

MANUAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

**Abastecimento de Água
e Esgotamento Sanitário**





AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADOS DE SÃO PAULO – ARSESP

Rua Cristiano Viana, 428 – Pinheiros CEP 05411-902 - São Paulo/SP Telefone: (11)3204-2100

www.arsesp.sp.gov.br

CONSELHO DIRETOR DA ARSESP

Daniel Antonio Narzetti (presidente)
Gustavo Zarif Frayha
Amauri Gavião Almeida Marques Da Silva
Thiago Roberto Magalhães Veloso

COORDENADORES DO PROJETO

Elaine Sandovette
Paula Fantinatti Bueno

DIRETOR DE REGULAÇÃO TÉCNICA E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Gustavo Zarif Frayha

SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DE SANEAMENTO

Luíza Kaschny Borges Burgardt

GERENTE DE REGULAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Sergio Henrique Carreiro Bernardes

EQUIPE DE PROJETO

Itamar Aparecido de Oliveira
Estevan Diovani Berlezi
Manoel Torquato Noronha Neto
Márcio Aparecido Antunes
Mário de Souza Junior
Sergio Ferreira Santana
Luis Roberto Pereira do Nascimento



SUMÁRIO

1. CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	6
1.1. APRESENTAÇÃO DO MANUAL	6
1.2. OBJETIVO.....	7
1.3. ABRANGÊNCIA DO MANUAL	7
2. CAPÍTULO II - FISCALIZAÇÃO DE CAMPO SAA e SES	21
2.1. REQUISITOS NORMATIVOS E OPERACIONAIS	21
2.2. SEGURANÇA PATRIMONIAL.....	22
2.3. ZELADORIA	22
2.4. EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS	23
2.5. SISTEMA DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO	24
2.6. SEGURANÇA OPERACIONAL	24
2.7. LABORATÓRIO	25
2.8. QUALIDADE DE ÁGUA E DE ESGOTO.....	25
2.9. CASA DE QUÍMICA	26
2.10. SOLUÇÕES ISOLADAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS	27
2.11. RESÍDUOS DE SANEAMENTO	27
2.12. TRATAMENTO DE LODOS - BAG.....	27
2.13. GERADOR DE EMERGÊNCIA	28
2.14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	28
2.15. PAINEL ELÉTRICO	29
2.16. CABINE PRIMÁRIA	30
2.17. SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	31
2.18. MANUTENÇÃO OPERACIONAL.....	31
2.19. AGÊNCIA DE ATENDIMENTO COMERCIAL	32
3. CAPÍTULO III: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA	36



3.1.	INTRODUÇÃO	36
3.2.	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL: PROTEÇÃO E QUALIDADE DO MANANCIAL	36
3.3.	BARRAGEM	37
3.4.	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA.....	37
3.5.	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA BRUTA – EEAB	38
3.6.	ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA	38
3.7.	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA	38
3.8.	TRATAMENTO DE ÁGUA COM OSMOSE REVERSA E MEMBRANA	41
3.9.	ETA COMPACTA	41
3.10.	TRATAMENTO DO LODO DE ETA.....	41
3.11.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	41
3.12.	RESERVATÓRIO	42
3.13.	BOOSTERS/EPAT - ESTAÇÃO DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA TRATADA	43
3.14.	SOLUÇÕES EMERGENCIAIS.....	43
4.	CAPÍTULO IV: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES	44
4.1.	INTRODUÇÃO	44
4.2.	REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE) / COLETORES TRONCO (CT) / INTERCEPTORES (IT)	44
4.3.	SISTEMA DE VENTILAÇÃO E ODORIZAÇÃO.....	45
4.4.	BOOSTER DE ESGOTO.....	45
4.5.	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE.....	45
4.6.	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE.....	47
4.7.	ETE COMPACTA	50
4.8.	TRATAMENTO PRIMÁRIO QUIMICAMENTE ASSISTIDO	51
4.9.	ESTAÇÃO DE PRÉ CONDICIONAMENTO (EPC)	51



4.10.	BIOGÁS DE ESGOTO	51
4.11.	LAGOAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO	52
4.12.	TRATAMENTO TERCIÁRIO.....	52
4.13.	ÁGUA DE REÚSO	53
4.14.	EMISSÁRIO/CORPO RECEPTOR	53
5.	CAPÍTULO V – DETALHAMENTO DAS CONSTATAÇÕES	54
5.1.	INTRODUÇÃO	54
5.2.	QUADRO COMPARATIVO DOS CRITÉRIOS	59
5.3.	FLUXOGRAMA DA DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 1600/2024.....	60
5.4.	PLANILHA DE CONSTATAÇÕES	61
5.5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66



1. CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DO MANUAL

A ARSESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos de São Paulo, em observância a Lei Complementar nº 1.025, de 07 de dezembro de 2007, Lei Complementar Nº 1.413, de 23 de Setembro de 2024, Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, suas regulamentações e demais legislações pertinentes, atua na regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos municípios conveniados com a Agência.

Compete à ARSESP, sem prejuízo de suas atribuições específicas e das prerrogativas das autoridades estaduais e de outros entes federativos, fiscalizar, controlar e regular os serviços abrangidos pela sua esfera de atuação. Estabelecer procedimentos, normas e recomendações técnicas para a prestação dos serviços regulados. Cumprir e fazer cumprir leis, regulamentos, convênios, contratos de concessão e termos de permissão ou autorização pertinentes aos serviços regulados, aplicando as sanções previstas. Estabelecer padrões de serviço adequado, garantindo, aos usuários dos serviços regulados, modicidade das tarifas, regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação. Fixar critérios, indicadores, fórmulas, padrões e parâmetros para a aferição da qualidade e atualidade dos serviços regulados e do desempenho dos seus prestadores. Zelar pela preservação das condições de manutenção dos bens inerentes à prestação dos serviços regulados, tendo em vista seu adequado estado de conservação à época da reversão desses bens ao titular do serviço, se o caso. Entre outras estabelecidas no artigo 11 da Lei Complementar nº 1.413 de 23 de Setembro de 2024.

A ação de fiscalização visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado em consonância com as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Deliberações expedidas pela ARSESP, bem como a adequação da prestação dos serviços, no que tange à regularidade, continuidade, eficiência, segurança, generalidade e atualidade.



1.2. OBJETIVO

O objetivo do Manual de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é estabelecer as condições mínimas de zeladoria, manutenção e operação, tendo em vista as deliberações da ARSESP, boas práticas regulatórias e de operação, normas técnicas e legislações pertinentes. O documento visa padronizar os procedimentos de fiscalização, promover a transparência regulatória, assegurar a efetividade das ações fiscalizatórias e garantir que os serviços prestados estejam em conformidade com requisitos legais, técnicos e operacionais.

Além disso, o manual define os critérios de avaliação utilizados nas atividades de fiscalização e estabelece as possíveis ações decorrentes das constatações realizadas em campo, tais como, não conformidades e determinações.

1.3. ABRANGÊNCIA DO MANUAL

Aplica-se aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados pela Arsesp e às fiscalizações de campo realizadas nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e/ou comercial, sejam eles operados por entidades de natureza jurídica pública ou privada.

1.3.1. DEFINIÇÕES

Este item apresenta os principais termos técnicos, operacionais e legais utilizados ao longo do manual de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. As definições aqui reunidas têm como objetivo padronizar a linguagem, facilitar a compreensão dos conceitos e garantir a uniformidade na interpretação dos procedimentos de fiscalização. A clareza conceitual é essencial para assegurar a efetividade das ações fiscalizatórias, o alinhamento entre os agentes envolvidos e o cumprimento das normas vigentes.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA: Serviço público que possibilita ao usuário o acesso à água potável que envolve, parcial ou integralmente, as etapas de captação,



elevação, tratamento, reservação, adução e distribuição de água até as ligações prediais;

ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017: Norma internacional que estabelece requisitos para a competência de laboratórios de ensaio e calibração, garantindo a confiabilidade dos resultados.

ADVERTÊNCIA: Sanção administrativa não pecuniária e de caráter educativo, utilizada como alternativa à sanção administrativa de multa por cometimento de infração administrativa de grau leve, nas condições apresentadas no contrato ou Deliberação da ARSESP;

ÁGUA CAPTADA/BRUTA: Água retirada de recurso hídrico, superficial ou subterrâneo;

ÁGUA DE REUSO: Trata-se de esgoto tratado, que se encontra dentro dos padrões exigidos para sua utilização nas modalidades pretendidas.

ÁGUA DISTRIBUÍDA: Água potável disponibilizada para abastecimento público;

ÁGUA POTÁVEL: Água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade, conforme definido pela Portaria GM/MS nº 888 de 2021 do Ministério da Saúde, e que não ofereça riscos à saúde;

ANALISADORES: Equipamentos utilizados para medir parâmetros físicos, químicos ou biológicos em amostras de água ou esgoto, como turbidez, pH, cloro residual, entre outros.

ASPECTO RELEVANTE: Fato, circunstância ou conduta do prestador de serviços que, embora não caracterize infração ou não-conformidade, seja passível de melhoria ou aperfeiçoamento.

ASSOREAMENTO: Acúmulo de sedimentos (como areia, terra e detritos) no leito de rios, lagos, lagoas de estabilização ou reservatórios, reduzindo sua profundidade e capacidade de armazenamento ou escoamento da água.



AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS (AVCB): Documento emitido pelo Corpo de Bombeiros que certifica que a edificação atende às exigências de segurança contra incêndios.

BARRAGEM: É uma estrutura construída para segurar ou armazenar água ou outros líquidos, podendo estar em rios ou em áreas escavadas. Ela inclui tanto o muro ou dique principal que faz a contenção, quanto as estruturas auxiliares que ajudam a controlar o fluxo e garantir a segurança, como canais e vertedouros.

BARRAMENTO: Conjunto de condutores elétricos que distribuem energia entre os componentes de um painel ou sistema elétrico.

BARRILETE: É um componente hidráulico conectando a tubulação principal de um sistema a uma ou mais válvulas.

BATIMETRIA: Medida da profundidade de corpos d'água, utilizada para avaliar o acúmulo de sedimentos em lagoas e reservatórios.

BIOGÁS: Gás gerado no tratamento anaeróbio do esgoto, ou no tratamento anaeróbio do lodo em digestores anaeróbios, constituído em sua maior parte de metano.

BOOSTER: Conjunto de equipamentos instalados na rede de distribuição de água tratada, com a função de elevar a pressão e garantir a continuidade e eficiência do abastecimento em regiões onde o desnível topográfico ou a distância compromete o fluxo por gravidade.

CABINE PRIMÁRIA: Instalação elétrica que recebe energia em alta tensão e realiza sua transformação para níveis inferiores, por meio de transformadores.

CAIXA DE VÁLVULAS: É uma estrutura protetora para abrigar válvulas e conexões dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

CARBONATAÇÃO: Processo químico onde o dióxido de carbono do ar reage com o hidróxido de cálcio no concreto, reduzindo seu pH e levando à corrosão das armaduras.



CARVÃO ATIVADO: Material poroso utilizado para adsorver compostos orgânicos e odores em sistemas de tratamento de água e esgoto.

CASA DE QUÍMICA: É uma área ou estrutura dedicada ao armazenamento, dosagem, manipulação e controle dos produtos químicos utilizados nos processos de tratamento.

CENTRO DE COMANDO (CCO): Unidade responsável pelo monitoramento e controle remoto das operações das instalações de saneamento.

CHAPARIA: Estrutura metálica que compõe a carcaça de painéis elétricos, protegendo seus componentes internos.

CHAVE SECCIONADORA: Dispositivo utilizado para interromper manualmente o fluxo de corrente elétrica em circuitos de alta tensão.

COBERTURA VEGETAL: Conjunto de plantas que recobre o solo, como florestas, campos, pastagens e lavouras. Ela protege o solo contra a erosão.

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR: Lei federal que estabelece direitos e deveres nas relações de consumo, aplicável ao atendimento dos usuários dos serviços públicos.

COLETOR TRONCO: É uma tubulação de grande diâmetro do sistema de esgotamento sanitário, responsável por receber e transportar os esgotos provenientes de rede coletora de esgotos até um interceptor ou estação de tratamento.

CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO: São os requisitos técnicos, operacionais e regulatórios que os prestadores devem cumprir para garantir a qualidade, continuidade e segurança dos serviços públicos.

CONSTATAÇÃO: Fato, circunstância ou conduta do prestador identificada durante a fiscalização e registrada no relatório de fiscalização.

CORROSÃO EM ARMADURA: É a deterioração do aço dentro do concreto, causada por agentes como água, oxigênio e cloretos. Ela ocorre quando a proteção natural



do concreto é comprometida, levando à formação de ferrugem, que pode provocar fissuras, deslocamento do concreto e perda da resistência estrutural.

CROQUI ESQUEMÁTICO: Desenho simplificado que representa a disposição das instalações e fluxos operacionais de sistemas de água e esgoto.

