 (um) profissional de nível superior – Químico
- d) 1(um)profissional de nível superior – Advogado
- e) 1 (um) profissional de nível médio – Auxiliar Escritório
- f) 1 (um) profissional de nível médio – Cadista

DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA A EQUIPE E EMPRESA CONTRATADA

Todos os membros da equipe técnica da CONTRATADA deverão estar disponíveis para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades. Além disso, para cada um deverá ser devidamente apresentada, a documentação que demonstre:

- a) Comprovante(s) de habilitação para atuação nas respectivas áreas;
- b) Comprovante(s) de vínculo com a CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá disponibilizar aos seus profissionais equipamentos, *softwares*, veículos, infraestrutura, manuais, e promover a cobertura de todas e quaisquer despesas decorrentes e necessárias para que eles possam desenvolver suas atividades, tais como salários, encargos sociais, impostos, alimentação, locomoção, hospedagem, seguro pessoal etc., ficando a CONTRATANTE isenta dessas responsabilidades.

A comprovação da qualificação da equipe técnica, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação de cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão. A apresentação de tais documentos deverá ocorrer na documentação da licitação.

Todos os profissionais necessários para a execução dos serviços expostos neste TR deverão fazer parte do quadro de funcionários da empresa, e a comprovação deverá ser realizada por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou, se sócio proprietário, por meio de contrato social, que deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional.

A CONTRATADA deverá ser empresa legalmente constituída e possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou equivalente de outras classes profissionais pertinentes ao objeto do presente TR.

A CONTRATADA deverá ter objeto social (estatuto ou contrato social) condizente com as finalidades dos serviços de estudo ou de planejamento envolvendo gestão de recursos hídricos e/ou de meio ambiente.

Para ser considerada plenamente habilitada para o desempenho das atividades aqui descritas, a empresa licitante deverá apresentar, durante o processo de seleção atestados, certidões de acervos técnicos (CAT) emitida pelos conselhos de classe dos profissionais exigidos com seus respectivos atestados, cuja licitante figure como empresa contratada que comprovem a execução dos serviços de Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA).

O fato de que, porventura, qualquer profissional realize serviços nas dependências de uma das instituições envolvidas, não configurará vínculo empregatício entre o profissional e a respectiva instituição, devendo a CONTRATADA arcar com todas as despesas de encargos, tributos, e eventuais contestações trabalhistas relativas a este fornecimento.

Qualificação Técnico-Profissional:

A licitante deverá indicar o Responsável Técnico pela execução do contrato, que deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Possuir formação de nível superior em Engenharia Química, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária, com experiência comprovada na elaboração e gestão de Plano de Segurança da Água (PSA).
- b) Possuir registro ativo e regular no conselho profissional competente (CREA);





c) Apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo conselho de classe, que comprove experiência nos seguintes tipos de serviços:

- I. Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA);
- II. Operação de Estação de Tratamento de Água (ETA);
- III. Elaboração de estudo ou projeto de unidade de sistemas de tratamento de água.

6. DA CONTRATAÇÃO

6.1. A empresa vencedora, será convocada para assinar contrato ou instrumento equivalente, no prazo de até 03(três) dias úteis.

6.2. O prazo de execução do objeto será de 05 (cinco) meses a partir da Ordem de Serviço que será emitida pelo setor responsável do SAAESP, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, nos termos do artigo 107 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7. SANÇÕES

7.1. Nos casos de atrasos injustificados e/ou inexecução contratual serão aplicadas as sanções administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8. RECURSOS FINANCEIROS

8.1. A presente contratação será suportada através da seguinte dotação:

3.3.90.39.05.00.00 Desd 2972 - Serviços Técnicos Profissionais

9. DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a emissão e aceitação da Nota Fiscal através de depósito ou transferência bancária em conta corrente em nome da empresa.

9.2 O documento fiscal deverá necessariamente estar em nome da empresa fornecedora.

9.2.1 A nota fiscal deverá vir identificada, conforme determina a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2145/2023 RFB – Constando o Detalhamento de tributos. “Em seus artigos 2ºA e 3º a normativa impõe a obrigatoriedade de retenção na fonte sobre o imposto da renda incidente sobre os pagamentos de órgãos públicos às pessoas jurídicas.”

9.2.2. A nota fiscal que vier sem o detalhamento de seus tributos será devolvida sem o devido faturamento.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. O SAAESP exercerá a fiscalização da execução do objeto nomeando, para tanto a **Sra. Mariana Gouveia Furlan**, responsável pelo departamento técnico para a devida fiscalização do objeto que será contratado. Como gestor Sr. Daniel Viera De Campos, Coordenador Geral do Saaesp.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. As normas que disciplinam este processo de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do procedimento e respeito aos princípios administrativos e licitatórios.





11.2. Fica eleito o Foro da Comarca de São Pedro para dirimir quaisquer litígios relativos ao processo de dispensa eletrônica e ao contrato dele decorrente.

11.3. Integram o presente aviso de contratação, os seguintes anexos:

Anexo I – Termo de Referência.

Anexo II – Modelo de Proposta.

São Pedro, 17 de junho de 2026.

CARLOS EDUARDO DE SOUZA MENDES
PRESIDENTE SAAESP





TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO PEDRO

1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DA ÁGUA (PMSA) DE SÃO PEDRO.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) e seus países membros, *“todas as pessoas, em quaisquer estágios de desenvolvimento e condições socioeconômicas têm o direito de ter acesso a um suprimento adequado de água potável e segura”*.

“Segura”, neste contexto, refere-se a uma oferta de água que não representa um risco significativo à saúde, que é de quantidade suficiente para atender a todas as necessidades domésticas, que esteja disponível continuamente e que tenha um custo acessível. Estas condições podem ser resumidas em cinco palavras-chave: qualidade, quantidade, continuidade, cobertura e custo.

No foco da saúde relacionada ao saneamento e especificamente ao suprimento para consumo humano, a água deixou de ser apenas uma preocupação de saúde pública, além de econômica, e de sustentabilidade e passou a ser considerada como um produto de primeira necessidade, devendo os serviços ter níveis elevados de confiabilidade.

Nesses últimos anos a metodologia para verificar a qualidade do produto água baseia-se em comprovar se a água atende ao padrão de potabilidade, isso limitava a avaliação, pois não refletia toda a diversidade de contaminantes existentes na água que não estão na lista de parâmetros legais e, por sua vez os planos de monitoramentos existentes também tem suas limitações quanto aos volumes amostrados e a periodicidade, portanto, podem não ser representativos e certificar se a água que está sendo consumida não oferece risco à saúde do consumidor.

A Organização Mundial da Saúde publicou a 3ª edição GDWQ em 2003, onde é contemplado no capítulo 4 os Planos de Segurança da Água (Water Safety Plans), recomendando que as entidades gestoras de sistemas de abastecimento público de água desenvolvam planos de segurança para garantir a qualidade da água, incorporando metodologias de avaliação e gestão de riscos, bem como boas práticas de operação dos sistemas. Esta metodologia baseia-se na abordagem de segurança preventiva, através de uma efetiva gestão e operação em todas as etapas de um sistema de abastecimento de água.





Um Plano de Segurança da Água para Consumo Humano - PMSA, tal como preconizado pelas Guidelines for Drinking-Water Quality - GDWQ da OMS, pode ser definido como um documento que identifica e prioriza riscos potenciais que podem ser verificados em um sistema de abastecimento, incluindo todas as etapas desde o manancial até o cavalete do consumidor, estabelecendo medidas de controle para reduzi-los ou eliminar e estabelecer processos para verificar a eficiência da gestão dos sistemas de controle e a qualidade da água produzida.

