

RESOLUÇÃO CONSEMA N° 299, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2025.

Dispõe sobre os padrões e parâmetros de controle para o lançamento de efluentes industriais e similares, assim como efluentes sanitários provenientes de sistemas não regulados por Agências Reguladoras de Saneamento Básico, direta ou indiretamente, em corpos de água interiores, lagunas, estuários e mar, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA (CONSEMA), no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 741, de 12 de junho de 2019, e pelo inciso VI do Art. 9º, do Anexo Único, do Decreto nº 2.143, de 11 de abril de 2014, e tendo em vista o disposto nos Arts. 177 e 178, da Lei Estadual nº 14.675 de 13 de abril de 2009 e na Resolução CONAMA nº 430/2011 do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

- **CONSIDERANDO** a necessidade de compatibilizar os regramentos da emissão de efluentes no Estado de Santa Catarina aos preconizados na Lei Federal nº 11.445/2007 e nas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, e sucedâneas;
- **CONSIDERANDO** que esta Resolução não se aplica às estações de tratamento de efluentes reguladas por Agências Reguladoras de Saneamento Básico dispostos na Resolução CONSEMA nº 182/2021;

RESOLVE:

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre os padrões e parâmetros de controle para o lançamento de efluentes industriais e similares, assim como efluentes sanitários provenientes de sistemas não regulados por Agências Reguladoras de Saneamento Básico, direta ou indiretamente, em corpos de água interiores, lagunas, estuários e mar.

§1º A presente Resolução estabelece:

I – Frequência de análises de efluentes mencionados no *caput* deste artigo (Tabela 01);

II – Parâmetros de monitoramento conforme tipologia da atividade (Tabela 02 - Anexo I); e

III – Diretrizes gerais.

§2º A disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não está sujeita aos parâmetros e padrões de lançamento dispostos nesta Resolução, não podendo, todavia, causar poluição ou contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

§3º Esta Resolução não se aplica para efluentes oriundos de sistemas públicos de tratamento de efluentes sanitários, regulados por Agências Reguladoras de Saneamento Básico.



§4º As atividades não contempladas nesta Resolução e que realizem lançamentos de efluentes em corpos receptores deverão atender às condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011 e sucedâneas.

§5º A presente Resolução não se aplica a padrões de lançamento de efluentes gerados nas Estações de Tratamento de Água - ETA reguladas por Agências Reguladoras de Saneamento Básico, cujo monitoramento será estabelecido por Resolução específica.

Art. 2º O lançamento de efluentes em corpo receptor deverá obedecer às condições, padrões e exigências dispostas nesta Resolução e em outras normas aplicáveis vigentes.

Art. 3º O órgão ambiental competente poderá, a qualquer momento e mediante fundamentação técnica, acrescentar, reduzir, alterar as condições, torná-las mais restritivas ou autorizar o lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos nesta Resolução, considerando:

I – As condições do corpo receptor;

II – A presença de captações de água para abastecimento;

III – Características do efluente efetivamente gerado a ser tratado; e

IV – O previsto nos Arts. 3º e 6º da Resolução CONAMA nº 430/2011 e sucedâneas.

Parágrafo Único. Especificamente para parâmetros de acompanhamento (PA), pode ser dispensado o seu monitoramento, desde que comprovada a eficácia operacional do sistema de tratamento e a ausência de impacto ambiental no corpo receptor.

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 4º Para efeito desta Resolução adotam-se as seguintes definições:

I – Comissionamento de Estação de Tratamento de Efluentes: processo que tem como objetivo assegurar que sistemas de tratamento de efluentes e seus componentes de uma atividade ou empreendimento estejam de acordo com os requisitos e necessidades operacionais do projeto, no que diz respeito à instalação, testes e operação.

II – Corpo de água ou corpo hídrico: denominação genérica para qualquer massa de água, curso d' água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa, estuário, mar, aquífero ou canais de drenagem artificiais.

III – Corpo receptor: corpo de água que recebe o lançamento de efluente tratado.

IV – Efluente: despejo líquido proveniente de diversas atividades ou processos, incluindo efluentes de atividades industriais ou similares, assim como efluentes sanitários e de efluentes de Estações de Tratamento de Água (ETA), localizadas no próprio empreendimento.

V – Efluente industrial ou similar: despejo líquido gerado em atividades industriais ou similares, tais como comerciais, serviços e condomínios, que pode conter parcela minoritária de efluente sanitário ou de efluentes oriundos de Estações de Tratamento de Água (ETA) localizadas no próprio empreendimento.

VI – Efluentes sanitários: despejos líquidos residenciais, comerciais e águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela minoritária de efluentes industriais e esgotos não domésticos.

VII – Padrões de lançamento: valores limites adotados como requisito normativo de parâmetros de qualidade dos efluentes lançados.

VIII – Parâmetro de acompanhamento (PA): parâmetro a ser monitorado no efluente e que não tenha um padrão de lançamento definido, com objetivo de gestão do processo de tratamento, cujo resultado deverá ser apresentado ao órgão ambiental.

IX – Testes de ecotoxicidade: métodos utilizados para detectar e avaliar a capacidade de um agente tóxico provocar efeito nocivo, utilizando organismos normatizados dos grandes grupos de uma cadeia ecológica.

X – Tipologia de atividade: indicação da atividade conforme Anexo IV da Resolução CONSEMA nº 250/2024 e sucedâneas.

XI – Vazão de projeto: é a vazão máxima prevista em projeto da estação de tratamento de efluente, expressa em metros cúbicos por dia (m³ /dia).

CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES

Seção I

DAS CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES E DOS PARÂMETROS DE MONITORAMENTO, DE ACORDO COM AS TIPOLOGIAS DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS

Art. 5º O programa de monitoramento de efluentes de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental deve prever os parâmetros e frequências estabelecidas nesta Resolução e estar de acordo com o estudo de autodepuração, quando houver, constante no processo de licenciamento ambiental.

