



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelos arts. 6o, inciso II e 8o, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990 e suas alterações, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando a vigência da Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, que dispõe sobre a balneabilidade; Considerando o art. 9o, inciso I, da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos, e demais normas aplicáveis à matéria;

Considerando que a água integra as preocupações do desenvolvimento sustentável, baseado nos princípios da função ecológica da propriedade, da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do usuário-pagador e da integração, bem como no reconhecimento de valor intrínseco à natureza;

Considerando que a Constituição Federal e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, visam controlar o lançamento no meio ambiente de poluentes, proibindo o lançamento em níveis nocivos ou perigosos para os seres humanos e outras formas de vida;

Considerando que o enquadramento expressa metas finais a serem alcançadas, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias, obrigatórias, visando a sua efetivação;

Considerando os termos da Convenção de Estocolmo, que trata dos Poluentes Orgânicos Persistentes-POPs, ratificada pelo Decreto Legislativo no 204, de 7 de maio de 2004;

Considerando ser a classificação das águas doces, salobras e salinas essencial à defesa de seus níveis de qualidade, avaliados por condições e padrões específicos, de modo a assegurar seus usos preponderantes;

Considerando que o enquadramento dos corpos de água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir para atender às necessidades da comunidade; Considerando que a saúde e o bem-estar humano, bem como o equilíbrio ecológico aquático, não devem ser afetados pela deterioração da qualidade das águas;

Considerando a necessidade de se criar instrumentos para avaliar a evolução da qualidade das águas, em relação às classes estabelecidas no enquadramento, de forma a facilitar a fixação e controle de metas visando atingir gradativamente os objetivos propostos;

Considerando a necessidade de se reformular a classificação existente, para melhor distribuir os usos das águas, melhor especificar as condições e padrões de qualidade requeridos, sem prejuízo de posterior aperfeiçoamento; e

Considerando que o controle da poluição está diretamente relacionado com a proteção da saúde, garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a melhoria da qualidade de vida, levando em conta os usos prioritários e classes de qualidade ambiental exigidos para um determinado corpo de água; resolve:

Art. 1º - Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

CAPÍTULO I

DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5 ‰;

II - águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰;

III - águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30 ‰;

IV - ambiente lântico: ambiente que se refere à água parada, com movimento lento ou estagnado;

V - ambiente lótico: ambiente relativo a águas continentais moventes;

VI - aquíicultura: o cultivo ou a criação de organismos cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático;

VII - carga poluidora: quantidade de determinado poluente transportado ou lançado em um corpo de água receptor, expressa em unidade de massa por tempo;

VIII - cianobactérias: microorganismos procarióticos autotróficos, também denominados como cianofíceas (algas azuis) capazes de ocorrer em qualquer manancial superficial especialmente naqueles com elevados níveis de nutrientes (nitrogênio e fósforo), podendo produzir toxinas com efeitos adversos a saúde;

IX - classe de qualidade: conjunto de condições e padrões de qualidade de água necessários ao atendimento dos usos preponderantes, atuais ou futuros;

X - classificação: qualificação das águas doces, salobras e salinas em função dos usos preponderantes (sistema de classes de qualidade) atuais e futuros;

XI - coliformes termotolerantes: bactérias gram-negativas, em forma de bacilos, oxidasenegas, caracterizadas pela atividade da enzima β -galactosidase. Podem crescer em meios contendo agentes tenso-ativos e fermentar a lactose nas temperaturas de 44°C - 45°C, com produção de ácido, gás e aldeído. Além de estarem presentes em fezes humanas e de animais homeotérmicos, ocorrem em solos, plantas ou outras matrizes ambientais que não tenham sido contaminados por material fecal;

XII - condição de qualidade: qualidade apresentada por um segmento de corpo d'água, num determinado momento, em termos dos usos possíveis com segurança adequada, frente às Classes de Qualidade;

XIII - condições de lançamento: condições e padrões de emissão adotados para o controle de lançamentos de efluentes no corpo receptor;

XIV - controle de qualidade da água: conjunto de medidas operacionais que visa avaliar a melhoria e a conservação da qualidade da água estabelecida para o corpo de água;

XV - corpo receptor: corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente;

XVI - desinfecção: remoção ou inativação de organismos potencialmente patogênicos;

XVII - efeito tóxico agudo: efeito deletério aos organismos vivos causado por agentes físicos ou químicos, usualmente letalidade ou alguma outra manifestação que a antecede, em um curto período de exposição;