Um PMSA é um documento que descreve o método e as ações para a gestão do abastecimento de água para consumo humano no âmbito dos sistemas de abastecimento de água. Onde contempla aspectos referentes à captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, além de indicar ações preventivas e corretivas de proteção à saúde coletiva e ao meio ambiente.

O PMSA deve obedecer a critérios técnicos, legislações de saúde, saneamento, meio ambiente, recursos hídricos, regulação, além das normas técnicas da ABNT relativas ao PMSA e aos sistemas de abastecimento de água.

A abordagem do PMSA baseia-se em muitos dos princípios e conceitos de outras abordagens de gerenciamento de risco, em especial nos Princípios de Múltiplas Barreiras; nas Boas Práticas; na Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC); e na Análise de Risco.

O PMSA deve ser elaborado levando-se em consideração a Política de Saúde Ambiental dos Comitês PCJ, que trata da proteção, conservação e preservação dos recursos hídricos por meio de um conjunto de ações integradas em saneamento e melhoria das condições ambientais, tendo como instrumentos o Plano das Bacias PCJ e o enquadramento dos corpos d'água.

3 JUSTIFICATIVAS

A elaboração de um Plano de Segurança da Água se justifica principalmente pelos grandes benefícios que podem trazer aos sistemas de abastecimento público de água, sendo o mais relevante a redução do risco de incidentes que possam causar algum tipo de dano à saúde do consumidor.

Além disso, a contratação externa desse plano deve-se ao fato de que o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Pedro - SAAESP não dispõe de técnicos para realizá-lo internamente, além de tratar-se de trabalho especializado, recomendando-se, portanto, sua contratação através de licitação.

Cabe mencionar que, o Ministério Público, por meio do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA, mais especificamente do Processo PAA.PP 1096.0000004/2022, vem acompanhando o desenvolvimento do Plano, com a finalidade de garantir que esta Autarquia tenha os dispositivos necessários para mitigar o risco de dano à saúde do consumidor.

Neste sentido, os serviços deverão ser realizados por empresa de consultoria e projetos, especializada na elaboração de planos similares, ora licitados.

4 OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

O presente Termo de Referência visa auxiliar na elaboração do PMSA, consubstanciando, portanto, importantes subsídios para que os sistemas de abastecimento público dos municípios pertencentes às Bacias PCJ operem em sintonia com as melhores práticas de gestão estabelecidas internacionalmente e na Política de Saúde Ambiental dos Comitês PCJ.

5 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA





A contratação da empresa de engenharia para a elaboração do Plano Municipal de Segurança da Água (PMSA) do sistema de abastecimento de água de São Pedro será suportada pelas seguintes dotações orçamentárias: **3.3.90.39.05.00.00 Desd 2972 - Serviços Técnicos Profissionais**

1.4. O valor estimado para a presente contratação é de R\$ **85.600,00 (oitenta e cinco mil e seiscentos reais)**.

6 ESCOPO DOS SERVIÇOS

Este TR tem por objetivo estabelecer diretrizes e atividades visando à contratação de empresa especializada para a elaboração, com conteúdo mínimo esperado para os Planos Municipais de Segurança da Água para Sistemas de Abastecimento de Água, localizados no âmbito das Bacias PCJ, elaborado com base no Guia Prático para o Desenvolvimento de PMSA (CBH-PCJ, 2025).

6.1 Abrangência e caracterização territorial

A elaboração do plano deve abranger todo o território (urbano e rural) do município e contemplar todas as etapas do processo (atividades e operações) associadas ao sistema de abastecimento de água.

6.2 Atividades e Metodologia

Apresentam-se, a seguir, recomendações das etapas que deverão ser consideradas como subsídios para a elaboração do PMSA a ser desenvolvido. Deverão ser considerados, além das informações obtidas pelas inspeções de campo e dados operacionais dos sistemas de abastecimento, o respectivo Plano Municipal de Saneamento (PMSB), os Planos das Bacias PCJ e levantamentos existentes, que deverão ser atualizados e adequados aos trabalhos ora especificados.

Todas as etapas descritas abaixo para a elaboração do PMSA foram retiradas do Guia prático para o desenvolvimento de Planos Municipais de Segurança da Água, aprovado pelos Comitês PCJ. O documento contempla nos capítulos 2, 3, 4, 5, 6 e 7 diversos exemplos de como elaborar as atividades previstas no PMSA. Desta forma, deverá ser consultado e os modelos dos exemplos disponíveis no guia utilizados como embasamento para a elaboração. O documento pode ser obtido pelo *link*: <https://agencia.baciaspcj.org.br/wp-content/uploads/Guia-Planos-Municipais-de-Seguranca-da-Agua-2a-edicao.pdf>

6.2.1 Atividade 01: Levantamento de Dados e da Legislação vigente referente ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA) nos níveis Federal, Estadual e Municipal

O conhecimento prévio dos processos e das atividades desenvolvidas no SAA são de grande relevância, o que requer a identificação e avaliação de documentos relacionados ao projeto do sistema, rotinas operacionais e parâmetros de operação utilizados, além de relatórios de desempenho das unidades de tratamento e de monitoramento da qualidade da água, desde o manancial até o ponto de consumo, legislações pertinentes e outros dados relevantes.

Para a elaboração do PMSA é imprescindível o planejamento de visita em campo para validação de documentos e obtenção de informações complementares, principalmente aquelas sobre as alterações ocorridas no sistema. A partir desses dados será possível definir os objetivos do PMSA, que consiste na os conceitos de melhoria da operação e no controle de todas as etapas e processos associados ao sistema de abastecimento, levando-se em consideração as condições atuais de desempenho e possíveis demandas no futuro. Além disso, a empresa contratada deve levantar toda a legislação vigente referente ao SAA no âmbito Federal, Estadual e Municipal. Neste contexto, deve conter as referências legais para garantir a segurança da água destinada ao consumo humano, pois estabelecem





padrões de qualidade com base em dados definidos pelos órgãos gestores e fiscalizadores dos sistemas de abastecimento.

6.2.2 Atividade 02: Elaboração do fluxo do processo

A elaboração do fluxograma de processo do sistema de abastecimento permite obter uma visão clara e sequencial das etapas que compõem o SAA, desde a captação da água bruta até os pontos de consumo. Esse fluxograma deve incluir todos os elementos da infraestrutura física, de forma a tornar possível identificar o conjunto das etapas do processo de produção de água para consumo, para posterior identificação dos Pontos de Controle Críticos (PCC) associados aos potenciais riscos e perigos existentes. A validação do fluxograma de processos deverá ser realizada mediante visitas de campo, com verificação por parte da equipe do PMSA com conhecimento específico do sistema; ele deve ser periodicamente revisto para incorporar quaisquer alterações que ocorram no sistema de abastecimento.

6.2.3 Atividade 03: Avaliação do sistema

É uma etapa imprescindível para a validação dos dados obtidos na etapa preliminar e desenvolvimento do PMSA. Essa etapa será feita através de visitas em campo e de identificação de pontos do SAA onde podem ocorrer algum tipo de falha operacional, sendo preciso adotar medidas de controle efetivas para garantir a segurança da água, sendo elas:

6.2.3.1 Avaliação do SAA

Nesta etapa deve ser feita o estudo a fundo e conhecer detalhadamente o SAA através das seguintes ações:

6.2.3.1.1 Validação das informações obtidas na etapa de levantamento de dados

Este procedimento tem como objetivo verificar se todas as informações estão corretas para que os dados obtidos possam ser utilizados na avaliação do sistema de abastecimento e identificação dos perigos e pontos de controle críticos.

Caso sejam encontradas inconsistências, as informações disponíveis em documentos deverão ser verificadas para que seja possível obter uma caracterização adequada do SAA. Caso isso não seja feito, qualquer ação relacionada ao PMSA poderá ser comprometida.