Parágrafo Único. O programa de monitoramento de efluentes poderá ser alterado, de acordo com a caracterização do efluente a ser gerado e desde que justificado tecnicamente, mediante anuênciam do órgão ambiental licenciador.

Art. 6º Durante o período de comissionamento da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), poderá ser autorizado pelo órgão licenciador, em caráter excepcional, o lançamento de efluentes em desacordo com o programa de monitoramento, para executar testes operacionais

para avaliar a eficiência das condições, restrições e medidas de controle ambiental impostas à atividade ou ao empreendimento, por um período não superior a 180 (cento e oitenta) dias. Este período poderá ser prorrogado mediante justificativa técnica do empreendedor junto ao órgão ambiental licenciador.

Art. 7º A adequada aplicação dos parâmetros de monitoramento de determinada tipologia de atividade indicada no Anexo I desta Resolução deve ser avaliada individualmente. No mencionado anexo, há uma correlação, de caráter orientador, entre as tipologias de atividades definidas com o grupo das atividades licenciáveis indicadas.

§1º Para as atividades não constantes na tabela do Anexo I, o programa de monitoramento deverá ser estabelecido de acordo com o processo produtivo do empreendimento, por meio da caracterização do efluente, utilizando como referência os parâmetros dispostos na mencionada tabela e na Resolução CONAMA nº 430/2011.

§2º Na hipótese de atividade geradora de diferentes efluentes com lançamentos individualizados, os parâmetros e frequências constantes nesta Resolução se aplicarão a cada lançamento individualizado.

§3º Alterações no processo produtivo, nas matérias-primas ou na vazão e que resultem em alterações das características no lançamento no corpo receptor, deve ser precedida de anuência do órgão ambiental licenciador, a fim de verificar a possível alteração da sua composição e atendimento a esta Resolução.

§4º O lançamento de efluentes provenientes de sistemas de troca de calor, tais como torres de resfriamento e caldeiras, entre outros, na rede pluvial de drenagem ou em sistemas de tratamento de efluentes, deverá atender os seguintes parâmetros mínimos: pH, sólidos sedimentáveis, temperatura, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, DBO_{5,20°C}, ferro total e alumínio e deverão ser monitorados, como parâmetro de acompanhamento (PA), os parâmetros: cor verdadeira, condutividade, nitrito, nitrato e cloretos.

§5º A frequência de monitoramento, estabelecida nos §§ 1º e 4º deste artigo, deverá ser definida em programa de monitoramento a ser aprovado pelo órgão ambiental competente.

§6º É proibido o lançamento de efluentes provenientes de sistemas de concretagem, tais como usinas de concreto e concreto asfáltico, sistemas móveis de concreto e concreto asfáltico, maquinários de concretagem e caminhão betoneira, entre outros, na rede pluvial de drenagem, rede coletora de esgoto, solo ou em qualquer corpo hídrico. Estes efluentes deverão ser destinados aos sistemas de tratamento ou de circuito fechado das usinas de produção de

concreto, argamassa ou concreto asfáltico, ou realizar a destinação final ambientalmente adequada. Para fins de controle ambiental, considera-se que a destinação adequada do efluente em questão é responsabilidade da usina de produção, independentemente do transportador e do destino.

§7º Para as atividades do grupo 56 – SERVIÇOS MÉDICO-HOSPITALAR, LABORATORIAL E VETERINÁRIO e para as atividades de CONDOMÍNIOS e de



PARCELAMENTO DO SOLO do grupo 71 – ATIVIDADES DIVERSAS, ambos do Anexo VI da Resolução CONSEMA nº 250/2024, aplicam-se os parâmetros de monitoramento constantes no Art. 9º da presente Resolução.

§8º Para a atividade 71.00.00 - SERVIÇOS DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS OU VEÍCULOS, COM PINTURA, EXCETO MANUTENÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS, constante do Anexo VI da Resolução CONSEMA nº 250/2024, aplicam-se os parâmetros de monitoramento previstos no grupo 11 - INDÚSTRIA METALÚRGICA, conforme disposto no Anexo I da presente Resolução.

Art. 8º As Estações de Tratamento de Efluentes (ETE) que tratam efluentes industriais ou similares de diferentes origens, devem seguir o monitoramento indicado nesta Resolução, considerando todas as tipologias das atividades geradoras dos efluentes, conforme tabela do Anexo I desta Resolução e a caracterização dos mesmos, que contribuam para a composição do efluente final.

Art. 9º Para o lançamento de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de efluentes sanitários, conforme definição do art. 4º, inciso VI, deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:

- a) pH entre 6,0 e 9,0;
- b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;
- c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Inmhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;
- d) DBO_{5,20°C} no máximo de 60 mg/L, sendo que este limite somente pode ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento de água resíduária que reduza a carga poluidora em termos de DBO_{5,20°C} do despejo em, no mínimo, 80% (oitenta por cento);
- e) óleos e graxas: 1. óleos minerais: até 20 mg/L; 2. óleos vegetais e gorduras animais: até 50 mg/L;
- f) ausência de materiais flutuantes;
- g) fósforo total: máximo 4 mg/L para lançamentos em trechos de lagoas, lagunas e estuários, além dos parâmetros anteriormente mencionados, sendo que o efluente deve atender aos valores de concentração acima estabelecidos ou os sistemas de tratamento devem operar com a eficiência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) na remoção de fósforo, desde que não altere as características dos corpos de água previstas em lei;
- h) nitrogênio total (mg/L): PA;
- i) nitrogênio amoniacal (mg/L): PA;

j) *Escherichia coli* (*E. coli*): PA; e

k) DQO: PA.

§1º No caso de estação de tratamento de efluentes sanitários ou ETE que recebam contribuições de parcelas de efluentes oriundos de diversas fontes (sendo estas de tipologia industrial, equivalentes, mistas ou outras), deverá ser considerado o monitoramento dos parâmetros de todas as fontes geradoras.