XVIII - efeito tóxico crônico: efeito deletério aos organismos vivos causado por agentes físicos ou químicos que afetam uma ou várias funções biológicas dos organismos, tais como a reprodução, o crescimento e o comportamento, em um período de exposição que pode abranger a totalidade de seu ciclo de vida ou parte dele;

XIX - efetivação do enquadramento: alcance da meta final do enquadramento;

XX - enquadramento: estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo;

XXI - ensaios ecotoxicológicos: ensaios realizados para determinar o efeito deletério de agentes físicos ou químicos a diversos organismos aquáticos;

XXII - ensaios toxicológicos: ensaios realizados para determinar o efeito deletério de agentes físicos ou químicos a diversos organismos visando avaliar o potencial de risco à saúde humana;

XXIII - *Escherichia coli* (*E.Coli*): bactéria pertencente à família Enterobacteriaceae caracterizada pela atividade da enzima β -glicuronidase. Produz indol a partir do aminoácido triptofano. É a única espécie do grupo dos coliformes termotolerantes cujo habitat exclusivo é o intestino humano e de animais homeotérmicos, onde ocorre em densidades elevadas;

XXIV - metas: é o desdobramento do objeto em realizações físicas e atividades de gestão, de acordo com unidades de medida e cronograma preestabelecidos, de caráter obrigatório;

XXV - monitoramento: medição ou verificação de parâmetros de qualidade e quantidade de água, que pode ser contínua ou periódica, utilizada para acompanhamento da condição e controle da qualidade do corpo de água;

XXVI - padrão: valor limite adotado como requisito normativo de um parâmetro de qualidade de água ou efluente;

XXVII - parâmetro de qualidade da água: substâncias ou outros indicadores representativos da qualidade da água;

XXVIII - pesca amadora: exploração de recursos pesqueiros com fins de lazer ou desporto;

XXIX - programa para efetivação do enquadramento: conjunto de medidas ou ações progressivas e obrigatórias, necessárias ao atendimento das metas intermediárias e final de qualidade de água estabelecidas para o enquadramento do corpo hídrico;

XXX - recreação de contato primário: contato direto e prolongado com a água (tais como natação, mergulho, esqui-aquático) na qual a possibilidade do banhista ingerir água é elevada;

XXXI - recreação de contato secundário: refere-se àquela associada a atividades em que o contato com a água é esporádico ou acidental e a possibilidade de ingerir água é pequena, como na pesca e na navegação (tais como iatismo);

XXXII - tratamento avançado: técnicas de remoção e/ou inativação de constituintes refratários aos processos convencionais de tratamento, os quais podem conferir à água características, tais como: cor, odor, sabor, atividade tóxica ou patogênica;

XXXIII - tratamento convencional: clarificação com utilização de coagulação e floculação, seguida de desinfecção e correção de pH;

XXXIV - tratamento simplificado: clarificação por meio de filtração e desinfecção e correção de pH quando necessário;

XXXV - tributário (ou curso de água afluente): corpo de água que flui para um rio maior ou para um lago ou reservatório;

XXXVI - vazão de referência: vazão do corpo hídrico utilizada como base para o processo de gestão, tendo em vista o uso múltiplo das águas e a necessária articulação das instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos- SINGRH;

XXXVII - virtualmente ausentes: que não é perceptível pela visão, olfato ou paladar; e

XXXVIII - zona de mistura: região do corpo receptor onde ocorre a diluição inicial de um efluente.

CAPÍTULO II

DA CLASSIFICAÇÃO DOS CORPOS DE ÁGUA

Art.3º - As águas doces, salobras e salinas do Território Nacional são classificadas, segundo a qualidade requerida para os seus usos preponderantes, em treze classes de qualidade.

Parágrafo único - As águas de melhor qualidade podem ser aproveitadas em uso menos exigente, desde que este não prejudique a qualidade da água, atendidos outros requisitos pertinentes.

SEÇÃO I

DAS ÁGUAS DOCES

Art. 4º - As águas doces são classificadas em:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e,
- c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e
- e) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e

e) à aqüicultura e à atividade de pesca.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado;
- b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;
- c) à pesca amadora;
- d) à recreação de contato secundário; e
- e) à dessedentação de animais.