6.2.3.1.2 Descrição do sistema de abastecimento de água após a validação das informações obtidas.

Elaboração da descrição adequada do sistema de abastecimento, levando em consideração o estado atual em que ele se encontra, uma vez que essa etapa dará suporte às etapas subsequentes, permitindo a identificação dos PCCs e a com proposição de medidas de controle para o seu gerenciamento.

As informações devem incluir os elementos constituintes e documentação sobre a qualidade da água bruta, a estrutura de tratamento e distribuição e a qualidade da água tratada e distribuída.

Deverá ser feito o esforço necessário para obter uma caracterização adequada, sendo necessário elaborar um conjunto mínimo de documentos para esta finalidade.

6.2.3.1.3 Identificação de medidas de controle sanitários existentes.

Nesta etapa devem ser levantadas todas as práticas de controle sanitário utilizadas para assegurar o desempenho adequado do sistema de abastecimento de água, identificando as rotinas operacionais que se relacionam ao controle do desempenho das unidades que integram o sistema de abastecimento de água, bem como os laudos analíticos resultantes





do procedimento de monitoramento existente. Deverá ser analisado e dado ênfase nos relatórios produzidos para o tratamento de não conformidades ocorridas no sistema de abastecimento, com a indicação das ações adotadas.

Medidas de controle a serem avaliadas a fim de assegurar o desempenho das atividades em análise:

a) Medidas de controle nos mananciais

- Monitoramento da qualidade da água para verificar a sua adequação ao uso pretendido de acordo com as normas vigentes;
- Acompanhamento do processo de proliferação de algas para a implantação de rotinas específicas de operação;
- Implantação de protocolo de comunicação com órgãos públicos para a notificação de condições que possam comprometer a qualidade da água dos mananciais.

b) Medidas de controle nos reservatórios de água bruta e área de captação

- Localização e proteção adequadas para captação;
- Verificação de profundidade da captação apropriada;
- Estabelecimento de programas de limpeza para remoção de detritos e outros materiais do fundo da represa;
- Construção apropriada de poços e estabelecimento de mecanismos de segurança;
- Localização adequada de poços;
- Sistemas de segurança contra intrusão;
- Garantia de impermeabilização adequada dos reservatórios de água bruta;

c) Medidas de controle no tratamento

- Formação de recursos humanos com capacitação adequada;
- Tratamento alternativo para dar resposta a situações que ocorram sazonalmente;
- Controle de produtos químicos usados no tratamento;
- Controle de funcionalidade de equipamentos;
- Procedimento para determinação da dosagem de produtos químicos;
- Otimização dos processos de tratamento;
- Esquemas de segurança para prevenção de sabotagem e atividades ilegais;
- Gestão adequada de estoque de produtos químicos.

d) Medidas de controle na rede de distribuição

- Manutenção programada do sistema de distribuição;
- Disponibilidade de sistema de reserva (energia elétrica)
- Dosagem de cloro residual em pontos estratégicos;
- Proteção de tubulações e reservatórios;
- Boas práticas para trabalho de manutenção de redes e reservatórios e posterior trabalho de desinfecção;
- Garantia de pressões adequadas na rede;
- Disponibilidade de sistema de prevenção contra atos de sabotagem e de atividades clandestinas;
- Programa de identificação de vazamentos e reparos.





As medidas de controle têm como objetivo a adoção de uma rotina de monitoramento operacional, dentre elas será de suma importância:

- Identificação e implementação de medidas de controle com objetivo de reduzir os riscos de contaminação da água de abastecimento através do estabelecimento de valores limites para cada ponto crítico:
 - Identificação de medidas de controle para redução dos riscos identificados;
 - Estabelecimento dos limites de referência para cada ponto de controle crítico;
 - Definição dos procedimentos de monitoramento de controle;
 - Elaboração de plano de emergência.
- Identificação e implementação de medidas de controle com objetivo de reduzir os riscos de contaminação da água de abastecimento através do estabelecimento de valores limites para cada ponto crítico:
 - Identificação de medidas de controle para redução dos riscos identificados;
 - Estabelecimento dos limites de referência para cada ponto de controle crítico;
 - Definição dos procedimentos de monitoramento de controle;
 - Elaboração de plano de emergência.

Tanto as medidas de controle existentes como aquelas estabelecidas durante a implementação do PMSA devem ser validadas por meio de um procedimento de rotina. Se a medida já existe, é importante avaliar a necessidade de alterá-la em função da sua eficácia. Essa validação pode ser feita através de visitas de campo, análises laboratoriais ou visitas de agente regulador. Em todos os casos, a avaliação deverá ser feita com base nos limites críticos estabelecidos.

As ações de controle devem priorizar os elementos ou etapas do sistema que possam ter maior influência sobre a qualidade final da água a ser distribuída. Algumas ações podem ser muito simples, como a mudança de rotina operacional, enquanto outras podem requerer intervenções na estrutura de tratamento, com a necessidade de aporte de recursos financeiros. Essas ações devem ser priorizadas de acordo com a relevância para assegurar a qualidade da água a ser distribuída pelo SAA.

6.2.3.2. Identificação de perigos e eventos perigosos e classificação dos riscos

Nesta etapa, deve-se identificar os pontos do SAA onde possa ocorrer alguma falha operacional permitindo que algum agente físico, químico ou biológico permaneça na água após tratamento.

A elaboração de um PMSA requer a distinção clara entre perigo e riscos, sendo:

- Perigo: Evento ou condição capaz de resultar em um efeito adverso à saúde do consumidor ou comprometer o abastecimento de água.
- Risco: Produto da probabilidade de ocorrência de um perigo e a severidade das consequências associadas.

6.2.3.2.1. Identificação de Perigos

Nesta etapa devem ser levantados todos os perigos e eventos perigosos no Sistema de Abastecimento de Água (SAA).

Esses perigos referem-se principalmente à presença de organismos patogênicos, substâncias e compostos químicos ou condições que venham a comprometer a qualidade final da água de abastecimento e ocasionar um efeito adverso na saúde do consumidor.

Esses perigos podem ainda estar associados a condições ou fatores naturais, principalmente no manancial de abastecimento, ou a outros fatores que podem resultar na





sua presença, como acidentes, lançamento de esgoto, drenagem superficial, uso de produtos químicos e materiais com qualidade ou composição inadequada e condições operacionais fora de limites aceitáveis

6.2.3.2.2. Classificação de riscos;

Nesta etapa deve ser classificado todos os riscos de um perigo ocorrer no SAA.

6.2.3.2.3. Definição dos Pontos de Controle Críticos (PCC).

Nesta etapa devem ser definidos os Pontos de Controles Críticos. Para tanto, a ferramenta mais adequada para a identificação de PCC, é uma árvore de decisões. No Anexo I, é apresentado um modelo de diagrama, denominado de Árvore de decisão, ferramenta que permite identificar elementos, etapas ou atividades do SAA que podem contribuir para a violação dos padrões de qualidade definidos para a água de abastecimento. Sua concepção baseia-se em uma sequência de perguntas e respostas associadas aos principais perigos associados à água de abastecimento, do manancial até o ponto de consumo, o que permite concluir se uma determinada etapa ou elemento do SAA é um PCC.

6.2.4 Atividade 04: Estabelecimento dos limites de referência

Após a definição dos Pontos de Controle Críticos, devem ser estabelecidos os limites de referência, ou limites críticos (LC), para todos os PCC identificados para assegurar que o nível aceitável não seja excedido.

Os limites críticos precisam ser mensuráveis e, no caso de monitoramento da água, devem, no mínimo, atender aos critérios de projeto da etapa de tratamento ou aos parâmetros estabelecidos pela legislação vigente.