§2º Para o lançamento de efluentes de aterros de resíduos Classes I, IIA e IIB em estação de tratamento de efluentes sanitários ou efluentes, que não sejam regulados por Agências Reguladoras de Saneamento Básico, deverão ser atendidos e monitorados os parâmetros estabelecidos na tabela do Anexo I desta Resolução.

§3º Para a determinação da eficiência de remoção de carga poluidora em termos de DBO_{5,20°C} para sistemas de tratamento com lagoas de estabilização, a amostra do efluente deverá ser filtrada.

Art. 10 O empreendedor deve informar no processo de licenciamento ambiental, além dos parâmetros das atividades constantes na tabela do Anexo I desta Resolução, aqueles que se relacionam à classe do corpo hídrico utilizado para lançamento dos efluentes, para estabelecer, além dos parâmetros de lançamento, os parâmetros de acompanhamento (PA) aplicáveis à atividade.

Art. 11 A necessidade de desinfecção deverá ser avaliada com base na Matriz de Decisão, como indicado no Anexo II desta Resolução.

Parágrafo Único. Caso haja processo de desinfecção, devem ser medidas as concentrações de *Escherichia coli* (UFC/100mL) no efluente tratado após passagem pelo dispositivo de desinfecção que garanta o tempo mínimo de contato necessário para que a efetiva desinfecção ocorra. No caso de desinfecção por cloro, também devem ser medidas as concentrações de cloro residual total (combinado + livre) (mg/L), cloretos (mg/L) e de clorofórmio (mg/L).

Art. 12 O ponto de coleta do efluente tratado deve ser sempre antes do lançamento no corpo receptor.

Art. 13 A DBO_{5,20°C} de entrada deve ser analisada no efluente bruto, para cálculo da eficiência de remoção (em porcentagem).

Art. 14 Os parâmetros amostrados e analisados de que trata esta Resolução, deverão ser acreditados pelo INMETRO e reconhecidos pelo IMA.

Art. 15 Nos casos de atividades de significativo impacto ou quando requerido pelo órgão ambiental licenciador, mediante justificativa técnica, o monitoramento do corpo receptor, os valores obtidos neste monitoramento não poderão comprometer a qualidade do corpo hídrico, considerando o seu respectivo enquadramento.



Art. 16 As coletas de amostras devem ser realizadas por laboratórios acreditados pelo INMETRO ou por profissionais legalmente habilitados, obrigatoricamente acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, expedido pelo Conselho Regional da Classe do Profissional.

§1º As coletas de amostras de efluentes devem ser realizadas em condições normais de operação da atividade, e de acordo com os requisitos da norma técnica da ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017 e sucedâneas.

§2º Na cadeia de custódia da amostragem deverá constar, além das informações pertinentes à coleta na forma da norma técnica mencionada no § 1º, o nome do responsável pela coleta, número do seu registro profissional e documento de responsabilidade técnica referenciado no *caput*.

§3º Mediante justificativa fundamentada o órgão ambiental competente poderá solicitar amostragem composta para efluentes industriais que possuam grande variabilidade na sua composição.

§4º No caso de amostragem composta, as alíquotas para compor a mesma devem ser coletadas em intervalo de tempo superior a 1 hora, considerando variações de vazão, para obtenção de amostra que represente as condições médias do ciclo de funcionamento do processo industrial.

§5º No caso de amostragem composta, os padrões de lançamento devem ser atendidos em qualquer tempo.

Art. 17 As análises de efluentes devem ser realizadas por laboratórios acreditados pelo INMETRO, para cada parâmetro a ser analisado.

Art. 18 Os relatórios de monitoramento do efluente tratado a serem protocolados no órgão ambiental licenciador devem obedecer, minimamente, às seguintes especificações técnicas:

I – Apresentar relatórios analíticos dos efluentes monitorados, dados de vazão e gráficos estatísticos das concentrações para cada parâmetro avaliado. Os gráficos devem conter resultados dos últimos 12 meses, medidos para cada parâmetro nas frequências determinadas e medidos na saída da ETE para o período correspondente;

II – Os parâmetros medidos devem ser comparados com os padrões de referência desta Resolução ou com os estabelecidos no licenciamento ambiental. Caso existam valores fora dos padrões estabelecidos, o empreendedor deve apresentar manifestação técnica do não atendimento e quais medidas estão sendo tomadas para melhora no desempenho do tratamento; e

III – O relatório de monitoramento do efluente tratado deve ser protocolado no órgão ambiental licenciador anualmente até 31 de março ou conforme estabelecido no processo de licenciamento. O relatório nos moldes previstos nesta Resolução cumpre o papel da Declaração de Carga Poluidora, prevista no art. 28 da Resolução CONAMA nº 430/2011.

§1º Apresentar documentação de responsabilidade técnica emitida pelo Conselho Regional de Classe do profissional habilitado para a elaboração do Relatório de Monitoramento.

§2º Todas as atividades com vazão de projeto igual ou maior a 2.160 m³/dia, devem monitorar as vazões de lançamento máxima, média e mínima horária (m³/hora) e diária (m³/dia). Para empreendimentos com vazões de projeto inferiores, a metodologia de medição de vazão de lançamento deverá ser definida de acordo com o projeto apresentado no licenciamento ambiental.

§3º O relatório de monitoramento deverá ser elaborado, incluindo em seu conteúdo, descrição do sistema de tratamento dos efluentes com a vazão de projeto, indicação dos locais de coleta do efluente bruto e efluente tratado, identificação dos locais de lançamento dos efluentes tratados, com coordenada geográfica, além de parâmetros e frequências de análises adotadas.

Seção II

DAS FREQUÊNCIAS DE MONITORAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS E SIMILARES

Art. 19 As frequências a serem obedecidas nos monitoramentos dos efluentes em função da vazão de projeto da ETE e do porte e do potencial poluidor do empreendimento sujeito ao licenciamento, de acordo com a Resolução CONSEMA nº 250/2024 e sucedâneas, conforme Tabela 01 que segue.

Parágrafo Único. Para a determinação da vazão, caso haja reúso do efluente tratado, a vazão de reúso deve ser descontada da vazão de projeto da ETE.