DESIDRATAÇÃO: Operação unitária pela qual a umidade do lodo é reduzida.

DETERMINAÇÃO: (i) medida estabelecida pela ARSESP com prazo definido, que deverá ser adotada pelo prestador quando a constatação admitir regularização sem a imputação de multa, desde que cumprida integralmente; ou (ii) medida corretiva adicional em razão de não-conformidade constatada em fiscalização, quando a simples regularização da não-conformidade não for suficiente para normalização da prestação de serviços e reparação dos danos.

DIFUSORES: Dispositivos instalados em tanques de aeração para promover a dispersão uniforme do ar no esgoto.

DIGESTORES ANAERÓBIOS: Unidades de tratamento que realizam a decomposição da matéria orgânica na ausência de oxigênio, gerando biogás.

EFLUENTES: Despejos líquidos provenientes do tratamento de esgoto.

ESTAÇÃO DE PRÉ-CONDICIONAMENTO (EPC): É uma etapa preliminar do tratamento de esgoto que realiza a remoção de poluentes físicos, como sólidos grosseiros e materiais flutuantes presentes no esgoto bruto, por meio de processos físicos como gradeamento e desarenação.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA): Instalação responsável por tornar a água bruta adequada ao consumo humano, por meio de processos físicos, químicos e/ou biológicos que removem impurezas e garantem a potabilidade conforme os padrões legais.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE): Conjunto de unidade de tratamento, equipamentos, órgãos auxiliares, acessórios e sistemas de utilidades, cuja finalidade é a redução das cargas poluidoras do esgoto sanitário e condicionamento da matéria residual resultante do tratamento.



ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (EEAB): Instalação utilizada para bombear a água captada diretamente de mananciais (como rios, represas ou lagos) até a Estação de Tratamento de Água (ETA). É composta por estruturas como poço de sucção, bombas, tubulações e painéis de controle, sendo essencial em locais onde o desnível do terreno impede o escoamento por gravidade.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT): Instalação responsável por bombear a água já tratada da Estação de Tratamento de Água (ETA) até os reservatórios ou redes de distribuição. É composta por bombas, tubulações, válvulas e sistemas de controle, sendo essencial para garantir o abastecimento em áreas onde o transporte por gravidade não é possível.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS (EEE): Instalação destinada a bombear o esgoto bruto de áreas mais baixas para pontos mais elevados, permitindo seu encaminhamento até a estação de tratamento, outra elevatória ou outro destino adequado. É composta por poço de sucção, bombas, tubulações, painéis de controle e sistemas de segurança, sendo essencial para garantir a continuidade e eficiência do sistema de esgotamento sanitário em terrenos com desníveis.

ETIQUETA DE CALIBRAÇÃO: Identificação afixada em equipamentos indicando a data e validade da última calibração realizada.

EUTROFIZAÇÃO: Enriquecimento excessivo da água com nutrientes, especialmente nitrogênio e fósforo, que provoca crescimento exagerado de algas e plantas aquáticas.

EVIDÊNCIAS: Registros, documentos, informações ou elementos materiais que comprovam a realização, conformidade ou desempenho de atividades, processos ou condições exigidas na prestação do serviço público. Elas podem ser físicas (como fotografias, amostras, equipamentos), documentais (como relatórios, ordens de serviço, contratos) ou digitais (como registros em sistemas, dados georreferenciados), e são essenciais para subsidiar a análise técnica e a tomada de decisão durante a fiscalização.

FAIXA DE SERVIDÃO: Área delimitada ao longo de tubulações e adutoras que deve permanecer livre para acesso, manutenção e fiscalização.



FASE SÓLIDA: É composta pelo lodo primário removidos do esgoto bruto e pelo lodo secundário resultante dos processos de sedimentação e degradação biológica.

FILTRO DOS EXAUSTORES: Elemento filtrante instalado em sistemas de ventilação para reter partículas e impurezas do ar.

FISCALIZAÇÃO: Atividade administrativa de policiamento dos serviços prestados realizada por empregado público da ARSESP competente, realizada de forma direta ou indireta, com vistas à verificação do cumprimento de legislação, norma de regulação, norma técnica e contrato relativos aos serviços públicos regulados pela ARSESP;

FUNDAMENTO LEGAL: São leis, decretos, normas técnicas, regulamentos, deliberações Arsesp e/ou contratos, que conferem legitimidade, autoridade e respaldo à atuação da fiscalização. Ele estabelece os limites, competências, obrigações e procedimentos que devem ser observados na execução e controle da prestação dos serviços públicos, garantindo que todas as ações estejam em conformidade com o ordenamento jurídico vigente.

INFILTRAÇÕES: Resultam da penetração de água através de fissuras ou porosidades no concreto.

INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA ou INFRAÇÃO: Conduta do prestador, por ação ou omissão, voluntária ou involuntária, que caracterize o descumprimento de legislação, regulação, norma técnica ou contrato, sujeitando-o à aplicação de sanção administrativa pela ARSESP.

INSTALAÇÃO OPERANTE: Refere-se a uma unidade, sistema ou conjunto de equipamentos que está em funcionamento regular, cumprindo sua finalidade técnica e operacional conforme os padrões estabelecidos.

INSTALAÇÃO: Local, área verde, construção civil e operações unitárias destinadas a prestação de serviço que está sob responsabilidade do prestador de serviços públicos.



INTERCEPTORES: São tubulações de grande porte que fazem a coleta do esgoto de redes menores (coletores) e transportam para um destino final.

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO: Entidade reconhecida oficialmente para realizar calibração de instrumentos conforme normas técnicas.

LANÇAMENTO CLANDESTINO: São despejos irregulares de esgoto, efluentes industriais ou outros resíduos diretamente em redes de drenagem, rios, córregos ou no solo, sem tratamento e sem autorização dos órgãos competentes.

LAVADORES DE GASES: Equipamentos utilizados para remover contaminantes gasosos por meio de lavagem com líquidos específicos.

LEITOS DE SECAGEM: Estruturas utilizadas para desidratar lodo por meio de exposição ao sol e drenagem natural.

LIXIVIADO: É o líquido gerado pela passagem da água através de materiais sólidos, como lodo ou resíduos, carregando consigo substâncias dissolvidas ou em suspensão.

LODO ATIVADO: É uma biomassa composta por bactérias, protozoários e outros microrganismos que, em ambiente aerado, consomem a matéria orgânica dissolvida no esgoto. Essa biomassa é mantida em suspensão em tanques de aeração, onde ocorre a oxigenação contínua para estimular a atividade biológica.

LODO PRIMÁRIO: É o material sólido sedimentado durante a etapa de decantação primária no tratamento de esgoto.

LODO SECUNDÁRIO: É o material biológico gerado durante o tratamento de esgoto por processos aeróbios, como o lodo ativado.

LODO: Suspensão aquosa de componentes minerais e orgânicos separados no sistema de tratamento.

LUZ DE SINALIZAÇÃO DE OBSTÁCULO ELEVADO: Dispositivo luminoso instalado em estruturas altas para alertar aeronaves sobre sua presença.

MACRÓFITAS: Plantas aquáticas que podem proliferar em lagoas de estabilização, afetando a eficiência do tratamento.



MACROMEDIÇÃO: Processo de medição de grandes volumes de água em pontos estratégicos do sistema de abastecimento.

MACROMEDIDOR: Instrumento de medição de grande porte utilizado para registrar vazões em sistemas de abastecimento.

MATA CILIAR: Vegetação que cresce às margens de rios, córregos e nascentes. Atua como proteção natural dos corpos d'água, ajudando a evitar o assoreamento.

MEMBRANA: Barreira semipermeável utilizada em processos de filtração avançada, como osmose reversa.

NÃO CONFORMIDADE: Ocorre quando um produto, serviço ou processo não atende aos requisitos previamente estabelecidos, sejam eles internos, como padrões do prestador ou externos, como deliberações da Arsesp, normas técnicas e legislações.

NÃO OPERANTE: Equipamento ou instalação que se encontra inativo, sem realizar suas funções previstas, de forma que compromete diretamente a continuidade e/ou eficiência e/ou qualidade da prestação do serviço público.

NORMA TÉCNICA: Documento que define especificações e diretrizes para garantir a qualidade, segurança e eficiência de produtos e serviços. Elas são criadas por órgãos oficiais e ajudam na padronização e melhoria contínua de processos.

ODORIZANTES: Substâncias químicas utilizadas para mascarar ou neutralizar odores em estações de tratamento.

OPERAÇÕES UNITÁRIAS: Refere-se a cada etapa individual do processo de tratamento de esgoto ou de água. Essas operações são projetadas para realizar funções específicas, como remoção de sólidos, desinfecção, ou separação de partículas.

PADRÃO DE LANÇAMENTO: É um conjunto de valores permitidos para os parâmetros do efluente que será lançado em corpos d'água e redes coletoras, conforme LEGISLAÇÃO específica dos órgãos ambientais.



PADRÃO DE POTABILIDADE: É um conjunto de valores permitidos para os parâmetros da qualidade da água destinada ao consumo humano, conforme LEGISLAÇÃO específica do Ministério da Saúde.

PAINEL ELÉTRICO: Equipamento que abriga dispositivos de proteção, controle e distribuição de energia elétrica.

PAREDES CORTA-FOGO: Estruturas construídas com materiais resistentes ao fogo para impedir a propagação de incêndios.

POÇO DE VISITA (PV): Estrutura de inspeção e acesso instalada em redes de esgotamento sanitário, geralmente em pontos de mudança de direção, declividade ou junção de tubulações. Permite a verificação, manutenção, limpeza e desobstrução da rede, sendo essencial para o monitoramento das condições operacionais e para intervenções corretivas.

POÇO PULMÃO: Estrutura de reserva temporária de esgoto utilizada em casos de falha no bombeamento.

PRESSOSTATO: Dispositivo que monitora a pressão em sistemas hidráulicos e aciona equipamentos conforme limites definidos.

PRESTADOR ou PRESTADOR DE SERVIÇOS: Pessoa jurídica responsável pela prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário regulados e fiscalizados pela ARSESP;

RECIRCULAÇÃO DO LODO: Processo de retorno do lodo sedimentado ao tanque de aeração para manter a biomassa ativa.

RECOMENDAÇÃO: Medida definida pela ARSESP, que poderá ser adotada pelo PRESTADOR DE SERVIÇOS quando for constatado ASPECTO RELEVANTE.

REDE COLETORA DE ESGOTO (RCE): Conjunto de tubulações e conexões subterrâneas responsáveis por coletar e transportar o esgoto doméstico, comercial e industrial das unidades usuárias até as Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) ou diretamente para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). É projetada para operar



por gravidade sempre que possível, garantindo o fluxo contínuo e seguro dos efluentes.

REDUTORAS DE PRESSÃO (VRP): Dispositivos instalados na rede de distribuição para controlar e reduzir a pressão da água.

REINCIDÊNCIA: Prática de infração administrativa tipificada no mesmo dispositivo, no intervalo temporal previsto no contrato ou, em sua ausência, dentro do período de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data da primeira infração cometida pela prestadora, sendo desnecessário que, à época da prática da infração reincidente, tenha havido condenação, ou mesmo instauração de processo administrativo sancionatório, referente à infração anterior.

SEGURANÇA PATRIMONIAL: Essencial para instalações que terão seus ativos remunerados na prestação de serviços públicos, pois protege os ativos físicos e assegura a continuidade dos serviços, garante a segurança das pessoas, previne riscos jurídicos e mantém a reputação da instituição.

SERVIÇO ADEQUADO: É o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e modicidade das tarifas, estabelecidas na legislação ou no contrato.

SISTEMA COMERCIAL DO PRESTADOR: Plataforma utilizada para registrar, acompanhar e gerenciar as solicitações dos usuários.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA): Conjunto de estruturas, equipamentos e processos destinados à captação, tratamento, reservação, adução e distribuição de água potável à população. O SAA inclui mananciais, estações de tratamento, elevatórias, reservatórios, redes de distribuição e sistemas de controle, sendo essencial para garantir o fornecimento contínuo e seguro de água conforme os padrões de qualidade estabelecidos.

SISTEMA DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - SAFI: Sistema informatizado utilizado para cadastro e gestão das instalações e dados operacionais dos prestadores.

SISTEMA DE ATENDIMENTO: Conjunto de procedimentos e estruturas voltadas ao atendimento presencial ou remoto dos usuários.



SISTEMA DE CONTENÇÃO: Estrutura destinada a evitar o espalhamento de produtos químicos ou efluentes em caso de vazamento.

SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO: Tecnologia utilizada para restringir e monitorar o acesso de pessoas às instalações operacionais.