Ressalta-se que para a definição dos LC podem ser adotadas outras legislações, desde que não sejam conflitantes com as nacionais. É possível também estabelecer LC baseados em dados subjetivos, como inspeção visual do processo.

6.2.5 Atividade 05: Definição dos procedimentos de monitoramento e controle

Todas as medidas de controle devem ter monitoramento operacional definido de forma clara para garantir a verificação e comparação com as metas de qualidade da água. Neste sentido, devem ser mapeados o monitoramento e as medidas de controle operacional de forma clara a garantir a verificação e comparação com as metas de qualidade da água, facilitando o desempenho das ações de controle estabelecidas e a verificação de sua efetividade. E caso sejam observados resultados inadequados ou fora dos limites de controle, devem ser adotadas ações corretivas, devendo haver verificação e disponibilidade de:

- Equipamentos;
- Métodos de calibração aplicáveis;
- Frequência de monitoramento;
- Responsabilidade do monitoramento;
- Registros e métodos de verificação;
- Avaliação e validação dos resultados.

Além disso, o método de monitoramento e a frequência deverão verificar o atendimento dos parâmetros estabelecidos e quando os limites críticos forem excedidos, bem como estabelecer as medidas corretivas visando eliminar ou minimizar os riscos à população. O plano de monitoramento deverá contemplar todos os PCC visando fornecer subsídios para a área operacional atuar na correção das possíveis anomalias detectadas.





O monitoramento deverá ser feito por meio de análises que apresentem resultados em curto espaço de tempo, pois o risco está presente e as ações necessárias devem ser adotadas de forma rápida e eficaz. Para atender ao plano de monitoramento, os parâmetros a serem analisados pela área responsável devem ser aqueles existentes nas legislações ambientais para água bruta e de saúde para água potável, além dos parâmetros de projeto definidos em normas técnicas específicas.

6.2.6 Atividade 06: Elaboração de um Plano de Emergência/ Contingência

Apesar de todo o sistema estar contemplado nesse plano, podem ocorrer situações excepcionais, tais como desastres naturais, ações humanas e outros incidentes inesperados que coloquem em risco a segurança da água e, por um período, a saúde pública. Frente a essa possibilidade, deverá ser incorporado a esse trabalho a elaboração do Plano de Emergência, integrando planos de ação para responder rapidamente a tais situações.

Um Plano de Contingência é elaborado para alertar os gestores de potenciais vulnerabilidades associadas a um determinado sistema de abastecimento. O Plano pode ser estruturado com os seguintes tópicos:

- Aspectos gerais, que incluem elementos informativos básicos sobre o plano e sobre a entidade gestora, necessários a uma fácil consulta por parte de pessoal com responsabilidade de ação interna e externa, bem como de entidades oficiais diretamente relacionadas com a proteção civil e com a saúde pública.
- Etapas essenciais para iniciar, dar continuidade e encerrar uma ação de resposta a um evento excepcional;
- Anexos de suporte, contendo informações essenciais ao plano de emergência e textos de documentos legais aplicáveis. Anexando, sempre que possível, assuntos relacionados com a investigação pós- acidente, histórico de incidentes, relatório de acompanhamento, formação e simulação de contexto real.

O plano deverá apresentar os exemplos do quadro a seguir e outros que possam ser complementados futuramente.

Quadro 1. Exemplos de eventos excepcionais.

Tipo de evento	Descrição
Desastres naturais	– Inundações; – Secas; – Ventos ciclônicos; – Sismos.
Ações humanas	– Sabotagem/bioterrorismo; – Vandalismo; – Derramamento acidental de produtos químicos perigosos.





Tipo de evento	Descrição
Incidentes inesperados	– Incêndio; – Interrupção no abastecimento de energia; – Falhas em equipamentos mecânicos; – Interrupção do abastecimento de água; – Contaminação de produtos químicos usados na ETA; – Problemas com pessoal (perda de operador, emergência médica); – Contaminação acidental no sistema de abastecimento de água (surto epidêmico, ligações cruzadas acidentais).

Nas situações de emergência devem ser observados e previstos os seguintes aspectos:

- Necessidade de intensificação do monitoramento;
- Definição de responsabilidades e autoridades, tanto as internas à organização como as externas;
- Utilização de planos para o fornecimento de água em situações emergenciais;
- Protocolos e estratégias de comunicação, inclusive os procedimentos de notificação (interna, ao organismo de regulamentação, aos meios de comunicação e à população);
- Mecanismos para aumentar a vigilância da saúde pública;
- Ensaio periódico do procedimento de emergência.

6.2.7 Atividade 07: Desenvolvimento dos planos e programas para implantação das medidas de controle

As medidas de controle implantadas devem ser incluídas no plano de ação para melhoria, documentando-se, pelo menos, os seguintes aspectos:

- Objetivo da ação de melhoria e justificativa da sua adoção;
- Ação específica a ser adotada para a melhoria;
- Responsável pela implementação da ação de melhoria;
- Data de execução;
- Estado da ação;
- Reuniões onde se avaliaram e aprovaram as opções de controle;
- Especificações de projeto, documentação técnica sobre o sistema e o seu desempenho.

A comunicação ao longo da cadeia de produção de água é essencial para assegurar que todos os perigos relevantes para a segurança da água sejam identificados e adequadamente controlados em cada elo das etapas que compõem o SAA.

Assim sendo, os protocolos de comunicação, internos e externos, são um importante aliado e devem ser pensados e considerados nessa fase. Os protocolos internos são para os colaboradores (cliente interno) enquanto os protocolos externos servem para informar ao consumidor, ou seja, o cliente externo e a autoridade regulatória.

Devem ser elaborados os protocolos de comunicação e contemplar as diversas formas de comunicação, a citar:

- Folhetos;
- Internet;
- Relatórios periódicos;
- Notificação às autoridades.





Além disso, o PMSA deverá contemplar a elaboração de um cronograma específico para a implantação de medidas de controle, validado pela Direção e auditoria, considerando a implantação das ações de acordo com prioridade estabelecida.

Os planos e programas contemplados no PMSA devem ser validados, monitorados e verificados. Uma vez que a eficácia das medidas de controle dos perigos foi demonstrada, deve-se garantir que as mesmas sejam aplicadas adequadamente. Uma vez aprovados, os planos deverão ter prazos para implantação.

6.2.8 Atividade 08: Desenvolvimento de planos de ação para gestão do PMSA.

Atividades a serem contempladas nos Planos de Gestão tem o objetivo de efetivos para a gestão do PMSA e devem contemplar, minimamente, as ações:

- Realização de auditorias do PMSA
- Identificação de não-conformidades
- Proposição de melhorias
- Revisão do PMSA

Um ponto importante está na satisfação dos consumidores, embora nem sempre considerada, é um elemento essencial para avaliar o desempenho de um sistema de abastecimento de água. Frequentemente, as verificações e reclamações dos consumidores quanto à qualidade da água ou a outros aspectos da prestação do serviço ajudam a identificar aspectos específicos de necessidade de melhoria do PMSA. Neste contexto, a participação de representantes dos consumidores de um determinado sistema de abastecimento pode ser uma ferramenta útil na verificação da eficácia do PMSA.

Assim sendo, o PMSA poderá ser submetido à discussão com a população, em mecanismo de escuta pública especialmente convocado para este fim.

7 PRODUTOS, FORMA DE APRESENTAÇÃO E PAGAMENTOS

A empresa CONTRATADA deverá apresentar a versão digital dos Produtos nos prazos descritos nos itens 7.1 a 7.5, por meio eletrônico, à CONTRATANTE. As versões de cada Produto passarão por análise das partes envolvidas que deverão, por sua vez, encaminhar eventuais necessidades de correção/complementação, também por meio eletrônico, à CONTRATANTE.