Tabela 01 - Frequência de monitoramento de efluentes industriais e similares

Vazão de projeto da ETE (m ³ /dia)	Potencial poluidor do empreendimento para água conforme Resolução CONSEMA nº 250/2024		
	P	M	G
Vazão < 129,6	quadrimestral	trimestral	trimestral
129,6 ≤ Vazão < 432	trimestral	trimestral	bimestral
432 ≤ Vazão < 2.160	trimestral	trimestral	bimestral
2.160 ≤ Vazão < 4.320	bimestral	bimestral	mensal
≥ 4.320	mensal	mensal	mensal



Seção III

DA AVALIAÇÃO DE ECOTOXICIDADE DE EFLUENTES

Art. 20 Para subsidiar ações de gestão na bacia contribuinte do sistema coletor, os responsáveis pela operação da ETE deverão coletar amostras do efluente tratado antes da desinfecção, quando houver, para realizar testes de ecotoxicidade.

§1º Os testes de ecotoxicidade deverão ser realizados avaliando-se a toxicidade aguda. Para efeito desse controle, devem ser considerados os critérios e parâmetros definidos pelo órgão ambiental licenciador.

§2º No processo de licenciamento, o órgão ambiental competente deverá determinar para quais empreendimentos e atividades deverão ser realizados os ensaios de ecotoxicidade, considerando as características do processo produtivo, dos efluentes gerados e do corpo receptor.

§3º A etapa de desinfecção deverá ser realizada com base na Matriz de Decisão, como indicado no Anexo II desta Resolução, caso se aplique.

§4º Para efeito desse controle, devem ser considerados os critérios e parâmetros aplicados pelo órgão ambiental licenciador competente, em conformidade com a legislação vigente.

Seção IV

CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALIS E SIMILARES POR MEIO DE SISTEMA DE DISPOSIÇÃO OCEÂNICA

Art. 21 O lançamento de efluentes industriais e similares por meio de sistema de disposição oceânica deverá:

- I – Atender aos padrões da classe do corpo receptor, após o limite da zona de diluição inicial;
- II – Atender o padrão de balneabilidade, de acordo com as normas e legislação vigentes;
- III – Não comprometer a segurança alimentar, em especial nas áreas de cultivo de moluscos bivalves;
- IV – Não comprometer as características ecológicas; e
- V – Não afetar as atividades econômicas da sua área de influência.

§1º As condições elencadas no *caput* deste artigo deverão ser determinadas através de estudos específicos.

§2º O limite da zona de diluição inicial deverá ser estabelecido com base nos estudos de dispersão, considerando a vazão máxima para horizonte do projeto e as condições meteoceanográficas locais, às expensas do empreendedor e devidamente aprovado pelo órgão ambiental competente, durante o processo de licenciamento.

§3º A desinfecção deverá ser prevista como medida de contingência e emergência de proteção às zonas balneárias em eventos críticos ou acidentes.

§4º Os empreendimentos planejados para operar com desinfecção contínua do efluente, deverão possuir tratamento prévio para eliminar a formação de compostos orgânicos persistentes, quando aplicável.

§5º Deverá ser realizado estudo de modelagem do corpo receptor, para avaliar a necessidade da instalação de unidade para remoção de nutrientes presentes no efluente.

§6º O efluente a ser lançado através de sistema de disposição oceânica deverá ser monitorado, minimamente, conforme os parâmetros estabelecidos na tabela do Anexo I desta Resolução e de acordo com o estudo de autodepuração constante do processo de licenciamento ambiental.

§7º O lançamento por sistema de disposição oceânica deverá ser precedido por tratamento adequado às condições do local previsto para a disposição, com base em estudos técnicos aprovados pelo órgão ambiental competente.

§8º Os valores limites de lançamento para cada parâmetro deverão estar definidos na licença ambiental prévia, embasados nos estudos do sistema de tratamento e corpo receptor, de modo a garantir as condições elencadas no *caput* deste artigo.

§9º Demais disposições deverão ser observadas de acordo com a Resolução CONSEMA nº 182/2021 e sucedâneas.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 22 O disposto nesta Resolução não interfere no monitoramento aplicado, com número de parâmetros e frequências de análises já realizado pelos empreendimentos, enquanto perdurar vigentes as correspondentes licenças ambientais de operação ou diretrizes de legislações específicas, excetuando-se o previsto no Art. 3º desta Resolução.

Art. 23 Sempre que possível técnica e economicamente, deverá ser previsto nos projetos de ETE, as práticas de reuso dos efluentes tratados.

Art. 24 Os responsáveis pelo monitoramento, operação, manutenção e elaboração de relatórios técnicos das Estações de Tratamento de Efluentes (ETE) deverão possuir documento de responsabilidade técnica emitido pelo Conselho Regional de Classe do profissional.



Art. 25 Esta Resolução revoga a Resolução CONSEMA nº 181/2021, de 02 de agosto de 2021.

Parágrafo Único. As disposições em lei, decreto, resoluções, instruções normativas e demais atos da administração em que houver menção à resolução revogada mencionada no *caput*, aplica-se o disposto nesta Resolução.

Art. 26 O Artigo 4º da Resolução CONSEMA nº 182/2021 passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 4º Para efeito desta Resolução adotam-se as seguintes definições:

I – Capacidade de suporte do corpo hídrico: valor máximo de determinado poluente que o corpo hídrico pode receber, sem comprometer a qualidade da água e seus usos determinados pela classe de enquadramento.

II – Corpo de água ou corpo hídrico: denominação genérica para qualquer massa de água, curso de água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa, aquífero ou canais de drenagem artificiais.

III – Corpo receptor: corpo de água que recebe o lançamento de esgoto tratado.

IV – Diluição inicial: processo físico de assimilação da energia causada principalmente pela mistura turbulenta, gerada pelos sistemas difusores e pelo empuxo causado pela diferença de densidade.

V – Efluentes sanitários: despejos líquidos residenciais, comerciais e águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela minoritária de efluentes industriais e esgotos não domésticos.