SISTEMA DE DRENAGEM: Conjunto de estruturas que permite o escoamento adequado de águas pluviais ou residuais.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES): Conjunto de estruturas e processos destinados à coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos domésticos e/ou industriais. O SES é composto por redes coletoras, poços de visita (PV), estações elevatórias de esgoto (EEE), emissários e estações de tratamento de esgoto (ETE), sendo essencial para a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

SISTEMA DE QUEIMA DE BIOGÁS: Equipamento utilizado para realizar a combustão controlada do biogás não aproveitado.

SISTEMA DE RASPAGEM: Mecanismo utilizado para remover lodo sedimentado do fundo de tanques ou decantadores.

SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE LODO: Estrutura que permite o uso do lodo tratado em aplicações agrícolas ou industriais.

SISTEMA DE SENHAS: Mecanismo utilizado para organizar o atendimento ao público em agências comerciais.

SOLUÇÕES ISOLADAS: Método de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, individual ou coletivo, considerado adequado, conforme regulamento da entidade reguladora infranacional em locais sem disponibilidade de rede pública.

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA: Instalação que realiza a transformação e distribuição de energia elétrica para as unidades operacionais.

TANQUE DE AERAÇÃO: Unidade onde ocorre a oxigenação do esgoto para promover a degradação biológica da matéria orgânica.



TELEMETRIA: Tecnologia que permite o monitoramento remoto de parâmetros operacionais em tempo real.

TERMO DE FISCALIZAÇÃO: Documento elaborado pela autoridade competente para a instauração de processo sancionatório, contendo a descrição das infrações decorrente de não conformidade e demais informações pertinentes à compreensão, pelo prestador, dos fatos imputados e das possíveis implicações sancionatória

TIPIFICAÇÃO: É o ato de enquadrar uma conduta ou situação como infração administrativa, com base em uma norma legal previamente estabelecida, no caso a Deliberação ARSESP nº 1600/2024 ou outra que vier a substituí-la.

TRATAMENTO PRELIMINAR: Conjunto de operações e processos unitários que visam à remoção de sólidos grosseiros, areia e matéria oleosa, ocorrendo na parte inicial do tratamento.

TRATAMENTO PRIMÁRIO QUIMICAMENTE ASSISTIDO: É uma modalidade de tratamento de esgoto que combina processos físicos com o uso de produtos químicos para aumentar a eficiência da remoção de poluentes na fase inicial do tratamento.

TRATAMENTO PRIMÁRIO: Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente, à remoção de sólidos em suspensão (SS), ainda que parcialmente, normalmente com eficiência de remoção de SS de cerca de 50%, e de DBO de cerca de 25%, podendo esses percentuais se elevarem até 80% e 50%, respectivamente, no caso do tratamento primário quimicamente assistido.

TRATAMENTO SECUNDÁRIO: Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente, a remoção da matéria orgânica, ocorrendo tipicamente após o tratamento primário, normalmente com eficiência de remoção de SS e de DBO de cerca de 80% a 90%.

TRATAMENTO TERCIÁRIO: Conjunto de operações e processos unitários que visam, principalmente a remoção de nutrientes ou de microrganismos.



TRINCAS E FISSURAS: Podem ocorrer devido a movimentações térmicas, retração do concreto, sobrecargas ou falhas na fundação.

VEGETAÇÃO INVASIVA: Plantas em juntas de dilatação de concreto, em painéis, em cima de reservatórios, nas cercas, nas caixas de válvula etc.



2. CAPÍTULO II - FISCALIZAÇÃO DE CAMPO SAA e SES

2.1. REQUISITOS NORMATIVOS E OPERACIONAIS

Nesse item vamos elencar as condições gerais de zeladoria, manutenção e operação para todas as instalações do SAA e SES necessárias para uma prestação de serviço adequada.

- 2.1.1. As normas técnicas da ABNT, regulamentos internos do prestador, legislações, deliberações Arsesp aplicáveis e exigências técnicas de licenças de operação e/ou outros documentos necessários para a operação do sistema devem ser rigorosamente seguidos nas instalações e equipamentos de saneamento para garantir a segurança, eficiência, continuidade e integridade do sistema. Exceções só serão permitidas mediante justificativa técnica formal assinada por profissional habilitado.
- 2.1.2. Os limites de captação e lançamento estabelecidos na outorga, emitida pelo órgão competente, devem ser rigorosamente observados, garantindo a conformidade com as condições legais e operacionais da prestação do serviço público.
- 2.1.3. As novas unidades de tratamento devem ser projetadas e implantadas acima da cota de inundação da área e afastadas das margens de rios, conforme determinações do Código Florestal. Para instalações existentes que não atendam integralmente a esse critério, devem ser adotadas medidas de mitigação e segurança que assegurem a integridade operacional e ambiental da unidade.
- 2.1.4. Os equipamentos mantidos como reserva, seja para acionamento imediato ou para contingências operacionais, devem atender a critérios mínimos que assegurem sua disponibilidade, segurança operacional e preservação da vida útil. Aqueles destinados à pronta utilização devem permanecer instalados em condições equivalentes às dos equipamentos em operação, com ligações hidráulicas, elétricas e de automação disponíveis e testadas periodicamente, garantindo acionamento imediato quando necessário. Para equipamentos de uso



estratégico, deve-se manter condições adequadas de conservação e instalação que permitam sua entrada em operação dentro do prazo compatível com sua finalidade, sem comprometer a continuidade e a qualidade do serviço.

2.2. SEGURANÇA PATRIMONIAL

- 2.2.1. As instalações devem ter sinalização, legível e estrategicamente posicionada, com identificação clara e advertências visíveis, conforme os riscos da instalação.
- 2.2.2. Deve-se garantir o cercamento físico das instalações, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.
- 2.2.3. A cerca deve ser devidamente aterrada/isolada caso haja rede de alta tensão cruzando os limites da instalação.
- 2.2.4. Cada instalação, incluindo aquelas localizadas em áreas públicas ou não cercadas, deve possuir pelo menos um tipo de medida de segurança compatível com suas características e riscos, como vigia patrimonial, vigilância por ronda, alarme de presença, câmera de vigilância ou outros mecanismos equivalentes, tais como dispositivos de travamento, sinalização de advertência, barreiras físicas ou sistemas de monitoramento remoto, que assegurem proteção contra acesso indevido e preservem a integridade operacional.
- 2.2.5. A presença de animais e indivíduos não autorizados nas áreas operacionais representa um risco significativo para a segurança patrimonial. Por isso deve-se implementar medidas rigorosas de controle e monitoramento para mitigar esses riscos.

2.3. ZELADORIA

- 2.3.1. As edificações, as operações unitárias, pisos, paredes e coberturas devem estar em bom estado de conservação, ou seja, sem rachaduras, infiltrações, carbonatação, vazamentos, exposição ou corrosão de armaduras, deteriorações de pintura e parte civil, conforme normas técnicas vigentes.



- 2.3.2. A drenagem superficial deve estar funcional, sem afetar a estrutura ou o acesso à instalação, evitando acúmulo de água.
- 2.3.3. O acesso às instalações deve estar em boas condições.
- 2.3.4. As áreas civis das instalações devem estar limpas, livres de resíduos, vegetação invasiva ou materiais obsoletos.
- 2.3.5. O armazenamento de materiais, insumos, produtos químicos e ferramentas deve ocorrer em condições apropriadas que assegurem a integridade dos itens, a segurança dos trabalhadores e a proteção ambiental. No caso específico de produtos químicos, é imprescindível que sejam mantidos em bacias de contenção ou recipientes equivalentes, devidamente dimensionados para conter possíveis vazamentos ou rompimentos de embalagens, evitando o escoamento de líquidos e minimizando riscos à saúde e ao meio ambiente.
- 2.3.6. Para minimizar o risco de animais peçonhentos, como cobras e escorpiões, as áreas verdes devem manter a vegetação com altura inferior a 15 cm nas áreas próximas aos equipamentos operacionais e/ou locais que tenha fluxo de pessoas.
- 2.3.7. Instalações integradas a vias públicas, praças, parques etc. devem preservar as características de conservação local e reforçar os aspectos de segurança da instalação, mantendo sinalizações de advertência, poços de visita bem tampados e nivelados, isolamento de painéis elétricos e ausência de outras possíveis fontes de riscos e acidentes aos transeuntes.

2.4. EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS

- 2.4.1. As bombas centrífugas, submersíveis, dosadoras, válvulas, compressores, misturadores, conjuntos motobomba e demais componentes eletromecânicos devem estar operacionais.
- 2.4.2. Equipamentos e instalações obsoletos ou em desuso deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, conforme as normas vigentes.



- 2.4.3. Os equipamentos devem estar permanentemente acessíveis para a manutenção, operação e fiscalização.
- 2.4.4. Quando previsto em projeto, norma ou licença de operação, a instalação que disponha de bomba reserva deverá mantê-la em condições de acionamento imediato, com capacidade de recalque igual ou superior à da bomba principal, de modo a assegurar a continuidade e a eficiência do serviço em caso de falha operacional.

2.5. SISTEMA DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

- 2.5.1. Um sistema de monitoramento eficaz para assegurar a operação contínua e segura das instalações deve conter instrumentos de macromedição na saída dos reservatórios, poços, EEAT, além de telemetria para EEE com vazões acima de 20 L/s, com registros de dados e alarmes. Com garantia de estabilidade de conexão com o centro de comando (CCO). Os equipamentos de macromedição devem estar calibrados e o registro da data da última calibração deve estar em fácil acesso durante a fiscalização.
- 2.5.2. No caso de ETA e ETE compacta automatizadas todos os analisadores instalados devem estar operantes e calibrados.

2.6. SEGURANÇA OPERACIONAL

- 2.6.1. Em instalações operacionais de saneamento, é essencial garantir a presença de guarda-corpos, tampas, grades e sinalização de segurança, bem como o adequado aterramento quando necessário, além de iluminação suficiente, incluindo a de emergência.
- 2.6.2. A sinalização de advertência de riscos operacionais é obrigatória em todas as áreas onde há potencial de perigo, especialmente em ambientes classificados como suscetíveis à explosão. Essas áreas devem estar claramente identificadas com placas visíveis e duráveis, alertando sobre a presença de atmosferas explosivas, ambientes confinados, produtos inflamáveis ou gases tóxicos. Além disso, é essencial sinalizar riscos elétricos, como alta tensão ou equipamentos



energizados, que podem causar choques ou incêndios. Locais com movimentação de máquinas pesadas, risco de esmagamento ou atropelamento também exigem sinalização específica, assim como áreas com possibilidade de queda de materiais, escorregamento ou soterramento. A presença de agentes químicos, biológicos ou radioativos deve ser destacada com símbolos padronizados, garantindo que todos os trabalhadores estejam cientes dos perigos e adotem medidas preventivas.

2.7. LABORATÓRIO

- 2.7.1. As instalações laboratoriais devem ser mantidas separadas de quaisquer áreas destinadas ao preparo, armazenamento ou consumo de alimentos, sendo vedado o compartilhamento de equipamentos como micro-ondas, geladeiras ou quaisquer utensílios utilizados para fins alimentares, a fim de evitar riscos de contaminação cruzada e garantir a segurança sanitária do ambiente.
- 2.7.2. A existência de equipamentos e instrumentos necessários ao desempenho das atividades do laboratório é crucial para que os procedimentos sejam realizados corretamente e com precisão.
- 2.7.3. Além disso, é essencial que todos os equipamentos possuam etiqueta de calibração válida ou documentação comprobatória, assegurando a exatidão das medições e resultados obtidos. Os documentos que comprovam a calibração devem estar disponíveis no local para verificação pela fiscalização.
- 2.7.4. O acondicionamento e armazenamento adequados de insumos e vidrarias são importantes para preservar a integridade dos materiais e evitar contaminações ou danos.
- 2.7.5. Os reagentes devem estar dentro do prazo de validade.
- 2.7.6. Deve estar disponível o registro de análises realizadas no mês da fiscalização e os laudos de análise da última coleta para análise completa de água e de esgoto, segundo as legislações pertinentes.

2.8. QUALIDADE DE ÁGUA E DE ESGOTO



- 2.8.1. Os parâmetros de qualidade da água e do esgoto tratados devem estar em conformidade com os padrões estabelecidos nas Deliberações da Arsesp.