A referida análise subsidiará o parecer técnico específico que será elaborado pela CONTRATANTE e que indicará, à CONTRATADA, as adequações e complementações necessárias, ou a aprovação dos Produtos.

Os produtos previstos neste TR deverão ser apresentados no formato de Relatórios que demonstrarão o desenvolvimento dos trabalhos através da inclusão no texto, ou em anexos, conforme o caso, das descrições, formulários, planilhas, mapas, desenhos de projeto, questionários, fotografias, gravações, material de apresentação, atas, e todas as formas de registro possíveis das atividades e ações desenvolvidas.

Os relatórios deverão ser autoexplicativos, independentemente de consultas aos anexos, que serão referidos como fontes para análise de detalhes dos resultados ali apresentados. Em cada relatório deverão ser comprovadas, no mínimo, as atividades previstas para o período respectivo, observados os prazos estabelecidos pelo Cronograma Físico-Financeiro.

Os produtos, após aprovados, deverão ser apresentados em língua portuguesa lida e falada no Brasil e entregues em vias impressas coloridas, em papel sulfite branco, tamanho A4, e também em meio digital (CD-ROM ou DVD). Os textos e planilhas dos relatórios deverão ser elaborados nos formatos PDF e em arquivos em formatos editáveis, em Word e/ou Excel (versões atualizadas), na fonte Arial, tamanho 11 e orientando-se pelas regras da ABNT.





Os produtos cartográficos deverão estar em formato *shapefile* ou equivalente, com todos os arquivos fonte e em conformidade de identificação e *layouts*, seguindo as convenções cartográficas básicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da Cartografia Nacional e Estadual, IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e IGC (Instituto Geográfico e Cartográfico). Deverão, assim, apresentar informações básicas, como: Sistema de Coordenadas; *Datum* e Projeção; Grade de Coordenadas; Escala Numérica e Gráfica; Data e Fonte das informações. Para este termo de referência deverá ser adotado o sistema de coordenadas UTM, zona 23 Sul, *Datum* SIRGAS 2000, coordenadas UTM, graus decimais e graus sexagesimais.

Somente após a aprovação dos produtos, a CONTRATADA deverá entregar 3 (três) vias de cada produto, à CONTRATANTE, em mídia digital. A CONTRATADA deve apresentar os produtos para a CONTRATANTE, conforme os prazos estabelecidos e as quantidades solicitadas. Aos parceiros será encaminhada, pela CONTRATANTE, uma via digital de cada produto aprovado, em mídia digital.

Todos os produtos produzidos por profissionais da empresa CONTRATADA são de propriedade da CONTRATANTE, sendo proibido qualquer tipo de reprodução e divulgação sem o conhecimento e aprovação prévia da mesma.

Todos os desenhos, componentes do estudo, deverão estar devidamente catalogados e organizados.

Os títulos dos relatórios acima apresentados constituem apenas uma orientação preliminar e poderão ser alterados em função do andamento dos trabalhos.

Os documentos emitidos deverão conter a relação dos técnicos participantes de sua elaboração.

A aprovação dos Produtos, por parte da supervisão, não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica pelos trabalhos.

Após a aprovação de todos os produtos por parte da CONTRATANTE, a CONTRADA deverá entregar o Relatório Final, contemplando todos os produtos aprovados incluindo todas as plantas, mapas, projetos e quaisquer arquivos que eventualmente forem utilizados ao longo da elaboração deste objeto.

O PMSA finalizado e aprovado deverá ser entregue em 01 (uma) via impressa, em volume encadernado, assinado e rubricado pelos autores responsáveis e em 02 (duas) vias digitais com os arquivos em formato aberto (editável) e fechado (exemplo .pdf) em arquivo eletrônico compatível com os *softwares* utilizados pela CONTRATANTE, de forma a permitir impressões, com plantas, textos e planilhas em formatos e adequados e gravados em CDs, dividindo em diretórios próprios, devidamente identificados. Todos os produtos devem ser assinados eletronicamente com certificação digital ICP Brasil.

Os produtos serão entregues à CONTRATADA em conformidade com cronograma físico-financeiro.

É obrigatória a apresentação da(s) ART(s) dos projetos e estudos realizados devidamente recolhida(s) e assinada(s) pelo(s) autor (s).

7.1. PRODUTO 01: Levantamento de Dados e da Legislação vigente referente ao SAA nos níveis Federal, Estadual e Municipal

Relatório contendo a Atividade 01: Levantamento de Dados e da Legislação vigente referente ao SAA nos níveis Federal, Estadual e Municipal, com todos os elementos que comprovem a execução dos serviços da atividade 01, descritos no item 6.2.1 deste TR.

Prazo de Execução: até 15 dias após o aceite da ordem de serviço.

O pagamento dos serviços referente ao **Produto 01** será realizado após a aprovação do relatório enviado pela CONTRATADA.





7.2. Produto 02: Elaboração do fluxo do processo E Avaliação do sistema de abastecimento de água

Relatório contendo a Atividade 02: Elaboração do fluxo do processo e Atividade 03: Avaliação do SAA, descritos respectivamente nas atividades 02 e 03, itens 6.2.2 e 6.2.3 deste TR, contendo todos os memoriais, laudos, planilhas e desenhos técnicos, conforme especificado no Plano de Trabalho.

Prazo de Execução: até 45 dias de execução, com entrega do Produto em até 60 dias após o aceite da OS, conforme cronograma.

O pagamento dos serviços referente ao **Produto 02** será realizado após a aprovação do relatório enviado pela CONTRATADA.

7.3. Produto 03: Estabelecimento dos limites de referência, Definição dos procedimentos de monitoramento e controle, Desenvolvimento dos planos e programas para implantação das medidas de controle

Relatório contendo a Atividade 04: Estabelecimento dos limites de referência e Atividade 05: Definição dos procedimentos de monitoramento e controle, conforme descrito nas atividades 04 e 05, itens 6.2.4 e 6.2.5 deste TR.

Prazo de Execução: até 90 dias de execução, com entrega do Produto em até 150 dias após o aceite da OS, conforme cronograma.

O pagamento dos serviços referente ao **Produto 03** será realizado após a aprovação do relatório enviado pela CONTRATADA.

7.4. Produto 04: Elaboração de um Plano de Emergência e Desenvolvimento de planos de ação para gestão do PMSA

Relatório contendo a Atividade 06: Elaboração de um Plano de Emergência/ Contingência; a Atividade 07: Desenvolvimento dos planos e programas para implantação das medidas de controle e a Atividade 08: Desenvolvimento de planos de ação para gestão do PMSA, conforme descrito nas atividades 06, 07 e 08, itens 6.2.6, 6.2.7 e 6.2.8 deste TR.

Prazo de Execução: até 90 dias de execução, com entrega do Produto em até 150 dias após o aceite da OS, conforme cronograma.

O pagamento dos serviços referente ao **Produto 04** será realizado após a aprovação do relatório enviado pela CONTRATADA.

7.5. PRODUTO 05: RELATÓRIO FINAL DO PMSA

Relatório contendo o PMSA, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do serviço prestado, recolhida junto ao órgão de classe competente.

Prazo de Execução: até 90 dias de execução, com entrega do Produto em até 150 dias após o aceite da OS, conforme cronograma.

O pagamento dos serviços referente ao **Produto 05** será realizado após a aprovação do relatório enviado pela CONTRATADA.

8 PROPOSTA COMERCIAL

As empresas interessadas na apresentação de propostas, deverão considerar o critério de julgamento de MENOR PREÇO, para a execução dos serviços elencados neste termo de referência, considerando o prazo de vigência de 05 (cinco) meses, conforme previsto no cronograma físico e financeiro abaixo.