VI – Médias anuais: é a média aritmética simples calculada com os dados dos últimos 12 meses.

VII – Padrões de lançamento: valores limites adotados como requisito normativo de parâmetros de qualidade de esgoto tratado.

VIII – Parâmetro de Acompanhamento (PA): parâmetro a ser monitorado, cujos resultados deverão ser apresentados ao órgão ambiental, mesmo que não haja um padrão de lançamento a ser atendido.

IX - Sistema de Disposição Oceânica (SDO): sistema provido de instalações para o tratamento, transporte e disposição por meio de difusores, destinado ao lançamento de esgotos tratados no mar, entre a linha de base e o limite do mar territorial brasileiro.

X - Testes de ecotoxicidade: métodos utilizados para detectar e avaliar a capacidade de um agente tóxico provocar efeito nocivo, utilizando organismos normatizados dos grandes grupos de uma cadeia ecológica.



XI - Vazão de projeto: é a vazão média de final de plano da estação de tratamento de esgoto, expressa em litros por segundo.

XII - Zona de mistura: região do corpo receptor, estimada com base em métodos teóricos aceitos pelo órgão ambiental competente, que se estende do ponto de lançamento do esgoto até a área onde é atingido o equilíbrio de mistura entre os parâmetros físicos e químicos, bem como o equilíbrio biológico do esgoto e os do corpo receptor, sendo específica para cada parâmetro.

XIII - Zona de contato primário: faixa de 200 metros a partir da linha de contato água/terra (estirâncio).

XIV - Zona de diluição inicial: delimitação geográfica do local onde ocorre o processo de diluição inicial, atribuída conforme projeto.

XV - Sistema público de tratamento: empreendimentos regulados por Agências Reguladoras de Saneamento Básico.”

Art. 27 O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará os infratores às penalidades previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e às sanções decorrentes do seu decreto regulamentador.

Art. 28 Casos omissos não tratados nesta Resolução serão analisados pelo órgão ambiental licenciador competente.

Art. 29 A aplicação desta Resolução se dará obrigatoriamente em 12 (doze) meses a partir da data de sua publicação, exceto para os casos em que o monitoramento já esteja previsto na licença ambiental.

Art. 30 Para demais situações de lançamento de efluentes em desacordo com as condições de parâmetros estabelecidas nesta Resolução, deverá ser observado o estabelecido no Art. 6º e seus incisos da Resolução CONAMA nº 430/2011 e sucedâneas.

Art. 31 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Florianópolis, 02 de dezembro de 2025.

GUILHERME DALLACOSTA
Presidente do CONSEMA



ANEXO I

TABELA 02 - PARÂMETROS DE MONITORAMENTOS CONFORME TIPOLOGIA DA ATIVIDADE

Grupo de Atividades	Padrão de atendimento	00 - Extração de Minerais	10 - Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos		11 - Indústria Metalúrgica 12 - Indústria Mecânica e 14 - Indústria de Material de Transporte		13 - Indústria de Material Elétrico e Comunicações	15 - Indústria de Madeira e 16 - Indústria de Mobiliário	17 - Indústria de Papel e Papelão					
		Mineração	Cerâmica Esmaltada, Vidro e Cristais	Cimento, Cal, Gesso e Concreto	Siderurgia/ Metalurgia	Galvanoplastia	Indústria Mecânica	Tratamento de Superfície	Metalúrgica	Material Elétrico e Comunicações	Madeireira, Moveleira e Mobiliário	Papel e Papelão	Celulose não branqueada	Celulose Branqueada
Alumínio Dissolvido	PA (nota 2)	X	X					X						
Antimônio	PA (nota 2)													
Arsênio Total	0,1 mg/L	X						X	X	X		X	X	
Bário Total	5 mg/L	X	X					X			X	X	X	
Benzeno	1,2 mg/L	X	X		X	X		X	X	X				
Boro Total (nota 3)	5,0 mg/L	X	X		X	X		X			X	X	X	
Cádmio Total	0,1 mg/L	X	X		X	X		X	X			X	X	
Carbamatos	0,1 mg/L										X	X	X	
Chumbo Total	0,5 mg/L	X	X		X	X		X	X			X	X	
Cianeto Livre	0,2 mg/L		X		X	X		X	X					
Cianeto Total	1,0 mg/L		X		X	X		X	X					
Clorofórmio	1,0 mg/L													
Cobalto Total	PA (nota 2)													
Cobre Dissolvida	1,0 mg/L	X	X		X	X								
Cobre Total	0,5 mg/L	X	X			X		X	X					
Cor verdadeira (mg Pt/L)	PA (nota 2)					X				X				
Cromo Total	PA (nota 2)		X	X	X	X		X	X	X				
Cromo Hexavalente	0,1 mg/L	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Cromo Trivalente	1,0 mg/L	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
DBO5,20 °C	60mg/L ou redução de 80%	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans)	1,0 mg/L					X								X
DQO	PA (nota 2)	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Estanho Total	4,0 mg/L	X	X	X	X	X		X	X					
Etilbenzeno	0,84 mg/L					X		X						
Estireno	0,07 mg/L													
Etileno	1,0 mg/L													
Fenóis Totais	0,2 mg/L	X	X		X	X		X			X	X	X	
Ferro Dissolvido	15 mg/L	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	
Fluoreto Total	10 mg/L		X					X	X		X	X	X	
Fósforo Total	4mg/L ou redução de 75%		X		X			X	X					
Lítio Total	PA (nota 2)													
Manganês Dissolvido	1,0 mg/L	X	X			X					X	X	X	
Mercurio Total	0,005 mg/L	X	X			X		X			X	X	X	
Níquel Total	1,0 mg/L	X	X		X	X		X			X	X	X	
Nitrito PA (nota 2)		X			X						X	X	X	
Nitrito PA (nota 2)					X						X	X	X	
Nitrogênio Ammoniacal Total	20 mg/L	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	
Óleos Minerais	20 mg/L	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	50 mg/L	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Organoclorados 0,05 mg/L (nota 4)														X
Organofosforados 0,1 mg/L											X	X	X	
pH 06/set.	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Prata Total	0,02 mg/L	X	X		X	X		X						
Selénio Total	0,02 mg/L					X		X		X				
Sólidos Sedimentáveis 1,0 mL/L	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Sólidos Suspensos Totais														
Substâncias Tensioativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes Aniónicos)	2,0 mg/L					X			X			X	X	X
Sulfato Total PA (nota 2)	X	X	X	X	X	X								
Sulfeto 1,0 mg/L			X	X	X	X					X	X	X	
Sulfeto de Carbono 1,0 mg/L											X	X	X	
Temperatura (°C) <40°C	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Tetracloreto de Carbono 1,0 mg/L						X		X						X
Tolueno 1,2 mg/L						X		X						X
Tricloroeteno 1,0 mg/L						X		X						X
Turbidez (UNT) PA (nota 2)				X					X					
Xileno 1,6 mg/L								X				X		
Zinco Total 1,0 mg/L	X	X	X	X	X	X						X	X	
Coliformes Totais PA (nota 2)														
E. coli PA (nota 2)														
Conduvidade PA (nota 2)														