2.9. CASA DE QUÍMICA

- 2.9.1. A casa de química, deve garantir a segurança e a conformidade com as normas técnicas, o ambiente deve ser segregado, sinalizado e com controle de acesso.
- 2.9.2. A ventilação é um ponto essencial devendo possuir ventilação natural ou forçada adequada para evitar o acúmulo de vapores corrosivos e/ou tóxicos.
- 2.9.3. Em relação à estrutura, tanto os pisos quanto as paredes devem contar com revestimento resistente e impermeável, utilizando materiais anticorrosivos, fáceis de limpar e resistentes aos produtos químicos manuseados.
- 2.9.4. Para prevenir vazamentos, é fundamental que o piso tenha drenagem e sistemas de contenção de derramamentos, como bacias de contenção ou canaletas, que impeçam o escoamento de produtos químicos, sem a devida destinação conforme a legislação ambiental.
- 2.9.5. O armazenamento dos produtos químicos deve ser organizado e seguro, seguindo as orientações das fichas de segurança (FDS). A FDS precisa estar atualizada e facilmente acessível aos trabalhadores no local onde os produtos químicos são manuseados ou armazenados. Isso inclui armazenar produtos incompatíveis (ácidos, bases, oxidantes) separadamente, e garantir que os recipientes estejam identificados e íntegros.
- 2.9.6. O armazenamento de cilindros de cloro gás deve ocorrer em área exclusiva, ventilada, coberta e sinalizada. Os cilindros devem estar devidamente fixados, identificados e separados entre cheios e vazios, com transporte realizado somente por equipamentos adequados. A área deve contar com equipamentos de proteção individual e coletiva, máscara autônoma ou de ar mandado, luvas e óculos de segurança,



lavador de gás, biruta para indicação da direção do vento, sistema de detecção e plano de emergência. O acesso deve ser restrito a pessoal autorizado e treinado, com sinalização de risco e Ficha de Segurança disponível.

2.10. SOLUÇÕES ISOLADAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS

2.10.1.No contexto da universalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto, em áreas rurais e locais sem redes de água e esgoto as soluções isoladas individuais e coletivas conforme previsão da deliberação arsesp devem estar operando adequadamente.

2.11. RESÍDUOS DE SANEAMENTO

2.11.1.O prestador de serviços será responsável pelo manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada dos lodos de ETA, lodo primário, lodo secundário, material gradeado, material peneirado, areia da caixa de areia, sobrenadantes, outros resíduos sólidos e subprodutos, resultantes das unidades operacionais e dos processos de tratamento de água e de esgoto, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

2.11.2.O método de acondicionamento adotado deve garantir a eficácia no controle de proliferação de vetores e na mitigação de odores, e o lixiviado gerado deve ser devidamente tratado.

2.11.3.Todas as instalações geradoras de resíduos devem prever locais adequados para sua disposição e seu acondicionamento não deve ocorrer diretamente no solo.

2.12. TRATAMENTO DE LODOS - BAG

2.12.1.Os BAGs devem estar em bom estado de conservação, sem rasgos e livres de resíduos ou vegetação.



2.12.2.Sua instalação deve ocorrer sobre superfícies previamente preparadas, como leitos de areia, plataformas drenantes ou materiais impermeáveis, que favoreçam o escoamento eficiente do líquido filtrado, prevenindo a contaminação do solo e otimizando o deságue do lodo.

2.12.3.A base precisa apresentar declividade adequada para evitar o acúmulo de água ao redor do BAG e garantir o desempenho do processo de desidratação.

2.12.4.O líquido lixiviado deve voltar ao início do tratamento de esgoto. Após a desidratação e estabilização, o lodo deve ser destinado a aterros licenciados para resíduos classe II ou IIA, evitando riscos sanitários, impactos ambientais, aumento de volume e custos adicionais com transporte e disposição final.

2.13. GERADOR DE EMERGÊNCIA

2.13.1.Quando previsto em projeto, estabelecido na licença de operação ou instalado, o gerador de emergência deve permanecer disponível e em plenas condições operacionais, possuir acionamento automático, passar por testes periódicos e ter abastecimento garantido, assegurando confiabilidade e pronta resposta em situações críticas.

2.14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

2.14.1.Devem estar disponíveis para consulta imediata pela equipe de fiscalização, entre outros documentos e informações: o cadastro de rede atualizado; o croqui esquemático do sistema de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário; cópias dos projetos das instalações; manuais de operação; licenças de operação; outorgas de captação e de lançamento; registros de manutenção; livro de registro de ocorrências; planos de contingência; e comprovantes de treinamento técnico-operacional dos operadores.

2.14.2.No caso de indisponibilidade imediata dos dados ou das informações solicitadas, o prestador de serviços deverá apresentar justificativa formal, ficando obrigado a fornecê-los dentro do prazo e nas condições



estabelecidas no Requerimento de Informações, documento que será elaborado e entregue durante o processo de fiscalização.

2.14.3.É de responsabilidade exclusiva dos prestadores de serviços manter o cadastro das instalações e sistemas devidamente atualizados no sistema de apoio a fiscalização da Arsesp. As informações cadastradas devem estar completas, sem campos em branco, e refletir com exatidão as condições verificadas em campo, garantindo a fidedignidade dos dados para fins de fiscalização e regulação.

2.15. PAINEL ELÉTRICO

2.15.1.Os painéis elétricos devem estar em boas condições estruturais, com chaparia, portas e vedações alinhadas e íntegras, livres de sujeira e com os filtros dos exaustores devidamente limpos e estar acessíveis para a manutenção, operação e fiscalização.

2.15.2.A fixação, as fechaduras e as dobradiças devem estar firmes e funcionais, e não deve haver sinais de corrosão.

2.15.3.Os nichos e os painéis elétricos não devem possuir barreiras permanentes, tais como, chumbadas ou soldadas para garantir o acesso à operação, manutenção e fiscalização. Em locais com histórico comprovado de furtos e/ou vandalismo, mediante registro de boletim de ocorrência, admite-se a instalação de barreiras removíveis, desde que não comprometam a segurança elétrica nem a manutenção do sistema.

2.15.4.Os cabos elétricos devem estar organizados, sem torções ou danos na isolação, nem em contato com cantos vivos que possam comprometer sua integridade.

2.15.5.Todos os condutores precisam estar corretamente conectados, isolados e livres de risco de energização acidental.

2.15.6.Os instrumentos de medição devem estar corretamente instalados e plenamente funcionais, assegurando o monitoramento eficiente do sistema.



- 2.15.7. As lâmpadas de sinalização devem operar adequadamente, acionando-se conforme necessário para indicar o estado de funcionamento e possuir botão de teste para verificação.
- 2.15.8. O painel deve contar com comandos manuais acessíveis, que permitam intervenções rápidas em emergências ou manutenção.
- 2.15.9. O painel precisa estar devidamente aterrado, conforme as normas de segurança vigentes.
- 2.15.10. É fundamental que o acesso à parte interna do painel seja seguro, com a presença de travas, barreiras ou dispositivos de controle de acesso.
- 2.15.11. O interior do painel e do nicho devem estar livre de materiais ou objetos armazenados inadequadamente.
- 2.15.12. Quanto aos componentes elétricos, os fusíveis devem possuir a mesma corrente nominal.
- 2.15.13. Os barramentos precisam estar protegidos contra contatos acidentais, e não devem existir componentes soltos ou pendurados pela fiação.
- 2.15.14. A sinalização de risco elétrico deve estar presente de forma clara e visível, especialmente na porta do painel, promovendo a segurança dos operadores.

2.16. CABINE PRIMÁRIA

- 2.16.1. É essencial que a área interna da cabine primária esteja organizada, limpa e em adequado estado de conservação e manutenção.
- 2.16.2. O ambiente deve permanecer isolado, com cadeado ou lacre de segurança, de modo a restringir o acesso exclusivamente a pessoal autorizado.
- 2.16.3. A cabine deve contar com chave seccionadora em bom estado, livre de ferrugem, trincas ou partes danificadas.
- 2.16.4. O transformador precisa estar devidamente aterrado e sem qualquer indício de sobreaquecimento, garantindo a segurança e a confiabilidade da instalação.



2.16.5.É fundamental que não haja materiais estranhos ou resíduos de obra no interior da cabine, como restos de tinta, peças de andaimes desmontados ou outros objetos, pois sua presença pode indicar intervenções não autorizadas ou comprometer a operação segura do sistema.

2.17. SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

2.17.1.Deve estar disponível para a fiscalização o AVCB-Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

2.17.2.Os transformadores (trafos) e chaves seccionadoras devem estar em bom estado de funcionamento e conservação, livres de vazamentos de óleo e sem danos visíveis à carcaça.

2.17.3.O sistema de aterramento dos transformadores deve estar corretamente instalado e funcionando, assegurando a proteção contra falhas elétricas.

2.17.4.Toda chave seccionadora precisa contar com um sistema de acionamento operacional, que permita a manobra segura em condições normais ou de emergência.

2.17.5.A infraestrutura da subestação deve garantir acesso seguro e eficiente para veículos de emergência, com vias desobstruídas e sinalizadas.

2.17.6.As paredes corta-fogo devem estar em bom estado, assim como a sinalização de incêndio, visível e funcional.

2.17.7.A bacia de contenção deve estar equipada com sistema de drenagem eficiente, interligado à caixa de contenção, evitando a dispersão de fluidos contaminantes no solo.

2.18. MANUTENÇÃO OPERACIONAL

2.18.1.Deve existir plano de manutenção preventiva e corretiva atualizado, com registros sistematizados de forma manual ou informatizada.

2.18.2.As estruturas hidráulicas (canalizações, válvulas, registros, calhas, vertedores, unidades de tratamento) devem passar por inspeção periódica e reparos sempre que identificadas anomalias como vazamentos, corrosão, trincas, etc.



2.18.3. As intervenções devem ser registradas em ordem de serviço numeradas e estar disponíveis para fiscalização.

2.19. AGÊNCIA DE ATENDIMENTO COMERCIAL

2.19.1. CONDIÇÕES DE AMBIENTE

2.19.1.1. A agência de atendimento comercial deve possuir estrutura civil íntegra, com manutenção periódica, incluindo pintura e conservação geral.

2.19.1.2. É essencial que o ambiente seja limpo, organizado e bem conservado, com iluminação adequada e ventilação natural ou climatização que proporcione conforto térmico aos usuários.

2.19.1.3. A localização da agência deve ser acessível por transporte público e próxima a centros urbanos, facilitando o acesso da população.

2.19.1.4. A área de espera deve contar com cadeiras confortáveis em número compatível com a demanda, organizadas de forma a evitar aglomerações e filas expostas ao sol ou à chuva, garantindo proteção e conforto aos usuários.

2.19.1.5. A sinalização deve ser clara, visível e destacada, indicando os espaços e serviços disponíveis, bem como os horários de funcionamento. A identificação institucional do prestador deve estar presente e visível.

2.19.2. REGRAS DE ACESSIBILIDADE E ACOLHIMENTO AO USUÁRIO

2.19.2.1. A acessibilidade plena deve ser assegurada às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com as normas técnicas e a legislação vigente, garantindo condições adequadas de acesso, circulação e utilização dos espaços e serviços disponíveis. Isso inclui a presença de rampas de acesso, piso tátil para orientação de pessoas com deficiência visual, assentos preferenciais nas áreas de espera e sanitários acessíveis.

2.19.2.2. O atendimento prioritário deve estar devidamente sinalizado e respeitar as normas vigentes, assegurando preferência a idosos,



gestantes, pessoas com deficiência e pessoas acompanhadas de crianças de colo.

2.19.2.3. A iluminação deve ser adequada tanto na área de espera quanto nos guichês de atendimento, promovendo segurança e conforto.

2.19.2.4. A agência deve proporcionar acolhimento digno, com condições de limpeza e conservação dos espaços.

2.19.3.CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE HIGIENE

2.19.3.1. É obrigatória a disponibilidade de sanitários para o público, com manutenção e limpeza adequadas.

2.19.3.2. Os lavatórios devem conter sabão líquido e papel toalha, sendo vedado o uso de sabonete em barra e toalhas de tecido.

2.19.3.3. As agências devem possuir lixeiras, garantindo higiene e acessibilidade.

2.19.3.4. Deve haver bebedouro de água potável em funcionamento, limpo e com controle da data de troca do filtro, assegurando qualidade e segurança no consumo.

2.19.4.ORGANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO

2.19.4.1. A agência deve dispor de sistema de senhas, seja manual ou eletrônico, para organização das filas e controle do atendimento.

2.19.4.2. Os atendentes devem estar devidamente identificados com crachá visível contendo nome e função.

2.19.4.3. A organização das filas deve respeitar as normas de prioridade e garantir atendimento preferencial conforme legislação vigente.

2.19.4.4. É vedada a obrigatoriedade de agendamento para atendimento nas agências comerciais e o impedimento ao atendimento por falta de agendamento, independentemente do serviço a ser solicitado.

2.19.4.5. O agendamento prévio pode ser adotado como medida de gestão interna do prestador, mas a sua exigência como único meio de acesso ao atendimento presencial configura prática abusiva, excludente e discriminatória, especialmente considerando o perfil diversificado dos



usuários. Portanto, o prestador deve flexibilizar esse procedimento, oferecendo alternativas acessíveis que garantam o pleno acesso ao atendimento, sobretudo para aqueles com limitações no uso de meios digitais.

2.19.5.CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO

2.19.5.1. Os guichês ou mesas de atendimento devem estar em bom estado de conservação, com equipamentos básicos em funcionamento, como computadores e impressoras.