9 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

A empresa que apresentar o menor preço, deverá encaminhar os seguintes documentos de habilitação:





9.1. Habilitação jurídica:

- f) registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- g) ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;
- h) documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- i) ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedades não empresariais, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- j) decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9.2. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- h) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, do Ministério da Fazenda;
- i) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo à sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- j) Certidão de regularidade de débitos de tributos e contribuições federais e da Dívida Ativa, com validade em vigor;
- k) Certidão de Regularidade de débitos de tributos municipais, da sede da empresa, com validade em vigor.
- l) Certificado de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- m) Certidão de regularidade de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de débitos trabalhistas, ou de certidão positiva com efeitos de negativa.
- n) Certidão Negativa de Falência, com validade em vigor.

9.3. Documentação Técnica

A licitante deverá indicar o Responsável Técnico pela execução do contrato, que deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Possuir formação de nível superior em Engenharia Química, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária, com experiência comprovada na elaboração e gestão de Plano de Segurança da Água (PSA).





- b) Possuir registro ativo e regular no conselho profissional competente (CREA);
- c) Apresentar atestado de capacidade técnica em nome do responsável técnica, com a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo conselho de classe, que comprove experiência nos seguintes tipos de serviços:
 - I. Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA);
 - II. Operação de Estação de Tratamento de Água (ETA);
 - III. Elaboração de estudo ou projeto de unidade de sistemas de tratamento de água.
- d) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro de profissionais da licitante, com a apresentação de CTPS ou contrato de trabalho, admitindo-se a contratação de profissional autônomo que se responsabilize pela execução dos serviços, ou se sócio da empresa, através de contrato social.

10 EQUIPE DE TRABALHO - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No momento da assinatura do contrato, a empresa a ser contratada, deverá apresentar a equipe técnica, que deverá ser formada por profissionais gabaritados para o exercício das funções listadas e explanadas neste Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá apresentar a sua Equipe Técnica que participará dos trabalhos ora licitados, bem como devem ser listados em cada um dos produtos/ relatórios os profissionais que trabalharam naquela etapa ou atividade.

Todos os profissionais da CONTRATADA que atuarem no projeto devem estar em dia com suas obrigações junto aos Conselhos Profissionais que fiscalizam o exercício de suas profissões.

10.1. EQUIPE MÍNIMA

Para a coordenação da equipe técnica, a CONTRATADA deverá indicar profissional de nível superior, capacitado para atuar como Coordenador Técnico, sendo um dos requisitos exigidos o registro deste no respectivo conselho de classe.

O profissional que exercerá as funções de coordenador técnico deverá possuir as seguintes características e conhecimentos:

- c) Nível superior (Engenheiro Químico, Engenheiro Sanitarista ou Engenheiro Ambiental);
- d) Ampla experiência na Elaboração de Planos em recursos hídricos.

O coordenador deverá estar disponível para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades expostas neste TR, e deverá fazer parte do quadro de funcionários da empresa, comprovando o respectivo vínculo por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou, se sócio proprietário, por meio de contrato social que deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional. A comprovação da qualificação do coordenador, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação do currículo, cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão.

A equipe técnica deve ser formada por profissionais que, em razão das demandas previstas no estudo, deverão alocar parte significativa de tempo para implementar as atividades necessárias e trabalhar em conjunto nos escritórios da empresa CONTRATADA.

Farão parte da equipe técnica principal, **no mínimo**, os seguintes profissionais:

- g) 1 (um) profissional de nível superior – Engenheiro Civil Sênior
- h) 1 (um) profissional de nível superior – Engenheiro Sanitarista ou Ambiental
- i) 1 (um) profissional de nível superior – Químico
- j) 1(um)profissional de nível superior – Advogado
- k) 1 (um) profissional de nível médio – Auxiliar Escritório
- l) 1 (um) profissional de nível médio – Cadista





10.2. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA A EQUIPE E EMPRESA CONTRATADA

Todos os membros da equipe técnica da CONTRATADA deverão estar disponíveis para a execução dos trabalhos, inclusive viagens, visando à perfeita execução de todas as atividades. Além disso, para cada um deverá ser devidamente apresentada, a documentação que demonstre:

- c) Comprovante(s) de habilitação para atuação nas respectivas áreas;
- d) Comprovante(s) de vínculo com a CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá disponibilizar aos seus profissionais equipamentos, *softwares*, veículos, infraestrutura, manuais, e promover a cobertura de todas e quaisquer despesas decorrentes e necessárias para que eles possam desenvolver suas atividades, tais como salários, encargos sociais, impostos, alimentação, locomoção, hospedagem, seguro pessoal etc., ficando a CONTRATANTE isenta dessas responsabilidades.

A comprovação da qualificação da equipe técnica, pela CONTRATADA, deverá ser realizada por meio da apresentação de cópia autenticada do diploma de graduação e do registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão. A apresentação de tais documentos deverá ocorrer na documentação da licitação.

Todos os profissionais necessários para a execução dos serviços expostos neste TR deverão fazer parte do quadro de funcionários da empresa, e a comprovação deverá ser realizada por meio de registro na Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de trabalho ou, se sócio proprietário, por meio de contrato social, que deverá ser apresentado quando do início dos trabalhos do profissional.

A CONTRATADA deverá ser empresa legalmente constituída e possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou equivalente de outras classes profissionais pertinentes ao objeto do presente TR.

A CONTRATADA deverá ter objeto social (estatuto ou contrato social) condizente com as finalidades dos serviços de estudo ou de planejamento envolvendo gestão de recursos hídricos e/ou de meio ambiente.

Para ser considerada plenamente habilitada para o desempenho das atividades aqui descritas, a empresa licitante deverá apresentar, durante o processo de seleção atestados, certidões de acervos técnicos (CAT) emitida pelos conselhos de classe dos profissionais exigidos com seus respectivos atestados, cuja licitante figure como empresa contratada que comprovem a execução dos serviços de Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA).

O fato de que, porventura, qualquer profissional realize serviços nas dependências de uma das instituições envolvidas, não configurará vínculo empregatício entre o profissional e a respectiva instituição, devendo a CONTRATADA arcar com todas as despesas de encargos, tributos, e eventuais contestações trabalhistas relativas a este fornecimento.

10.2.1. Qualificação Técnico-Profissional:

A licitante deverá indicar o Responsável Técnico pela execução do contrato, que deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Possuir formação de nível superior em Engenharia Química, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária, com experiência comprovada na elaboração e gestão de Plano de Segurança da Água (PSA).
- b) Possuir registro ativo e regular no conselho profissional competente (CREA);
- c) Apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo conselho de classe, que comprove experiência nos seguintes tipos de serviços:
 - I. Elaboração de Plano de Segurança da Água (PSA);
 - II. Operação de Estação de Tratamento de Água (ETA);
 - III. Elaboração de estudo ou projeto de unidade de sistemas de tratamento de água.





11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E CONTRATADA

11.1. CONTRATANTE

Além das obrigações previstas neste Termo de Referência, e de outras decorrentes da natureza do ajuste, a CONTRATANTE se obriga a:

- a) Fornecer à CONTRATADA as informações necessárias para o cumprimento das etapas previstas neste TR;
- b) Analisar e aprovar os produtos entregues e apresentados pela CONTRATADA, conforme especificações apresentadas neste TR;
- c) Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades legais;
- d) Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- e) Relacionar-se com a CONTRATADA por meio de pessoa por ela credenciada;
- f) Cumprir e fazer cumprir o disposto nas condições deste TR;
- g) Analisar propostas provenientes de reuniões, dando os respectivos encaminhamentos às mesmas, quando couber;
- h) Comunicar formalmente as falhas e irregularidades observadas na execução dos serviços prestados e notificar a CONTRATADA sobre aplicação das penalidades, assegurada sua prévia defesa;
- i) Os serviços serão fiscalizados por técnicos da CONTRATANTE o que não eximirá a responsabilidade da CONTRATADA e de seu engenheiro responsável pelo cumprimento total de suas obrigações, que poderão, mediante instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e fazer cumprir o que determina as exigências do Edital.