Nota 1: Corantes e pigmentos, tintas, gráficas, cosméticos e perfumaria, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos, produtos de limpeza.

Nota 2: De acordo com inciso VIII do Artigo 4º desta Resolução (PA - Parâmetro de Acompanhamento).

Nota 3: Não se aplica para o lançamento em águas salinas.

Nota 4: Aplica-se exclusivamente para efluentes provenientes de Aterros, de Frigoríficos, de Abatedouros, de Rações e de Graxarias, que utilizem cloração nos processos de desinfecção.

Nota 5: ETAs de empreendimentos não regulados por agências reguladoras.

Observação 1: Parâmetros: *Escherichia coli* (UFC/100 mL); cloro residual total (combinado + livre) (mg/L) e cloretos (mg/L) e de clorofórmio (mg/L), conforme Art. 11 desta Resolução.

Observação 2: Todas as atividades com vazão de projeto igual ou maior a 2.160 m³/dia, devem monitorar as vazões de lançamento máxima, média e mínima horária (m³/hora) e diária (m³/dia). Para empreendimentos com vazões de projeto inferiores, a metodologia de medição da vazão de lançamento deverá ser definida de acordo com o projeto apresentado no licenciamento ambiental.

Grupo de Atividades	Padrão de atendimento	18 - Indústria da Borracha	19 - Indústria de Couro e Pele e Produtos Similares	20 - Indústria Química 29 - Indústria Editorial e Gráfica 30 - Indústrias Diversas (Fabricação de abrasivos / Fabricação de artigos diversos de resinas, fibras, fios artificiais e sintéticos e borracha e látex sintético)			21 - Indústria de Produtos Farmacêuticos e Veterinários	22 - Indústria do Refino de Petróleo e Destilação do Álcool 30 - Indústrias Diversas (Fabricação de Biocombustível)		23 - Indústria de Produtos de Matérias Plásticas	24 - Indústria Têxtil e 25 - Indústria de Vestuário e Artefatos Têxteis
Parâmetros		Borracha	Curtumes	Agrotóxicos	Indústria química em geral (nota 1)	Fertilizantes	Farmacêutica e Veterinária	Biocombustíveis	Petroquímica	Plásticos	Têxtil
Alumínio Dissolvido	PA (nota 2)			X	X	X					X
Antônio	PA (nota 2)										
Arsénio Total	0,1 mg/L			X	X	X					X
Bálio Total	5 mg/L				X						X
Benzeno	1,2 mg/L	X	X	X			X		X	X	X
Boro Total (nota 3)	5,0 mg/L			X	X	X					
Cádmio Total	0,1 mg/L			X	X				X		X
Carbamatos	0,1 mg/L			X							
Chumbo Total	0,5 mg/L	X		X	X			X	X	X	X
Cianeto Livre	0,2 mg/L			X					X	X	X
Cianeto Total	1,0 mg/L			X	X					X	X
Clorofórmio	1,0 mg/L										
Cobalto Total	PA (nota 2)										
Cobre Dissolvido	1,0 mg/L			X							X
Cobre Total	0,5 mg/L			X	X			X	X	X	X
Cor verdadeira (mg Pt/L)	PA (nota 2)			X				X			
Cromo Total	PA (nota 2)	X	X		X	X			X		X
Cromo Hexavalente	0,1 mg/L	X	X	X	X	X			X		X
Cromo Trivalente	1,0 mg/L	X	X	X	X	X			X		X
DBO5,20 °C	60mg/L ou redução de 80%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans)	1,0 mg/L			X					X	X	X
DQO	PA (nota 2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estanho Total	4,0 mg/L				X						X
Etilbenzeno	0,84 mg/L								X		X
Estireno	0,07 mg/L										
Étileno	1,0 mg/L			X					X		
Fenôis Totais	0,2 mg/L	X	X	X				X	X	X	X
Ferro Dissolvido	15 mg/L			X	X	X			X		X
Fluoreto Total	10 mg/L			X	X	X					
Fósforo Total	4mg/L ou redução de 75%			X	X	X		X		X	X
Lítio Total	PA (nota 2)										
Manganês Dissolvido	1,0 mg/L			X	X	X					X
Mercúrio Total	0,005 mg/L		X	X	X	X					X
Níquel Total	1,0 mg/L		X	X							X
Nitrito PA (nota 2)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitrito PA (nota 2)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitrogênio Ammoniacal Total	20 mg/L			X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos Minerais	20 mg/L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	50 mg/L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Organoclorados 0,05 mg/L (nota 4)			X	X							
Organofosforados 0,1 mg/L											
pH 06/set.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prata Total	0,02 mg/L									X	X
Sélenio Total	0,02 mg/L			X							
Sólidos Sedimentáveis	1,0 mL/L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sólidos Suspensos Totais											
Substâncias Tensioativas que reagem com azul de metíleno (Surfactantes Aniónicos)	2,0 mg/L	X	X	X				X	X		X
Sulfato Total	PA (nota 2)	X	X	X	X	X			X	X	X
Sulfeto	1,0 mg/L	X	X	X	X	X			X	X	X
Sulfeto de Carbono	1,0 mg/L										
Temperatura (°C) <40°C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tetracloreto de Carbono	1,0 mg/L				X						X
Tolueno	1,2 mg/L			X					X	X	X
Tricloroeteno	1,0 mg/L			X							
Turbidez (UNT)	PA (nota 2)			X							
Xileno	1,6 mg/L			X					X	X	X
Zinco Total	1,0 mg/L	X		X	X	X			X	X	X
Coliformes Totais	PA (nota 2)										
E. coli	PA (nota 2)										
Conduтивidade	PA (nota 2)										