V - classe 4: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

SEÇÃO II

DAS ÁGUAS SALINAS

Art. 5º - As águas salinas são assim classificadas:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral; e
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- b) à proteção das comunidades aquáticas; e
- c) à aqüicultura e à atividade de pesca.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) à pesca amadora; e
- b) à recreação de contato secundário.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e

b) à harmonia paisagística.

SEÇÃO II

DAS ÁGUAS SALOBRAS

Art. 6º - As águas salobras são assim classificadas:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral; e,
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à aqüicultura e à atividade de pesca;
- d) ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional ou avançado; e
- e) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, e à irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) à pesca amadora; e
- b) à recreação de contato secundário.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

SEÇÃO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 7º - Os padrões de qualidade das águas determinados nesta Resolução estabelecem limites individuais para cada substância em cada classe.

Parágrafo único. Eventuais interações entre substâncias, especificadas ou não nesta Resolução, não poderão conferir às águas características capazes de causar efeitos letais ou alteração de comportamento, reprodução ou fisiologia da vida, bem como de restringir os usos preponderantes previstos, ressalvado o disposto no § 3º do art. 34, desta Resolução.

Art. 8º - O conjunto de parâmetros de qualidade de água selecionado para subsidiar a proposta de enquadramento deverá ser monitorado periodicamente pelo Poder Público.

§ 1º - Também deverão ser monitorados os parâmetros para os quais haja suspeita da sua presença ou não conformidade.

§ 2º - Os resultados do monitoramento deverão ser analisados estatisticamente e as incertezas de medição consideradas.

§ 3º - A qualidade dos ambientes aquáticos poderá ser avaliada por indicadores biológicos, quando apropriado, utilizando-se organismos e/ou comunidades aquáticas.

§ 4º - As possíveis interações entre as substâncias e a presença de contaminantes não listados nesta Resolução, passíveis de causar danos aos seres vivos, deverão ser investigadas utilizando-se ensaios ecotoxicológicos, toxicológicos, ou outros métodos cientificamente reconhecidos.

§ 5º - Na hipótese dos estudos referidos no parágrafo anterior tornarem-se necessários em decorrência da atuação de empreendedores identificados, as despesas da investigação correrão as suas expensas.

§ 6º - Para corpos de água salobras continentais, onde a salinidade não se dê por influência direta marinha, os valores dos grupos químicos de nitrogênio e fósforo serão os estabelecidos nas classes correspondentes de água doce.

Art. 9º - A análise e avaliação dos valores dos parâmetros de qualidade de água de que trata esta Resolução serão realizadas pelo Poder Público, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado, que deverá adotar os procedimentos de controle de qualidade analítica necessários ao atendimento das condições exigíveis.

§ 1º - Os laboratórios dos órgãos competentes deverão estruturar-se para atenderem ao disposto nesta Resolução.

§ 2º - Nos casos onde a metodologia analítica disponível for insuficiente para quantificar as concentrações dessas substâncias nas águas, os sedimentos e/ou biota aquática poderão ser investigados quanto à presença eventual dessas substâncias.

Art. 10. Os valores máximos estabelecidos para os parâmetros relacionados em cada uma das classes de enquadramento deverão ser obedecidos nas condições de vazão de referência.

§ 1º - Os limites de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), estabelecidos para as águas doces de classes 2 e 3, poderão ser elevados, caso o estudo da capacidade de autodepuração do corpo receptor demonstre que as concentrações mínimas de oxigênio dissolvido (OD)

previstas não serão desobedecidas, nas condições de vazão de referência, com exceção da zona de mistura.

§ 2º - Os valores máximos admissíveis dos parâmetros relativos às formas químicas de nitrogênio e fósforo, nas condições de vazão de referência, poderão ser alterados em decorrência de condições naturais, ou quando estudos ambientais específicos, que considerem também a poluição difusa, comprovem que esses novos limites não acarretarão prejuízos para os usos previstos no enquadramento do corpo de água.

§ 3º - Para águas doces de classes 1 e 2, quando o nitrogênio for fator limitante para eutrofização, nas condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente, o valor de nitrogênio total (após oxidação) não deverá ultrapassar 1,27 mg/L para ambientes lênticos e 2,18 mg/L para ambientes lóticos, na vazão de referência.

§ 4º - O disposto nos §§ 2º e 3º não se aplica às baías de águas salinas ou salobras, ou outros corpos de água em que não seja aplicável a vazão de referência, para os quais deverão ser elaborados estudos específicos sobre a dispersão e assimilação de poluentes no meio hídrico.