2.19.5.2. O atendimento presencial deve ser realizado por funcionários capacitados, em número suficiente para garantir que o tempo de espera não ultrapasse 30 minutos, assegurando a prestação de serviços de forma adequada e eficiente.

2.19.5.3. Mesmo nos casos em que houver autoatendimento digital, deve haver funcionário disponível para orientação e suporte ao usuário.

2.19.5.4. O sistema de atendimento deve permitir o registro formal das solicitações, com emissão de protocolo e possibilidade de acompanhamento das demandas, promovendo transparência e rastreabilidade.

2.19.6.SEGURANÇA E CONTROLE

2.19.6.1. A agência deve contar com equipamentos de segurança, como câmeras de vigilância e sistemas de controle de acesso, garantindo a integridade dos usuários e funcionários.

2.19.6.2. Durante a fiscalização presencial, o sistema comercial do prestador deve estar integralmente disponível à equipe fiscalizadora, com acesso completo às informações necessárias para verificação da regularidade do atendimento.

2.19.7.INFORMAÇÃO AO USUÁRIO

2.19.7.1. Devem estar disponíveis materiais informativos e educativos sobre os serviços prestados, em formato impresso ou digital (por exemplo, por meio de QR Code), contendo, entre outros: exemplar do Código de



Defesa do Consumidor; portaria do Ministério da Saúde que estabelece os padrões de potabilidade da água; cópia da Deliberação Arsesp nº 106/2009 ou outra que venha a substituí-la; Manual de Prestação de Serviço e de Atendimento ao Usuário; tabela de preços e prazos de serviços; tabela com as tarifas vigentes; canais de comunicação com o prestador; e procedimentos para reclamações e solicitações.

2.19.7.2. Para os usuários que manifestarem dificuldades no uso de meios digitais, o material informativo deverá ser disponibilizado em meio impresso, sempre que solicitado.

2.19.7.3. O prestador de serviços deverá disponibilizar, em local de fácil acesso ou por meio digital, formulário ou sistema eletrônico que permita a manifestação, por escrito, de usuários e não usuários.



3. CAPÍTULO III: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

3.1. INTRODUÇÃO

O tratamento de água desempenha um papel essencial na promoção da saúde coletiva e na garantia do acesso universal à água potável. A eficiência das etapas de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição é determinante para prevenir doenças e assegurar o bem-estar da população.

Neste documento, são consolidadas as orientações técnicas relativas aos requisitos mínimos para zeladoria, operação, manutenção e monitoramento dos sistemas de tratamento de água.

3.2. CAPTAÇÃO SUPERFICIAL: PROTEÇÃO E QUALIDADE DO MANANCIAL

- 3.2.1. A Captação superficial poderá ocorrer por bombeamento ou por gravidade. Quando ocorrer por bombeamento o conjunto motobomba deve estar operante e com bomba reserva instalada, conforme previsto no projeto da captação e nas normas técnicas aplicáveis, garantindo a continuidade do abastecimento e atendendo às condicionantes da licença de operação, quando houver.
- 3.2.2. Dentro dos limites geográficos de sua atuação, para garantir a proteção sanitária da captação de água bruta, a concessionária deve adotar medidas preventivas e monitorar atividades potencialmente poluidoras na bacia de contribuição, reportando aos órgãos competentes (ambientais e reguladores) as ocorrências de risco, conforme previsto no Plano de Segurança da Água (PSA)..
- 3.2.3. Deve-se promover barreiras artificiais, zonas de amortecimento e cumprir as faixas de proteção estabelecidas pela legislação ambiental e sanitária vigente.
- 3.2.4. Dentro dos limites geográficos de sua atuação institucional, a concessionária deve promover a proteção dos mananciais por meio da manutenção e recuperação da cobertura vegetal e das matas ciliares, como forma de prevenir o assoreamento e a eutrofização, além de



monitorar e reportar aos órgãos competentes as ocorrências de risco identificadas na bacia de contribuição, conforme previsto no Plano de Segurança da Água (PSA).

- 3.2.5. A concessionária é responsável por garantir a segurança da água bruta nas áreas sensíveis do sistema, sendo obrigatório monitoramento a montante da captação que deve ser constante para evitar lançamento de esgoto e de outros poluentes. O monitoramento em tempo real permite a identificação imediata de eventos climáticos adversos — como chuvas intensas, quedas de árvores ou qualquer outra ocorrência que possa provocar variações súbitas na turbidez da água, possibilitando uma resposta operacional rápida e eficaz. Essa medida é essencial para mitigar impactos na qualidade da água e assegurar a continuidade e eficiência do tratamento.

3.3. BARRAGEM

- 3.3.1. A integridade do barramento deve ser inspecionada minuciosamente, deve estar livre de qualquer ocorrência de erosões, trincas, recalques, infiltrações ou presença de vegetação indesejada, pois tais condições representam riscos à estabilidade da estrutura e à segurança da população.
- 3.3.2. As estruturas hidráulicas associadas, como vertedouros, tomadas d'água, canais de fuga e dissipadores de energia, devem estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo vedada qualquer obstrução, dano ou falha que comprometa sua operação.
- 3.3.3. A instrumentação de segurança, incluindo piezômetros, inclinômetros e medidores de vazão, deve estar instalada, calibrada e operante, garantindo o monitoramento contínuo das condições da barragem.
- 3.3.4. O reservatório é avaliado quanto ao nível de água, assoreamento e presença de resíduos ou vegetação aquática, sendo obrigatória a manutenção de condições que assegurem a capacidade de armazenamento e a qualidade da água.

3.4. CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA



- 3.4.1. O poço deverá estar em condições de operação.
- 3.4.2. Devem ser realizadas inspeções periódicas nas estruturas dos poços, atentando-se especialmente às condições da laje de proteção, que deve estar íntegra e devidamente vedada para evitar contaminações externas.
- 3.4.3. Não pode haver derivação antes da medição.
- 3.4.4. O cavalete deve estar em boas condições de conservação, sem sinais de oxidação e vazamento.
- 3.4.5. O orifício para medição de nível e outras aberturas devem estar vedadas.
- 3.4.6. As fiações elétricas devem estar organizadas e em boas condições de segurança.

3.5. ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA BRUTA – EEAB

- 3.5.1. Estações elevatórias de água bruta – EEAB que operam em locais com muitos detritos, como captações de serra ou áreas com grande quantidade de galhos e árvores, devem implementar sistemas de tratamento preliminar para evitar a entrada de detritos e animais, garantindo a integridade das tubulações e prevenindo a interrupção do bombeamento, o que assegura a eficiência e a continuidade do serviço.

3.6. ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA

- 3.6.1. A garantia da segurança e acessibilidade das adutoras começa com a delimitação de uma faixa de servidão. Seu objetivo principal é proteger a adutora de construções, escavações ou quaisquer atividades que possa danificá-la ou dificultar o acesso para inspeção e reparo.
- 3.6.2. A faixa de servidão deve garantir acesso contínuo e desobstruído para a fiscalização, manutenção e reparos. Deve estar limpa, com ancoragem íntegra, não deve haver sinais de vazamentos, erosão, ocupações irregulares ou danos externos.
- 3.6.3. O traçado da adutora deve estar claramente identificado com marcos e/ou placas de sinalização, alertando sobre a presença da tubulação e proibindo escavações não autorizadas nas proximidades.

3.7. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA



3.7.1. Para garantir a eficiência operacional, a segurança sanitária e a conformidade com as normas vigentes, a Estação de Tratamento de Água (ETA) deve atender requisitos técnicos e operacionais.

3.7.2. A ETA deve possuir medição de vazão na entrada e na saída e operar dentro da vazão para a qual foi projetada.

3.7.3. No caso de ETA automatizada todos os analisadores instalados devem estar operantes e calibrados.

3.7.4. **COAGULAÇÃO**

3.7.4.1. A coagulação em uma ETA é considerada boa quando há aplicação adequada do coagulante, com dosagem compatível com a qualidade da água bruta, promovendo a desestabilização das partículas suspensas. O processo deve ocorrer com mistura rápida e eficiente, garantindo a distribuição homogênea do produto químico e favorecendo a formação inicial dos flocos.

3.7.4.2. É essencial o controle de parâmetros operacionais, como pH e turbidez, e a realização de ajustes conforme variações na qualidade da água, assegurando a eficiência do tratamento.

3.7.5. **FLOCULAÇÃO**

3.7.5.1. Um floculador é considerado em boa operação quando promove uma mistura eficiente e controlada, com tempo de detenção adequado para formação dos flocos, fluxo homogêneo sem zonas mortas, e gradiente de velocidade compatível com os parâmetros de tratamento. Além disso, deve estar livre de obstruções, passar por manutenção regular e apresentar flocos visíveis e estáveis na saída, garantindo a eficiência do processo de clarificação da água.

3.7.5.2. Os componentes do floculador devem estar íntegros e os misturadores operantes.

3.7.6. **DECANTAÇÃO**



- 3.7.6.1. Um decantador em uma ETA é considerado em boa operação quando apresenta fluxo hidráulico uniforme, sem curtos-circuitos ou zonas mortas, permitindo a adequada sedimentação dos flocos.
- 3.7.6.2. A taxa de aplicação superficial deve estar dentro dos limites de projeto, e a remoção de lodo deve ocorrer de forma regular e eficiente, evitando acúmulo excessivo.
- 3.7.6.3. A estrutura deve estar limpa, sem obstruções, e os dispositivos de coleta e descarte dos flocos sedimentados devem funcionar corretamente, garantindo a clarificação da água.

3.7.7. FILTRAÇÃO

- 3.7.7.1. Um filtro em uma ETA é considerado em boa operação quando apresenta vazão compatível com o projeto, distribuição uniforme da água sobre o leito filtrante e ausência de canais preferenciais que prejudiquem a filtração.
- 3.7.7.2. O leito deve estar íntegro, com granulometria adequada e sem compactações ou perdas de material.
- 3.7.7.3. A água filtrada deve apresentar baixa turbidez, e os ciclos de lavagem devem ocorrer regularmente, com eficiência na remoção de impurezas acumuladas.
- 3.7.7.4. É essencial o monitoramento contínuo de parâmetros operacionais e a manutenção preventiva dos componentes mecânicos e hidráulicos.
- 3.7.7.5. O reaproveitamento da água de lavagem dos filtros somente será admitido mediante anuência da vigilância sanitária municipal (VISA).

3.7.8. CLORAÇÃO E FLUORETAÇÃO

- 3.7.8.1. A desinfecção e a fluoretação em uma ETA são consideradas em boa operação quando os produtos químicos ou agentes desinfetantes são aplicados corretamente, conforme os padrões de potabilidade e os parâmetros específicos para cada tecnologia. No caso da cloração, é essencial garantir a presença de residual de cloro livre na água tratada, conforme estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021 (mínimo de 0,2



mg/L e máximo de 2,0 mg/L na saída do tratamento), ou outra que vier a substituí-la, suficiente para desinfecção sem ultrapassar limites que causem sabor ou odor indesejável.

3.7.8.2. Na fluoretação, a concentração de flúor deve ser mantida dentro da faixa legislação pertinente para prevenção de cáries, sem exceder valores que possam causar efeitos adversos à saúde.

3.7.8.3. A desinfecção e a fluoretação deverão ocorrer em local fechado ou telado, sem contato com chuva, pequenos animais, detritos e outras fontes externas de contaminação.

3.7.8.4. Ambos os processos devem contar com equipamentos calibrados, monitoramento contínuo e registros operacionais atualizados.

3.8. TRATAMENTO DE ÁGUA COM OSMOSE REVERSA E MEMBRANA

3.8.1. Quando previsto em projeto e licença de operação o tratamento de água por osmose reversa e membrana deve estar plenamente operante e de acordo as especificações técnicas do fabricante. A qualidade da água deve atender aos padrões de potabilidade do ministério da saúde.

3.9. ETA COMPACTA

3.9.1. Deve atender os critérios já apresentados no manual sobre questões de zeladoria, manutenção e operação de tratamento de água.

3.10. TRATAMENTO DO LODO DE ETA

3.10.1. Tratar os lodos gerados na ETA de forma a não contaminar o solo e destiná-lo adequadamente, conforme descrito na licença de operação do órgão ambiental.

3.10.2. Fica proibido o lançamento de efluentes líquidos em galeria de água pluvial, corpo hídrico ou em via pública sem tratamento.

3.11. REDE DE DISTRIBUIÇÃO

3.11.1. Para garantir um abastecimento de água eficiente e confiável, a gestão das redes de distribuição deve manter a integridade física das tubulações, com materiais adequados e livres de vazamentos, além de



contar com válvulas de manobra, ventosas, de descargas e redutoras de pressão VRP, além de operar com pressões dentro dos limites definidos em normas técnicas e em conformidade com a deliberação Arsesp nº 1621/2024.