Nota 1: Corantes e pigmentos, tintas, gráficas, cosméticos e perfumaria, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos, produtos de limpeza.

Nota 2: De acordo com inciso VII do Artigo 4º desta Resolução (PA - Parâmetro de Acompanhamento).

Nota 3: Não se aplica para o lançamento em águas salinas.

Nota 4: Aplica-se exclusivamente para effluentes provenientes de Aterros, de Frigoríficos, de Abatedouros, de Rações e de Graxarias, que utilizem cloração nos processos de desinfecção.

Nota 5: ETAs de empreendimentos não regulados por agências reguladoras.

Observação 1: Parâmetros: *Escherichia coli* (UFC/100 mL); cloro residual total (combinado + livre) (mg/L), cloretos (mg/L) e de clorofórmio (mg/L), conforme Art. 11 desta Resolução.

Observação 2: Todas as atividades com vazão de projeto igual ou maior a 2.160 m³/dia, devem monitorar as vazões de lançamento máxima, média e mínima horária (m³/hora) e diária (m³/dia). Para empreendimentos com vazões de projeto inferiores, a metodologia de medição de vazão de lançamento deverá ser definida de acordo com o projeto apresentado no licenciamento ambiental.

Grupo de Atividades	Padrão de atendimento	26 - Indústria de Produtos Alimentares			27 - Indústria de Bebidas e Álcool Etílico	28 - Indústria de Fumo	30 - Indústrias Diversas - Usinas de produção de concreto ou argamassa /	30 - Usinas de produção de concreto asfáltico	30 - Indústrias Diversas (Fabricação de Carvão) 34 - Usina Termoelétrica
		Abatedouros, Frigoríficos, Rações, Graxarias	Alimentícia	Laticínios	Bebidas	Tabaco	Concreto, Argamassa	Asfalto	Gás Natural (Ciclo combinado)
Alumínio Dissolvido	PA (nota 2)								X
Antimônio	PA (nota 2)								
Arsénio Total	0,1 mg/L				X				X
Bário Total	5 mg/L								X
Benzeno	1,2 mg/L								
Boro Total (nota 3)	5,0 mg/L								X
Cádmio Total	0,1 mg/L				X				X
Carbamatos	0,1 mg/L								
Chumbo Total	0,5 mg/L				X				X
Cianeto Livre	0,2 mg/L								
Cianeto Total	1,0 mg/L								
Clorofórmio	1,0 mg/L								
Cobalto Total	PA (nota 2)								
Cobre Dissolvido	1,0 mg/L								
Cobre Total	0,5 mg/L								
Cor verdadeira (mg Pt/L)	PA (nota 2)				X	X			
Cromo Total	PA (nota 2)							X	
Cromo Hexavalente	0,1 mg/L								
Cromo Trivalente	1,0 mg/L								
DBO5,20 °C	60mg/L ou redução de 80%	X	X	X	X	X	X	X	X
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans)	1,0 mg/L								
DQO	PA (nota 2)	X	X	X	X	X	X		X
Estanho Total	4,0 mg/L								
Etilbenzeno	0,84 mg/L								
Estireno	0,07 mg/L								
Etileno	1,0 mg/L								
Fenóis Totais	0,2 mg/L					X		X	
Ferro Dissolvido	15 mg/L								X - Ferro Total
Fluoreto Total	10 mg/L							X	X
Fósforo Total	4mg/L ou redução de 75%	X	X	X	X	X	X		
Lítio Total	PA (nota 2)								
Manganês Dissolvido	1,0 mg/L							X	X
Mercúrio Total	0,005 mg/L							X	
Níquel Total	1,0 mg/L					X			X
Nitrito PA (nota 2)	X	X	X	X	X				
Nitrito PA (nota 2)	X	X	X	X	X				
Nitrogênio Ammoniacal Total	20 mg/L	X	X	X	X	X	X		
Óleos Minerais	20 mg/L	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	50 mg/L	X	X	X	X	X	X	X	X
Organoclorados	0,05 mg/L (nota 4)	nota 4				X			
Organofosforados	0,1 mg/L								
pH 06/set.	X		X	X	X	X	X	X	X
Prata Total	0,02 mg/L								
Selénio Total	0,02 mg/L							X	
Sólidos Sedimentáveis	1,0 mL/L	X	X	X	X	X	X	X	X
Sólidos Suspensos Totais									X
Substâncias Tensóativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes Aniónicos)	2,0 mg/L	X	X	X		X	X	X	
Sulfato Total	PA (nota 2)					X	X		X
Sulfeto	1,0 mg/L					X	X		
Sulfeto de Carbono	1,0 mg/L								
Temperatura (°C) <40°C	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tetracloreto de Carbono	1,0 mg/L								
Tolueno	1,2 mg/L								
Tricloroeteno	1,0 mg/L								
Turbidez (UNT)	PA (nota 2)	X					X		X
Xileno	1,6 mg/L					X			
Zinco Total	1,0 mg/L							X	
Coliformes Totais	PA (nota 2)	X					X		
E. coli	PA (nota 2)								
Condutividade	PA (nota 2)								

Nota 1: Corantes e pigmentos, tintas, gráficas, cosméticos e perfumaria, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos, produtos de limpeza.