11.2. CONTRATADA

Caberá à empresa CONTRATADA o cumprimento das seguintes obrigações:

- a) Fornecer o objeto adjudicado em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas neste TR;
- b) Ceder à CONTRATANTE a propriedade intelectual/direitos autorais patrimoniais, bem como os direitos de uso, por tempo indeterminado, de todo material criado e produzido a partir deste TR;
- c) Manter todo o material produzido para a CONTRATANTE sob condições reservadas, não podendo colocá-los à disposição de terceiros, a qualquer título e tempo. Além de manter sigilo sobre todas as informações obtidas junto à CONTRATANTE;
- d) Comprovar, no momento da execução dos serviços, que os profissionais alocados fazem parte do seu quadro;
- e) Prestar os serviços por meio de mão de obra especializada e equipamentos adequados de modo a garantir sua plena execução, conforme estabelecido neste TR;
- f) Informar, oficialmente à CONTRATANTE, quaisquer irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços prestados;
- g) Levar imediatamente ao conhecimento da CONTRATANTE qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, para adoção de medidas cabíveis, bem como, comunicar por escrito e de forma detalhada, todo tipo de acidente que, eventualmente, venha a ocorrer;
- h) Apresentar-se em local, dia e hora, para execução dos serviços, objeto do presente Contrato, sempre que solicitada pela CONTRATANTE, e entregar os serviços dentro do prazo previsto pelo mesmo, sob pena da aplicação das sanções cabíveis;





- i) Responsabilizar-se pelas despesas dos encargos sociais, previdenciários, tributários, referentes aos honorários da execução dos serviços, despesas com deslocamentos, hospedagem, alimentação, equipamentos, e outros que incidam sobre o objeto do presente Contrato;
- j) Responsabiliza-se por todos os ônus dos serviços e encargos a seguir relacionados, que deverão ser computados em sua proposta, independentemente de haver ou não item de planilha específico, quando existirem e de acordo com o Termo de Referência: mão-de-obra especializada que se fizer necessária, seguros em geral, infortunistica do trabalho e outros fenômenos da natureza, responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros, dispêndios com impostos, tributos, taxas (inclusive ARTs), regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais que abrangem os serviços sem caber o direito de repassar à CONTRATANTE, custos de plotagem em papel sulfite, impressões (textos, memoriais, especificações técnicas, e outros), cópias, transparências, encadernações, cópias em mídia tipo CD e outros similares, custos de base cartográfica, informações junto à outras entidades, entre outras necessárias ao desenvolvimento dos serviços;
- k) Todo material necessário e toda organização para realização das apresentações necessárias (Convites, computadores, data show, apresentação, impressoras, impressos, material didático etc.) serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- l) Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorrido nas dependências da CONTRATANTE;
- m) Responder por danos dolosos ou culposos causados aos bens da CONTRATANTE, a sua imagem ou de terceiros, por seus funcionários e/ou terceiros que estejam trabalhando sob sua orientação e durante a execução dos serviços;
- n) Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades inerentes ao objeto do Contrato;
- o) Substituir qualquer funcionário em caso de ausências injustificadas, legais ou férias, de maneira a não prejudicar o andamento e a boa execução dos serviços, garantindo a execução pontual;
- p) Substituir o funcionário cujo comportamento seja prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina da CONTRATANTE ou incompatíveis com o Código de Ética da CONTRATANTE e outros regramentos internos;
- q) Sempre que for convocada para esclarecimentos a CONTRATADA deverá comparecer sob pena de assumir ônus pelo não cumprimento;
- r) Em nenhum momento a empresa CONTRATADA transferirá a terceiros as incumbências do contrato, sem aprovação prévia da CONTRATANTE.
- s) Nenhuma transferência mesmo autorizada pela CONTRATANTE isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais e legais.

12 ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão orientados, acompanhados, atestados e aprovados pela equipe técnica da CONTRATANTE. A supervisão, ao seu critério, poderá convidar técnicos de outras entidades, governamentais ou não, para integrarem o “Grupo Técnico de Acompanhamento” (denominado GTA).

No caso de haver produtos com necessidades de adequações, a CONTRATADA será comunicada pela CONTRATANTE, que fixará prazo de reapresentação. Os produtos





reapresentados deverão estar em conformidade com as condições e quantidades expressas.

O GTA terá a função de:

- Discutir, avaliar, criticar e sugerir alternativas sempre que necessário nos trabalhos;
- Avaliar o andamento dos trabalhos do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental;
- Aprovar, por meio de manifestação técnica, todos os produtos enviados pela empresa CONTRATADA, subsidiando assim os pagamentos previstos em cada etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

Deverão estar previstos no cronograma os prazos para análise dos Produtos, pela CONTRATANTE e pelo GTA. Esses prazos serão de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao recebimento dos produtos entregues pela CONTRATADA. Assim, a CONTRATADA deverá considerar este fato de tal forma que os serviços não sofram perda de continuidade.

Os serviços serão acompanhados pela equipe técnica da CONTRATANTE, que atestará a suficiência do atendimento das especificações dos serviços conjuntamente do GTA. Caso se façam necessárias adequações, as mesmas serão encaminhadas à CONTRATADA com proposta para adequação do cronograma.

Os desenhos e documentos elaborados pela CONTRATADA, em razão dos estudos especificados neste Termo de Referência, deverão ser previamente analisados pelo(s) técnico(s) acima mencionado(s), e suas proposições de correção/complementação devem ser detalhadas em reunião conjunta com representante da CONTRATADA. Para tal, um jogo de todos os relatórios deverá ser entregue em meio digital em caráter preliminar, para fins de análise e aprovação.

Uma vez atestada a satisfatória execução dos serviços, a CONTRATANTE efetuará os pagamentos de acordo com termo de referência e planilha de orçamento.

13 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Os trabalhos especificados deverão ser realizados no prazo de **até 05 (cinco) meses**, a contar da emissão da Ordem de Serviço, e deverá constar do respectivo Plano de Trabalho elaborado pela CONTRATADA, o cronograma de execução apresentado juntamente com a planilha de orçamento a serem aprovados previamente pela CONTRATANTE para continuidade dos trabalhos.

O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do artigo 111 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

Os pagamentos serão liberados após o aceite e aprovação das atividades realizadas e de acordo com cronograma de desembolso a seguir. Todos os relatórios deverão conter a descrição das atividades desenvolvidas e dos produtos entregues e realizados. Os relatórios a serem entregues deverão estar assinados pelo coordenador da CONTRATADA, de forma digital. O pagamento será realizado conforme Quadro 1, mediante a entrega de cada relatório especificado neste TR e respectiva aprovação.

Quadro 2. Cronograma de entrega de produtos e desembolso.

PRODUTOS	MESES												%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	DESEMBOLSO
Produto 01													15
Produto 02													30
Produto 03													25





PRODUTOS	MESES												%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	DESEMBOLSO
Produto 04													15
Produto 05													15

14 PAGAMENTOS

Quanto aos pagamentos previstos, a CONTRATANTE deverá efetuar-los em até 30 (trinta) dias após a aprovação do produto apresentado pela CONTRATADA. Para tanto, deverá ser observada a retenção dos tributos e contribuições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação vigente quando for o caso. Também poderão ser solicitados, pelo Financeiro da CONTRATANTE, a apresentação de documentos da CONTRATADA, conforme couber. **A Nota fiscal somente deverá ser emitida pela CONTRATADA após comunicado formal do Gestor do contrato indicado pela CONTRATANTE.**

A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal, as seguintes certidões:

- Certidão de regularidade de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e da dívida ativa da União, da sede ou domicílio do licitante, com validade em vigor.
- Certidão de regularidade de Débitos de Tributos Mobiliários Municipais, da sede ou domicílio do licitante, com validade em vigor.
- Certidão de regularidade de débitos trabalhistas com validade em vigor.
- Certificado de regularidade do FGTS fornecido pela Caixa Econômica Federal, com validade em vigor.
- Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não superior a 90 (noventa) dias.