3.11.2.A estrutura civil da caixa da válvula redutora de pressão (VRP) deve se encontrar em boas condições, com conexões íntegras e vedadas, evitando infiltrações e o acúmulo de água no interior da instalação. Essa condição contribui para a preservação dos componentes e o adequado funcionamento da VRP. A VRP deve estar operante.

3.11.3.A medição de pressão à montante e à jusante da VRP deve ser possível diretamente no campo e/ou por meio de monitoramento remoto, garantindo que os dados estejam disponíveis para a fiscalização.

3.11.4.O cadastro técnico deve estar atualizado, preferencialmente georreferenciado e disponível para a fiscalização.

3.12. RESERVATÓRIO

3.12.1.Para assegurar a potabilidade da água armazenada, a integridade estrutural dos reservatórios e a segurança operacional, alguns requisitos essenciais devem ser observados.

3.12.2.A escada do reservatório deve ser projetada de forma a garantir segurança e estabilidade, possuir dispositivo de bloqueio para controle de acesso, ser construída em material resistente à corrosão e estar equipada com guarda-corpo, em conformidade com as normas aplicáveis.

3.12.3.Complementarmente, as tampas de inspeção precisam estar em bom estado, feitas de materiais resistentes e vedadas para evitar a entrada de contaminantes como poeira e animais, além de possuírem mecanismos de travamento seguros que impeçam aberturas acidentais ou acessos não autorizados.

3.12.4.As saídas de ventilação também devem estar protegidas com telas de malha fina em aço inox ou material não corrosivo para impedir a entrada de contaminantes.



- 3.12.5.É indispensável a presença de um medidor de nível para o controle da reserva hídrica. Além disso, a existência de um tubo extravasor (ladrão), dimensionado adequadamente com descarga segura para drenagem.
- 3.12.6.O reservatório individual deve contar com medidor de vazão na saída, permitindo o monitoramento do consumo, a identificação de perdas e a otimização da operação do sistema de abastecimento. No caso de centros de reservação com reservatórios interligados, é necessário instalar ao menos um macromedidor na saída do conjunto.
- 3.12.7.A limpeza e desinfecção dos reservatórios devem ocorrer, no mínimo, a cada 2 anos e sempre que a qualidade da água estiver fora dos padrões de potabilidade, conforme plano de lavagens elaborado com base em critérios técnicos (características do sistema, histórico de manutenção, monitoramento físico-químico e microbiológico). Os registros devem estar disponíveis para fiscalização.
- 3.12.8.No topo do reservatório elevado devem conter para raio e luz de sinalização de obstáculo elevado.

3.13. BOOSTERS/EPAT - ESTAÇÃO DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA TRATADA

- 3.13.1.Quando previsto em projeto ou em licença de operação um conjunto motobomba reserva deve estar instalado para acionamento imediato.
- 3.13.2.O Booster deve conter pressostatos de entrada e de saída operantes.

3.14. SOLUÇÕES EMERGENCIAIS

- 3.14.1.Para o caso de abastecimento com carro-pipa, o prestador deve garantir a qualidade da água potável abastecida, priorizando instituições emergenciais, tais como escolas, hospitais, asilos, etc e manter registro atualizado de todas as entregas para o abastecimento com data, hora, local, endereço atendido, volume entregue e tipo de atendimento.



4. CAPÍTULO IV: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES

4.1. INTRODUÇÃO

O esgotamento sanitário é um componente essencial da saúde pública e da preservação ambiental. A adequada coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população e para a proteção dos recursos hídricos.

Os itens abaixo devem ser observados de forma obrigatória pelos prestadores de serviço de esgotamento sanitário regulados, visando assegurar a regularidade, a eficiência e a conformidade dos sistemas com os marcos regulatórios vigentes.

4.2. REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE) / COLETORES TRONCO (CT) / INTERCEPTORES (IT)

- 4.2.1. As redes coletoras de esgotos, os coletores tronco e interceptores devem operar em regime de escoamento livre, ou seja, sem pressão interna, garantindo o transporte dos esgotos. Para isso, é essencial que os trechos da rede apresentem declividades adequadas e contínuas, conforme estabelecido em normas técnicas.
- 4.2.2. Além do dimensionamento hidráulico correto, a rede coletora, os coletores tronco e interceptores devem incorporar dispositivos que viabilizem a inspeção, limpeza e manutenção, como os poços de visita (PV) — estruturas visitáveis que permitem acesso direto à tubulação para intervenções operacionais.
- 4.2.3. Tanto a redes coletoras de esgotos, os coletores tronco e interceptores quanto os poços de visita devem estar em condições que assegurem o escoamento eficiente dos efluentes, sem ocorrência de afogamentos, extravasamentos ou vazamentos (infiltrações no solo). A integridade estrutural, a estanqueidade e a acessibilidade desses componentes são fundamentais para permitir ações corretivas e preventivas, conforme previsto nas normas técnicas vigentes.



4.3. SISTEMA DE VENTILAÇÃO E ODORIZAÇÃO

- 4.3.1. As instalações dedicadas ao tratamento de esgoto, por natureza, geram gases que podem ser tóxicos, inflamáveis e se acumulados tem potencial explosivo. Por isso a ventilação deve estar adequada.
- 4.3.2. Quando previstos em projeto ou licença de operação, os sistemas de controle de odores, tipo filtros, lavadores de gases, carvão ativado, aplicação de odorizantes, água oxigenada etc, devem estar instalados e operantes.
- 4.3.3. Quando os odores da ETE ou lagoas ultrapassarem os limites da instalação, a concessionária deve adotar medidas de controle na fonte, tais como, sistemas de tratamento de gases, aplicação de produtos químicos e implementar um Plano de Monitoramento de Odores no entorno, conforme normas técnicas e condicionantes da licença de operação, visando minimizar os impactos na comunidade.

4.4. BOOSTER DE ESGOTO

- 4.4.1. O booster de esgoto deve estar em condições de operação, contar com bomba reserva devidamente instalada e possuir painel compatível com as especificações desse manual. Por se tratar de espaço confinado, o acesso deve ser realizado exclusivamente por profissionais habilitados, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e os Equipamentos de Proteção Coletivo (EPC) adequados, conforme as normas de segurança vigentes.

4.5. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE

4.5.1. TRATAMENTO PRELIMINAR

- 4.5.1.1. Quando previsto em projeto o gradeamento deve garantir a remoção eficiente de sólidos grosseiros, com a utilização de materiais resistentes à corrosão, como aço inoxidável, e ter uma manutenção regular para a operação contínua e segura do sistema, protegendo as bombas e outros equipamentos de possíveis danos. A limpeza das grades poderá ser



realizada de forma manual ou mecanizada que deverá estar em condições de operação.

4.5.1.2. Quando prevista em projeto a caixa de areia deve operar seguindo diretrizes previstas em normas técnicas. Deve ter limpeza periódica e estar em condições que assegurem o escoamento eficiente do esgoto, sem ocorrência de afogamentos e extravasamentos. A vazão de entrada deve garantir que a sedimentação da areia ocorra de forma eficiente.

4.5.1.3. O cesto deve estar corretamente posicionado na entrada do esgoto e livre de obstruções, garantindo a retenção de sólidos grosseiros e a proteção dos equipamentos eletromecânicos.

4.5.1.4. O resíduo retido no tratamento preliminar deve ser coletado e armazenado temporariamente em recipientes apropriados, resistentes à corrosão e com tampas para evitar odores e a atração de vetores. Posteriormente deve ser destinado ao aterro sanitário. O líquido lixiviado deve voltar ao poço de sucção.

4.5.2. **POÇO DE SUCÇÃO**

4.5.2.1. O poço de sucção da Estação Elevatória de Esgoto (EEE) deve apresentar condições operacionais que assegurem o funcionamento contínuo e eficiente do sistema de bombeamento. Deve-se controlar a presença de materiais flutuantes para evitar obstruções e garantir a eficiência da operação. O nível do cesto no poço não deve estar afogado, devendo respeitar os limites de projeto para garantir o acionamento adequado das bombas. Os dispositivos de medição de nível e controle automático, como sensores e boias, devem estar em pleno funcionamento, permitindo o acionamento e desligamento das bombas conforme os parâmetros operacionais estabelecidos.

4.5.2.2. As tampas do poço de sucção e da caixa de barrilete devem apresentar fechamento adequado considerando as tubulações e equipamentos instalados. Havendo remanejamento dos equipamentos as tampas originais devem ser substituídas/readequadas para atender a nova disposição do empreendimento. Modificações das condições



operacionais da instalação devem ser submetidas previamente a aprovação dos órgãos ambientais competentes para fins de atualização da licença de operação.

4.5.2.3. A EEE deve dispor de bomba reserva instalada e pronta para acionamento imediato, com capacidade de recalque igual ou superior à da bomba principal, assegurando a continuidade do serviço em caso de falha.

4.5.2.4. O poço pulmão e a caixa de válvulas devem manter-se estanques, sem qualquer ocorrência de extravasamento de esgoto, preservando a integridade do sistema e evitando impactos ambientais. Quando previsto em projeto ou exigido por licença de operação, o extravasor (bypass) deve estar funcional e conduzir os efluentes para destino adequado (exemplo: poço pulmão), com capacidade de reservação de 24h no caso de falha no bombeamento.

4.5.3. CAIXA DE VÁLVULAS - BARRILETE

4.5.3.1. A caixa de válvulas deve apresentar condições estruturais e operacionais que garantam a segurança e a eficiência do sistema de recalque. É obrigatório que esteja completamente livre de esgoto, de água de chuva, presença de vegetação invasiva e sinais de corrosão que possam comprometer sua integridade. Todos os mecanismos internos, como registros, válvulas de retenção e demais dispositivos hidráulicos, devem estar em bom estado de funcionamento, permitindo o controle adequado do fluxo e a manutenção da estanqueidade do sistema.

4.6. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

4.6.1. CONDIÇÕES GERAIS

4.6.1.1. O nível de tratamento do esgoto deve estar adequado para não comprometer a capacidade de suporte do corpo hídrico receptor e atender aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação.

4.6.1.2. Para o recebimento de lodo proveniente de soluções alternativas de esgotamento sanitário, sejam individuais ou coletivas, cargas



concentradas de esgoto, próprias ou de terceiros, despejadas por caminhões limpa-fossa ou similares e efluentes não domésticos, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) deve estar devidamente licenciada com essa previsão específica no seu projeto e licença ambiental.

4.6.2. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

4.6.2.1. Para garantir uma operação adequada da ETE é imprescindível a existência de medidor de vazão na entrada e na saída para tratamento contínuo.

4.6.2.2. A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) deve operar dentro dos limites de sua capacidade nominal projetada. Situações como tanques ou lagoas em estado de transbordamento, ou próximos disso, bem como o carregamento excessivo de sólidos no efluente tratado, são indicativos claros de sobrecarga do sistema e comprometem a eficiência do tratamento.

4.6.3. TRATAMENTO PRELIMINAR DE ETE

4.6.3.1. O gradeamento deve garantir a remoção eficiente de sólidos grosseiros, com a utilização de materiais resistentes à corrosão, como aço inoxidável, e ter uma manutenção regular para a operação contínua e segura do sistema. A limpeza das grades poderá ser realizada de forma manual ou mecanizada que deverá estar em condições de operação.

4.6.3.2. A caixa de areia deve operar seguindo diretrizes previstas em normas técnicas. Deve ter limpeza periódica e estar em condições que assegurem o escoamento eficiente dos esgotos, sem ocorrência de afogamentos e extravasamentos. A vazão de entrada deve garantir que a sedimentação da areia ocorra de forma eficiente.

4.6.3.3. Se previstas em projeto ou licença de operação as peneiras devem estar operantes.

4.6.3.4. O resíduo retido no tratamento preliminar deve ser coletado e armazenado temporariamente em recipientes apropriados, resistentes à



corrosão e com tampas para evitar odores e a atração de vetores. Posteriormente deve ser destinado ao aterro sanitário. O líquido lixiviado deve voltar ao início do tratamento.

4.6.4. TRATAMENTO PRIMÁRIO

- 4.6.4.1. O sistema de tratamento primário deve ser composto por decantador(es) primário(s) com controle adequado da velocidade de escoamento, de modo a favorecer a sedimentação eficiente dos sólidos.
- 4.6.4.2. A remoção do lodo sedimentado deve estar plenamente operante, com sistemas de raspagem e bombeamento em funcionamento contínuo ou conforme o regime de operação da ETE. O lodo primário deve ser encaminhado para tratamento específico, preferencialmente tratamento anaeróbio, como digestores, ou outro processo equivalente que esteja previsto no projeto e devidamente licenciado.
- 4.6.4.3. A ausência de funcionamento adequado desses sistemas pode comprometer a eficiência do tratamento e gerar sobrecarga nas etapas subsequentes, além de riscos ambientais e operacionais.