Nota 2: De acordo com inciso VII do Artigo 4º desta Resolução (PA - Parâmetro de Acompanhamento).

Nota 3: Não se aplica para o lançamento em águas salinas.

Nota 4: Aplica-se exclusivamente para efluentes provenientes de Aterros, de Frigoríficos, de Abatedouros, de Rações e de Graxarias, que utilizem cloração nos processos de desinfecção.

Nota 5: ETAs de empreendimentos não regulados por agências reguladoras.

Observação 1: Parâmetros: *Escherichia coli* (UFC/100 mL); cloro residual total (combinado + livre) (mg/L), cloretos (mg/L) e de clorofórmio (mg/L), conforme Art. 11 desta Resolução.

Observação 2: Todas as atividades com vazão de projeto igual ou maior a 2.160 m³/dia, devem monitorar as vazões de lançamento máxima, média e mínima horária (m³/hora) e diária (m³/dia). Para empreendimentos com vazões de projeto inferiores, a metodologia de medição de vazão de lançamento deverá ser definida de acordo com o projeto apresentado no licenciamento ambiental.

Grupo de Atividades	Padrão de atendimento	34 - Tratamento de Água	34 - Aterro sanitário 71 - Aterros de resíduos Classes I, IIA e IIB	
		Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial (ETA) (nota 5)	Resíduos Perigosos e Não Perigosos	
Parâmetros		ETA	Aterro Resíduos Perigosos	Aterro Resíduos Não Perigosos
Alumínio Dissolvido	PA (nota 2)	X		
Antimônio	PA (nota 2)			
Arsenio Total	0,1 mg/L		X	X
Bártio Total	5 mg/L		X	X
Benzeno	1,2 mg/L		X	X
Boro Total (nota 3)	5,0 mg/L		X	X
Cádmio Total	0,1 mg/L		X	X
Carbamatos	0,1 mg/L			
Chumbo Total	0,5 mg/L		X	X
Cianeto Livre	0,2 mg/L		X	X
Cianeto Total	1,0 mg/L		X	X
Clorofórmio	1,0 mg/L		X	X
Cobalto Total	PA (nota 2)			
Cobre Dissolvido	1,0 mg/L		X	X
Cobre Total	0,5 mg/L			
Cor verdadeira (mg P/L)	PA (nota 2)	X		
Cromo Total	PA (nota 2)			
Cromo Hexavalente	0,1 mg/L		X	X
Cromo Trivalente	1,0 mg/L		X	X
DBO5,20 °C	60mg/L ou redução de 80%	X	X	X
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans)	1,0 mg/L		X	X
DQO	PA (nota 2)		X	
Estanho Total	4,0 mg/L		X	X
Etilbenzeno	0,84 mg/L		X	X
Estireno	0,07 mg/L		X	X
Etileno	1,0 mg/L			
Fenóis Totais	0,2 mg/L		X	X
Ferro Dissolvido	15 mg/L	X	X	X
Fluoreto Total	10 mg/L		X	X
Fósforo Total	4mg/L ou redução de 75%			
Lítio Total	PA (nota 2)			
Manganês Dissolvido	1,0 mg/L	X	X	X
Mercúrio Total	0,005 mg/L		X	X
Níquel Total	1,0 mg/L		X	X
Nitrito PA (nota 2)				
Nitrito PA (nota 2)				
Nitrogênio Ammoniacal Total	20 mg/L		X	X
Óleos Minerais	20 mg/L	X	X	X
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	50 mg/L	X	X	X
Organoclorados	0,05 mg/L (nota 4)		nota 4	nota 4
Organofosforados	0,1 mg/L			
pH 06/set.		X	X	X
Prata Total	0,02 mg/L		X	X
Selénio Total	0,02 mg/L		X	X
Sólidos Sedimentáveis	1,0 mL/L	X	X	X
Sólidos Suspensos Totais				
Substâncias Tensosolubis que reagem com azul de metileno (Surfactantes Aniónicos)	2,0 mg/L			
Sulfato Total	PA (nota 2)			
Sulfeto	1,0 mg/L		X	X
Sulfeto de Carbono	1,0 mg/L			
Temperatura (°C)	<40°C	X	X	X
Tetracloreto de Carbono	1,0 mg/L		X	X
Tolueno	1,2 mg/L		X	X
Tricloroeteno	1,0 mg/L		X	X
Turbidez (UNT)	PA (nota 2)	X		
Xileno	1,6 mg/L		X	X
Zinco Total	1,0 mg/L		X	X
Coliformes Totais PA (nota 2)			X	X
E. coli PA (nota 2)			X	
Conduvidade PA (nota 2)			X	

Nota 1: Corantes e pigmentos, tintas, gráficas, cosméticos e perfumaria, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos, produtos de limpeza.

Nota 2: De acordo com inciso VIII do Artigo 4º desta Resolução (PA - Parâmetro de Acompanhamento).

Nota 3: Não se aplica para o lançamento em águas salinas.

Nota 4: Aplica-se exclusivamente para efluentes provenientes de Aterros, de Frigoríficos, de Abatedouros, de Rações e de Graxarias, que utilizem cloração nos processos de desinfecção.

Nota 5: ETAs de empreendimentos não regulados por agências reguladoras.

Observação 1: Parâmetros: *Escherichia coli* (UFC/100 mL); cloro residual total (combinado + livre) (mg/L), cloretos (mg/L) e de clorofórmio (mg/L), conforme Art. 11 desta Resolução.

Observação 2: Todas as atividades com vazão de projeto igual ou maior a 2.160 m³/dia, devem monitorar as vazões de lançamento máxima, média e mínima horária (m³/hora) e diária (m³/dia). Para empreendimentos com vazões de projeto inferiores, a metodologia de medição de vazão de lançamento deverá ser definida de acordo com o projeto apresentado no licenciamento ambiental.



ANEXO II

MATRIZ DE DECISÃO PARA PROPOSIÇÃO DE DESINFECÇÃO