A CONTRATANTE encaminhará as instruções normativas para realização de pagamentos na assinatura do contrato ou emissão da ordem de serviço.

15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Em caso de inexecução contratual serão aplicadas as sanções administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal n.º 14.133/2021, obedecendo-se os ditames da referida lei com relação aos prazos de defesa prévia e recurso administrativo.

16 MEDIDAS ANTICORRUPÇÃO

Na execução do contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada compromete-se expressamente a executar os serviços em estrita observância ao Termo de Referência e seus Anexos e as exigências técnicas pertinentes ao objeto.

Por conta exclusiva da contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter



trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e outras que sejam de competência fazendária ou não e os saldará diretamente junto a quem de direito, sem prejuízo da eventual retenção e recolhimento pelo SAAESP por expressa disposição legal ou contratual.

Os serviços serão fiscalizados pelo Departamento Técnico do SAAESP, o que não eximirá a responsabilidade da contratada e de seu engenheiro responsável pelo cumprimento total de suas obrigações, que poderão, mediante instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e fazer cumprir o que determina as exigências do Edital.

Sempre que for convocada para esclarecimentos a contratada deverá comparecer sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento.

A contratada será responsável pelos danos causados ao SAAESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, pela execução ou inexecução do objeto da licitação, respondendo civil e criminalmente pelos acidentes que venha acontecer no local, tanto a seus funcionários quanto a terceiros.

Em nenhum momento a empresa vencedora transferirá a terceiros as incumbências do contrato, sem aprovação prévia do SAAESP. Nenhuma transferência mesmo autorizada pelo SAAE isentará a contratada de suas responsabilidades contratuais e legais.

São Pedro, 29 de maio de 2026.

CARLOS EDUARDO DE SOUZA MENDES
Diretor Presidente do SAAESP





Anexo 1. Exemplo de matriz de classificação de riscos na descrição do SAA

Escala de probabilidade de ocorrências		
Probabilidade de ocorrências	Descrição	Peso
Quase certa	Espera-se que ocorra 1 vez por dia	5
Muito provável	Vai acontecer provavelmente 1 vez por semana	4
Provável	Vai ocorrer provavelmente 1 vez por mês	3
Pouco provável	Pode ocorrer 1 vez por ano	2
Raro	Pode ocorrer em situações excepcionais (1 vez em 5 anos)	1
Escala de severidade de consequências		
Severidade das consequências	Descrição	Peso
Catastrófica	Potencialmente letal para grande população	5
Grande	Potencialmente letal para uma pequena população	4
Moderada	Potencialmente prejudicial para uma grande população	3
Pequena	Potencialmente prejudicial para uma pequena população	2
Insignificante	Sem impacto ou não detectável	1



Matriz de classificação de risco

Probabilidade de ocorrência	Severidade das consequências			
	Insignificante	Pequena	Moderada	Grande
	Catastrófica			
	Classificação:1	Classificação:2	Classificação:3	Classificação:4
	Classificação:5			
Quase certa Classificação: 5	5	10	15	20
Muito provável Classificação: 4	4	8	12	16
Provável Classificação: 3	3	6	9	12
Pouco provável Classificação: 2	2	4	6	8
Raro Classificação: 1	1	2	3	4

Análise de risco

Muito Alto: > 15 – necessidade de ação imediata.

Alto: 10-15 – necessidade de especial atenção.

Médio: 6 – 9 – necessidade de atenção.

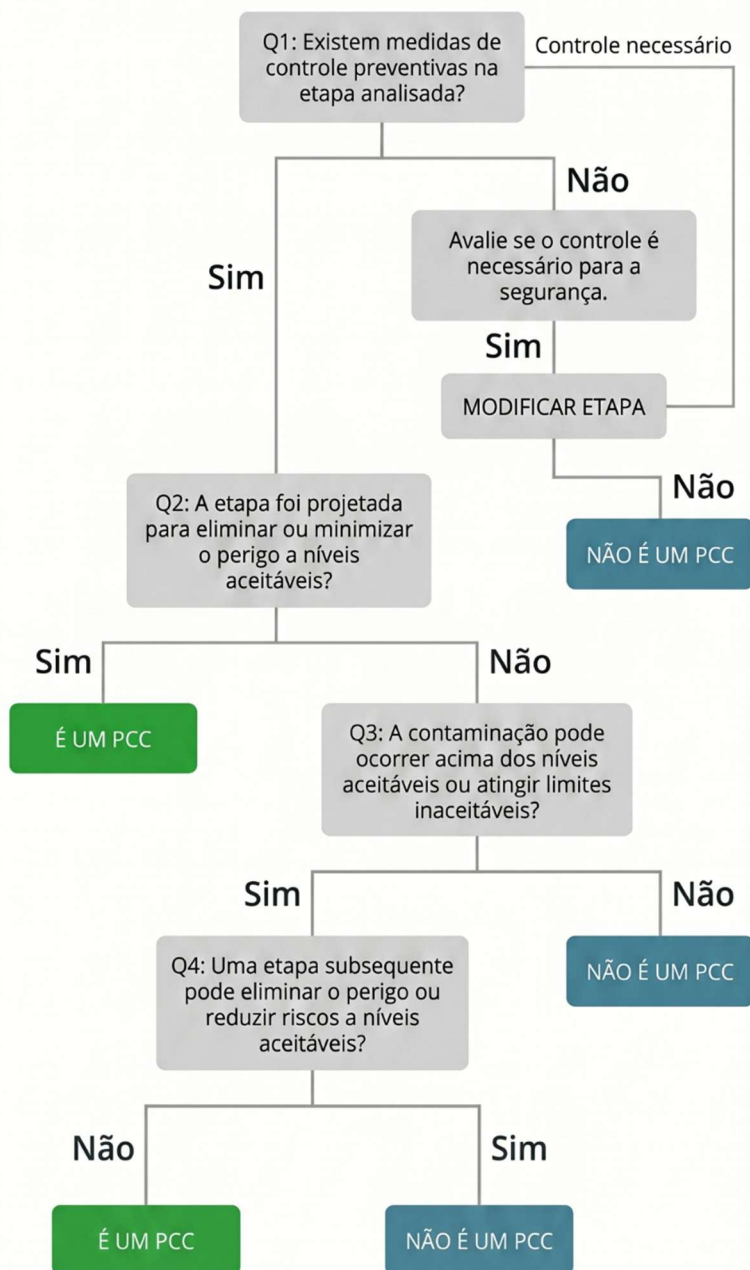
Baixo: < 6 – controlável por meio de procedimentos de rotina





Anexo 2. Exemplo de árvore de decisão para identificação de pontos de controle críticos. Fonte: Adaptado de ABNT NBR 17080:2023.

Árvore de Decisão para Identificação de Pontos de Controle Crítico (PCC)



NotebookLM



PEDIDO DE COTAÇÃO

Razão Social: _____

Endereço: _____ Município: _____ Estado: _____

CEP: _____ E-mail: _____

Inscrição no CNPJ/MF: _____ Inscr. Estadual: _____

Telefone: (____) _____ E-mail _____

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE
PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA DE SÃO PEDRO**

CONFORME TERMO DE REFERENCIA ANEXO.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO PEDRO(PMSA)	SV.	01		

Local e data

Assinatura do Responsável Legal