4.6.5. TRATAMENTO SECUNDÁRIO – LODOS ATIVADOS

- 4.6.5.1. O tanque de aeração deve estar com os aeradores em pleno funcionamento, garantindo a homogeneidade da aeração. Os difusores devem estar livres de obstruções.
- 4.6.5.2. A aeração é um componente essencial no processo de lodos ativados, pois fornece o oxigênio necessário para que os microrganismos aeróbios realizem a degradação biológica da matéria orgânica presente no esgoto.
- 4.6.5.3. Para a manutenção da biomassa ativa no tanque de aeração é necessária a recirculação do lodo ativado que mantém uma população estável de microrganismos aeróbios, essencial para a eficiência do processo biológico.
- 4.6.5.4. No decantador secundário a remoção do lodo sedimentado deve estar plenamente operante, com sistemas de raspagem e bombeamento



em funcionamento contínuo ou conforme o regime de operação da ETE. O lodo secundário, exceto o recirculado, deve ser encaminhado para tratamento específico, preferencialmente tratamento anaeróbio, como digestores, ou outro processo equivalente que esteja previsto no projeto e devidamente licenciado.

4.6.6. TRATAMENTO DE LODOS DE ETE – FASE SÓLIDA

4.6.6.1. O sistema de tratamento da fase sólida, conforme previsto em projeto e devidamente licenciado, deve estar integralmente operante, incluindo o sistema de desaguamento que pode ser por filtro prensa, centrífuga etc. O líquido do desaguamento deve retornar para o início do processo de tratamento, garantindo o controle ambiental e a eficiência operacional.

4.6.7. LEITOS DE SECAGEM

4.6.7.1. A operação de leitos de secagem de lodos de esgoto deve seguir boas práticas técnicas para garantir eficiência, segurança sanitária e conformidade ambiental. O leito deve ter fundo impermeável, sistema de drenagem com camadas de areia e seixos, com inclinação adequada e o lixiviado deve retornar ao início do tratamento de esgoto.

4.6.7.2. Quando previsto em projeto ou licença de operação a cobertura do leito de secagem deve estar íntegra.

4.6.7.3. Após a secagem, o lodo deve ser destinado de forma ambientalmente segura, para soluções que possuam autorização legal específica para esse fim considerando as exigências legais e ambientais aplicáveis ou para aterros sanitários devidamente licenciados.

4.6.7.4. As características físico-químicas e microbiológicas do lodo seco devem, obrigatoriamente, atender aos requisitos estabelecidos para a modalidade de destinação adotada.

4.7. ETE COMPACTA

4.7.1. Deve atender os critérios já apresentados no manual sobre questões de zeladoria, manutenção e operação de tratamento de esgoto.



4.7.2. No caso de ETE automatizada todos os analisadores instalados devem estar operantes e calibrados.

4.8. TRATAMENTO PRIMÁRIO QUIMICAMENTE ASSISTIDO

4.8.1. Se previsto em projeto ou em licença de operação o tratamento primário quimicamente assistido deve estar operante. Geralmente ele é composto por uma sequência de processos que visam aumentar a eficiência da remoção de poluentes no esgoto bruto. O lodo gerado no processo é removido e direcionado para tratamento específico, como digestão anaeróbia ou processos de desidratação, conforme previsto no projeto. Após a secagem, o lodo deve ser destinado de forma ambientalmente segura, para soluções que possuam autorização legal específica para esse fim considerando as exigências legais e ambientais aplicáveis ou para aterros sanitários devidamente licenciados.

4.9. ESTAÇÃO DE PRÉ CONDICIONAMENTO (EPC)

4.9.1. Quando prevista em projeto e licença de operação a EPC deve estar operante integralmente. No caso de EPC isolada deve possuir medidor de vazão na entrada e na saída do esgoto. Os parâmetros físico-químicos do efluente devem obedecer aos critérios estabelecidos pelas exigências técnicas da licença de operação e das legislações ambientais vigentes.

4.10. BIOGÁS DE ESGOTO

4.10.1. O tratamento de biogás gerado no tratamento de esgoto, deve estar previsto em projeto e/ou licença de operação e TAC - termo de ajustamento de conduta, deve estar integralmente operante.

4.10.2. Medidor de Vazão deve estar instalado em caso de reaproveitado para terceiros, secagem de lodo e/ou transformar em energia.

4.10.3. O biogás coletado, quando não aproveitado, deve ser submetido à queima completa, contribuindo para a redução da emissão de gases de efeito estufa.



4.11. LAGOAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO

- 4.11.1. As lagoas devem estar providas de tratamento preliminar, tais como, gradeamento e caixa de areia que devem estar operantes. O acúmulo de material sedimentado no início da lagoa indica que o tratamento preliminar não opera adequadamente. A velocidade de escoamento do efluente na caixa de areia pode estar superior à estabelecida em norma ou se faz necessário intensificar a limpeza do sistema de tratamento preliminar.
- 4.11.2. As lagoas de estabilização, sejam elas anaeróbias, aeróbias, facultativas, de polimento ou de maturação, devem estar devidamente impermeabilizadas, sem apresentar rasgos ou danos que possibilitem infiltrações no solo.
- 4.11.3. Os taludes devem manter-se íntegros, livres de vegetação invasiva, sem sinais de desgaste, erosão, desmoronamento ou infiltrações, e sem pontos de vazamento de esgoto. Além disso, não devem conter formigueiros, cupinzeiros ou outras estruturas que comprometam sua estabilidade.
- 4.11.4. A distribuição adequada na chegada do efluente é essencial para garantir um tratamento uniforme. O acúmulo de sedimentos em pontos específicos da lagoa deve ser monitorado e controlado por batimetria para evitar perda de volume útil e de eficiência.
- 4.11.5. Se a batimetria indicar o acúmulo de material sedimentado acima da altura prevista em projeto, antes do tempo previsto em norma, realizar a retirada do lodo, fazer o tratamento e disposição final adequada. O acúmulo de lodo até o nível da superfície da lagoa indica que a instalação não está sendo operada adequadamente.
- 4.11.6. Sobrenadantes, galhos, vegetação, materiais estranhos ao tratamento, macrófitas, óleos e graxas na superfície das lagoas devem ser retirados e destinados adequadamente conforme legislação ambiental.

4.12. TRATAMENTO TERCÁRIO



4.12.1.O tratamento terciário de esgoto é a etapa mais avançada do processo de tratamento, realizada após o tratamento primário e secundário. Seu objetivo é remover contaminantes específicos que não foram eliminados nas etapas anteriores, garantindo uma qualidade final da água compatível com padrões ambientais mais rigorosos ou com usos mais exigentes, como reuso comercial e industrial. Quando previsto em projeto e licença de operação deve estar instalado e operante.

4.13. ÁGUA DE REÚSO

4.13.1.A utilização da água de reuso é importante porque contribui para a preservação dos recursos hídricos, reduzindo a pressão sobre mananciais naturais e promovendo a sustentabilidade ambiental. Quando previsto em projeto e licença de operação a instalação deve estar plenamente operante atendendo a qualidade da água de reuso requerida pela modalidade pretendida.

4.14. EMISSÁRIO/CORPO RECEPTOR

4.14.1.O emissário deve estar íntegro, sem vazamentos e possuir faixa de servidão para facilitar as inspeções, manutenção e fiscalização.

4.14.2.O ponto de lançamento do efluente tratado deve estar acessível, considerando as condições físicas do local e eventuais restrições ou facilidades para entrada.

4.14.3.O efluente deve ser lançado em corpo d'água ou conforme previsto em licença de operação e não deve alterar as características visuais e sensoriais do corpo receptor, tais como coloração anormal da água, presença de sobrenadantes (como espumas ou óleos), acúmulo de materiais sedimentáveis e ocorrência de odores característicos.

4.14.4.No caso de agravamento de escassez hídrica o estudo de impacto ambiental deve ser atualizado sempre que a vazão do corpo receptor sofrer diminuição de vazão, considerando a menor vazão anual para o cálculo de diluição e consequente autodepuração do corpo receptor.



5. CAPÍTULO V – DETALHAMENTO DAS CONSTATAÇÕES

5.1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a sistematização das constatações observadas durante as atividades de fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme estruturado na Planilha de Detalhamento das Constatações. Esta ferramenta tem como objetivo consolidar, de forma padronizada e objetiva, os principais achados técnicos e operacionais identificados nas unidades fiscalizadas, permitindo uma análise criteriosa e fundamentada das condições de prestação dos serviços, conforme metodologia definida pela agência reguladora.

A planilha de detalhamento de constatações contempla uma ampla gama de itens, agrupados por temas como segurança patrimonial e operacional, qualidade da água e do esgoto, funcionamento de equipamentos eletromecânicos, e infraestrutura de unidades operacionais (como ETEs, ETAs, EEES, EPCs), entre outros.

A planilha de detalhamento de constatações organiza as constatações observadas durante as fiscalizações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Cada linha representa uma ocorrência vinculada a um item do Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água de Esgotamento Sanitário. As colunas estão estruturadas da seguinte forma:

Item do Manual: identifica o número ou código do item fiscalizado conforme o Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água de Esgotamento Sanitário.

Constatação: descreve o aspecto técnico, operacional ou estrutural avaliado durante a fiscalização.

Fundamento Legal: indica a base normativa que sustenta a exigência.

Critério: classifica o grau de atendimento do item, podendo ser “Atende Parcialmente” ou “Não Atende”.



Tipo: define se a constatação é uma Não Conformidade (NC) ou uma Determinação (DT).

Tipificação: apresenta o código da conduta infracional dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme a Deliberação Arsesp nº 1600/2024.

Grupo: indica o grupo de gravidade da constatação (Grupo I, II ou III), conforme a tipificação normativa da Deliberação nº 1600/2024.

Determinação: descreve a ação corretiva exigida, como “Consertar”, “Instalar”, etc.

Pós-Fiscalização: define o instrumento de acompanhamento da correção, como Relatório, Gestão de Não Conformidades (GNC) ou Termo de Fiscalização (TF).

Sancionatório: informa se há implicações regulatórias em caso de descumprimento da determinação.

Prazo: estabelece o tempo para correção da não conformidade ou da determinação, variando conforme o critério, o impacto na prestação do serviço e a complexidade de resolução (15 a 180 dias).

Observações: campo destinado a informações complementares, como necessidade de comunicação a órgãos externos (ex.: Cetesb, SP Águas, Vigilância Sanitária).

5.1.1. A Não Conformidade (NC) representa o descumprimento direto de requisitos estabelecidos no Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água de Esgotamento Sanitário, outras deliberações Arsesp, normas técnicas ou legislações aplicáveis. Por sua própria natureza, a NC já configura infração, independentemente do prazo concedido para sua resolução. O prazo tem como objetivo restaurar a conformidade, mas não elimina a infração nem impede a aplicação de sanções.

5.1.2. A Determinação Técnica (DT), estabelecida pela ARSESP, é uma medida formal com prazo definido, aplicada quando se identifica uma condição



que exige correção, mas que ainda não configura infração. Ela orienta o prestador a regularizar a situação sem penalidade, desde que cumprida integralmente no prazo. Caso contrário, o descumprimento transforma-se em infração passível de sanções. A DT também pode ser usada como medida corretiva adicional quando a simples correção de uma não-conformidade não é suficiente para restaurar a qualidade dos serviços ou reparar danos identificados em fiscalização.

Durante o processo de fiscalização, as constatações são classificadas segundo critérios que indicam o grau de comprometimento da infraestrutura ou do serviço prestado. Os critérios são:

5.1.3. Atende Parcialmente: Refere-se a situações em que os itens avaliados não atendem integralmente aos requisitos estabelecidos no Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água de Esgotamento Sanitário. Embora não representem falhas graves ou comprometimento direto da prestação do serviço, essas constatações indicam a necessidade de melhorias operacionais ou estruturais e/ou não atendem a padrões técnicos de manutenção. São aspectos que, se não corrigidos, podem evoluir para problemas mais significativos, afetando a continuidade, eficiência, segurança ou qualidade do serviço. Portanto, sua identificação deve ser acompanhada de determinação para adequação, com prazos compatíveis à complexidade da intervenção necessária, podendo ser de 60 até 180 dias.

Por exemplo, uma tampa de inspeção com fixação inadequada, que ainda não apresenta risco imediato, pode permitir a entrada de água da chuva ou vetores, afetando a qualidade da água ou a estrutura da instalação. Vegetação com altura superior a 15 cm próxima a equipamentos operacionais, embora não represente risco imediato, pode favorecer o aparecimento de animais peçonhentos. A presença de sujeira ou materiais obsoletos em áreas civis das instalações, sem afetar diretamente a operação, também se enquadra nesse critério. Outro exemplo é o armazenamento de produtos químicos em local adequado, mas sem a devida separação entre substâncias incompatíveis, o que exige correção para garantir



segurança. A ausência de etiqueta de calibração em equipamentos laboratoriais, mesmo que estejam operantes, indica falha de rastreabilidade e exige regularização. Nesses casos, são emitidas determinações com prazos de correção que variam entre 60 e 180 dias, conforme a complexidade da intervenção necessária.

5.1.4. **Não Atende:** Este critério é aplicado quando se identifica uma condição que está em desacordo com o estabelecido no Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água de Esgotamento Sanitário e compromete, ou está prestes a comprometer, a adequada prestação do serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e/ou risco à operação. Engloba três situações distintas:

- a. **Ausência total** do item ou estrutura avaliada, como por exemplo a inexistência de dispositivos obrigatórios, ou previstos em licença de operação ou em projeto. Quando essa ausência não está afetando diretamente o serviço, o prazo para correção é de 180 dias. No entanto, se a ausência afetar diretamente a operação ou estiver prestes a fazê-lo, o prazo é reduzido para 90 dias, dada a gravidade da omissão.
- b. **Equipamentos ou sistemas instalados**, porém não operantes, ou seja, presentes fisicamente, mas sem funcionamento adequado, comprometendo a operação do sistema. Por se tratar de uma falha que afeta diretamente o serviço, o prazo para correção é de 15 dias.
- c. **Condições críticas** que afetam a prestação do serviço, como estruturas danificadas, riscos iminentes ou falhas operacionais relevantes. Nestes casos, exige-se ação imediata, com prazo de correção de até 30 dias.

O critério “Não Atende” é aplicado quando há condições que comprometem diretamente ou estão prestes a comprometer a prestação adequada dos serviços públicos de abastecimento de água ou esgotamento sanitário. Isso inclui situações críticas, ausência de itens obrigatórios ou equipamentos não operantes. Por



exemplo, poços de visita extravasando esgoto bruto para o solo representam risco ambiental e à saúde pública. Bombas instaladas em estações elevatórias que não estão operantes comprometem o transporte dos efluentes, podendo causar paralisação do sistema. A ausência de gerador de emergência em locais onde sua instalação é obrigatória, conforme projeto ou licença de operação, também se enquadra nesse critério, pois coloca em risco a continuidade do serviço em caso de falta de energia. Painéis elétricos com falhas de proteção, como ausência de aterramento ou componentes soltos, expõem operadores a riscos e podem interromper o funcionamento das unidades. Outro exemplo é a captação superficial sem barreiras sanitárias adequadas, que permite a entrada de animais ou resíduos, comprometendo a qualidade da água bruta captada. Nesses casos, o prazo para correção varia de 15 a 180 dias, conforme a gravidade e o impacto direto na operação.

A vinculação com os grupos de tipificação (Grupo I, II, III) da Deliberação Arsesp nº 1600/2024 e a padronização dos registros facilitam a comunicação entre os agentes fiscalizadores e os prestadores de serviço, promovendo maior transparência, efetividade na correção das falhas identificadas e melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população.

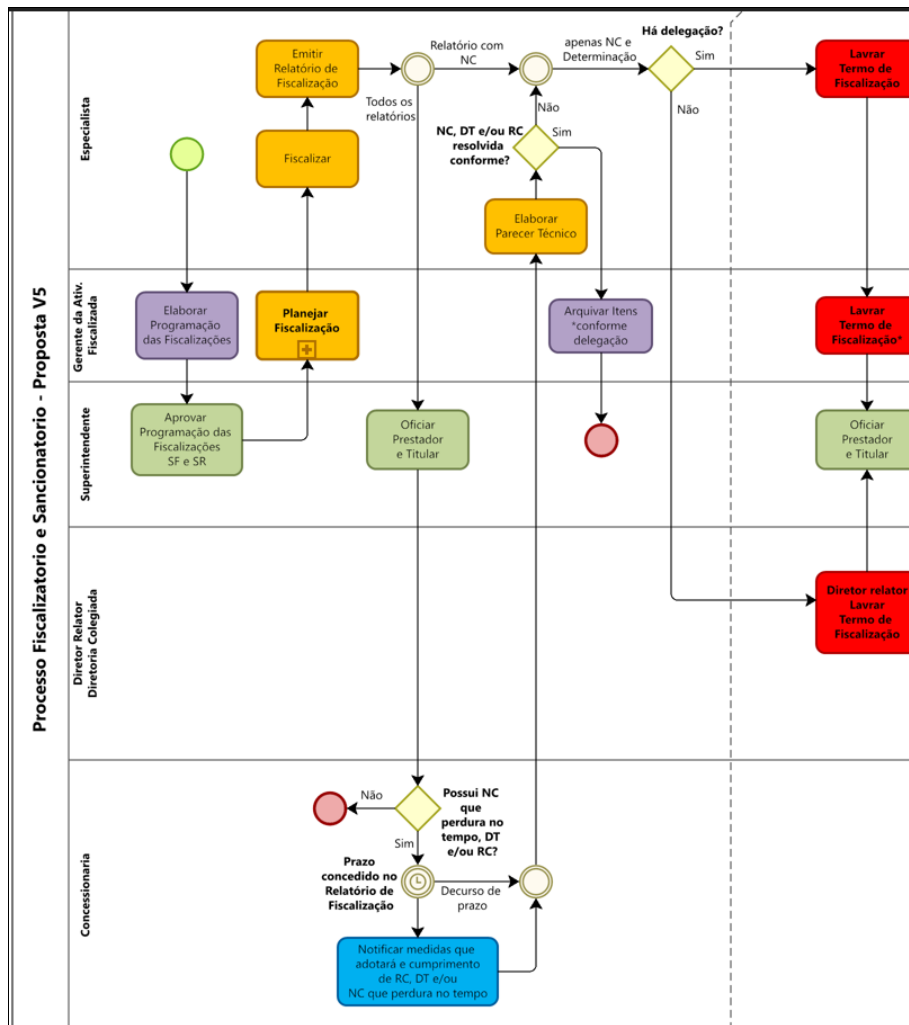


5.2. QUADRO COMPARATIVO DOS CRITÉRIOS

Critério	Características Principais	Impacto na Prestação do Serviço	Exemplo
Atende Parcialmente	- Não atende integralmente aos requisitos - Indica necessidade de melhorias operacionais ou estruturais - Não compromete diretamente o serviço	- Pode evoluir para problemas mais graves - Afeta eficiência, segurança ou qualidade a médio prazo	Tampa de inspeção com fixação inadequada, sem risco imediato, mas que pode permitir entrada de água ou vetores.
Não Atende	- Em desacordo com o Manual - Compromete ou está prestes a comprometer o serviço - Três subcategorias: ausência, não funcionamento, condição crítica	- Comprometimento direto ou iminente da operação - Necessidade de correção urgente	a) Poço de visita extravasando b) Bomba instalada, mas inoperante c) Estrutura de concreto com risco de colapso



5.3. FLUXOGRAMA DA DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 1600/2024





5.4. PLANILHA DE CONSTATAÇÕES

Item do Manual	Constatação	Fundamento legal	Critério	Tipo	Tipificação	Grupo	Determinação	Pós fiscalização	Sancionatório	Prazo	Observações
2.2	Segurança Patrimonial	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não atende	NC	Del. O-II-2 1600	I	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.3	Zeladoria	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. O-II-2 1600	II	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
2.4	Equipamentos Eletromecânicos / Conjunto motobomba reserva	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. O-III-8 1600	III	N/A ou DT	TF/GNC	sim	15	
2.5	Monitoramento e Medição	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Instalar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	90	
			Não Atende	NC	Del. O-III-8 1600	III	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.6	Segurança Operacional	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	90	
			Não Atende	NC	Del. O-II-2 1600	II	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.7	Laboratório	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. R-I-3 1600	II	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.8	Qualidade da Água	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Não atende	NC	Del. O-III-17 1600	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	N/A	Informa Visa Municipal
2.8	Qualidade de Esgoto	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Não atende	NC	Del. O-III-18 1600	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	N/A	Informar Cetesb e SP Águas
2.9	Casa de Química	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	



Item do Manual	Constatação	Fundamento legal	Critério	Tipo	Tipificação	Grupo	Determinação	Pós fiscalização	Sancionatório	Prazo	Observações
		Água e Esgotamento Sanitário	Não Atende	NC	Del. 1600 O-II-2	II	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
2.10	Soluções Isoladas Individuais e Coletivas	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-II-6	II	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
2.11	Resíduos Saneamento	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.12	Tratamento de Lodo	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	sim	30	
2.13	Gerador de Emergência	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
2.14	Documentação Técnica	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Enviar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	15	
			Não Atende	NC	Del. 1600 R-II-6	II	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
2.15	Painel Elétrico	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
2.16	Cabine Primária	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
2.17	Subestação	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
2.18	Manutenção Operacional	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	



Item do Manual	Constatação	Fundamento legal	Critério	Tipo	Tipificação	Grupo	Determinação	Pós fiscalização	Sancionatório	Prazo	Observações
2.19	Agência de Atendimento Comercial	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. 1600 R-I-3	I	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
3.2	Captação Superficial: Proteção e Qualidade do Manancial	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	Informar a SPÁguas
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
3.3	Barragem	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	Informar a SPÁguas
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
3.4	Captação Subterrânea	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
3.5	EEAB	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
3.6	Adutoras de água bruta e água tratada	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A	TF/GNC	Sim	30	
3.7 e 3.9	ETA-Estação de Tratamento de Água/ ETA Compacta	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
3.8	Osmose Reversa e Membrana	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
3.10	Tratamento de Lodo de ETA	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	



Item do Manual	Constatação	Fundamento legal	Critério	Tipo	Tipificação	Grupo	Determinação	Pós fiscalização	Sancionatório	Prazo	Observações
3.11	Rede de Distribuição	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
3.12	Reservatório	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
3.13	Booster/EPAT	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
3.14	Soluções Emergenciais	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
4.2	RCE/CT/IT	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	180	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.3	Sistema de Ventilação e Odorização	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
4.4	Booster de Esgoto	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
4.5	EEE - Estação Elevatória de Esgotos	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	
4.6 e 4.7	ETE - Estação de Tratamento de Esgotos / ETE compacta	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	15	



Item do Manual	Constatação	Fundamento legal	Critério	Tipo	Tipificação	Grupo	Determinação	Pós fiscalização	Sancionatório	Prazo	Observações
4.6.6	Tratamento de Lodo de ETE	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.8	Tratamento Primário Quimicamente Assistido	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.9	EPC - Estação de Pré Condicionamento	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.10	Tratamento do Biogás	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.11	Lagoas de Tratamento	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.12	Tratamento Terciário	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.13	Água de Reuso	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	
4.14	Emissário/Corpo Receptor	Manual de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	Atende Parcialmente	DT	N/A	N/A	Consertar	Relatório/GNC	sim se não cumprir DT (R-II-5 Grupo II)	60	
			Não Atende	NC	Del. 1600 O-III-8	III	N/A ou DT	TF/GNC	Sim	30	

Observações:

Não se aplica (N/A) é utilizado quando a NC não é passível de correção.

Os prazos do critério “Não Atende” podem variar conforme descrito no item 5.1.4.

Eventuais pedidos de diluições de prazo deverão seguir os critérios estabelecidos na Deliberação nº 1600/2024 ou outra que vier a substituí-la.



5.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) **Lei Complementar nº 1.025, de 07 de dezembro de 2007** – Dispõe sobre a criação da ARSESP e suas competências regulatórias.
- 2) **Lei Complementar nº 1.413, de 23 de setembro de 2024** – Atualiza e amplia as atribuições da ARSESP no âmbito da regulação dos serviços públicos.
- 3) **Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007** – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.
- 4) **Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995** – Trata do regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos.
- 5) **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020** – Atualiza o marco legal do saneamento básico.
- 6) **Portaria GM/MS nº 888, de 2021** – Define os padrões de potabilidade da água para consumo humano.
- 7) **Deliberação ARSESP nº 1600/2024** – Estabelece critérios de tipificação de infrações administrativas e procedimentos sancionatórios.
- 8) **Deliberação ARSESP nº 106/2009** – Dispõe sobre os requisitos mínimos para agências de atendimento comercial.
- 9) **Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)** – Referência para padrões técnicos aplicáveis aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 10) **Código Florestal (Lei nº 12.651/2012)** – Estabelece regras para proteção de áreas de vegetação nativa, incluindo margens de rios e áreas de inundação.
- 11) **FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** – Documento técnico que orienta o manuseio seguro de produtos químicos utilizados em estações de tratamento.
- 12) **Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)** – Documento obrigatório para instalações elétricas e subestações, conforme legislação estadual.
- 13) **Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015** - Estabelece normas gerais para a garantia de acessibilidade em espaços públicos.



- 14) **ABNT NBR 9050:2020** – Acessibilidade em Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.
- 15) **Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976** - Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.



arsesp

NOS ACOMPANHE NAS REDES SOCIAIS



arsespoficial



arsesp_oficial



arsesp_oficial



arsesp

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Cristiano Viana, 428 | São Paulo, SP | CEP: 05411-000

PABX: (11)3204-2100 | www.arsesp.sp.gov.br