Art. 11. O Poder Público poderá, a qualquer momento, acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para um determinado corpo de água, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.

Art. 12. O Poder Público poderá estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, quando a vazão do corpo de água estiver abaixo da vazão de referência.

Art. 13. Nas águas de classe especial deverão ser mantidas as condições naturais do corpo de água.

SEÇÃO II

DAS ÁGUAS DOCES

Art. 14. As águas doces de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.
- materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;
- óleos e graxas: virtualmente ausentes;
- substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;
- corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;
- resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

- coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverão ser obedecidos os padrões de qualidade de balneabilidade, previstos na Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 200 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais, de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;
- DBO 5 dias a 20°C até 3 mg/L O₂;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O₂;
- turbidez até 40 unidades nefelométrica de turbidez (UNT);
- cor verdadeira: nível de cor natural do corpo de água em mg Pt/L; e
- pH: 6,0 a 9,0.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA I - CLASSE 1 - ÁGUAS DOCES

PADRÕES

PARÂMETROS - VALOR MÁXIMO

Clorofila *a* 10 µg/L

Densidade de cianobactérias 20.000 cel/mL ou 2 mm³/L

Sólidos dissolvidos totais 500 mg/L

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Alumínio dissolvido 0,1 mg/L Al

Antimônio 0,005mg/L Sb

Arsênio total 0,01 mg/L As

Bário total 0,7 mg/L Ba

Berílio total 0,04 mg/L Be

Boro total 0,5 mg/L B

Cádmio total 0,001 mg/L Cd

Chumbo total 0,01mg/L Pb

Cianeto livre 0,005 mg/L CN

Cloreto total 250 mg/L Cl

Cloro residual total (combinado + livre) 0,01 mg/L Cl

Cobalto total 0,05 mg/L Co

Cobre dissolvido 0,009 mg/L Cu

Cromo total 0,05 mg/L Cr

Ferro dissolvido 0,3 mg/L Fe

Fluoreto total 1,4 mg/L F

Fósforo total (ambiente lêntico) 0,020 mg/L P

Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico) 0,025 mg/L P

Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientesintermediários) 0,1 mg/L P

Lítio total 2,5 mg/L Li
 Manganês total 0,1 mg/L Mn
 Mercúrio total 0,0002 mg/L Hg
 Níquel total 0,025 mg/L Ni
 Nitrato 10,0 mg/L N
 Nitrito 1,0 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total
 3,7mg/L N, para pH \leq 7,5
 2,0 mg/L N, para 7,5 < pH \leq 8,0
 1,0 mg/L N, para 8,0 < pH \leq 8,5
 0,5 mg/L N, para pH > 8,5
 Prata total 0,01 mg/L Ag
 Selênio total 0,01 mg/L Se
 Sulfato total 250 mg/L SO₄
 Sulfeto (H₂S não dissociado) 0,002 mg/L S
 Urânio total 0,02 mg/L U
 Vanádio total 0,1 mg/L V
 Zinco total 0,18 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Acrilamida 0,5 µg/L
 Alacloro 20 µg/L
 Aldrin + Dieldrin 0,005 µg/L
 Atrazina 2 µg/L
 Benzeno 0,005 mg/L
 Benzidina 0,001 µg/L
 Benzo(a)antraceno 0,05 µg/L
 Benzo(a)pireno 0,05 µg/L
 Benzo(b)fluoranteno 0,05 µg/L
 Benzo(k)fluoranteno 0,05 µg/L
 Carbaril 0,02 µg/L
 Clordano (cis + trans) 0,04 µg/L
 2-Clorofenol 0,1 µg/L
 Criseno 0,05 µg/L
 2,4-D 4,0 µg/L
 Demeton (Demeton-O + Demeton-S) 0,1 µg/L
 Dibenzo(a,h)antraceno 0,05 µg/L
 1,2-Dicloroetano 0,01 mg/L
 1,1-Dicloroetano 0,003 mg/L
 2,4-Diclorofenol 0,3 µg/L
 Diclorometano 0,02 mg/L
 DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD) 0,002 µg/L
 Dodecacloro pentaciclodecano 0,001 µg/L
 Endossulfan (a + □ + sulfato) 0,056 µg/L
 Endrin 0,004 µg/L
 Estireno 0,02 mg/L
 Etilbenzeno 90,0 µg/L
 Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) 0,003 mg/L C₆H₅OH

Glifosato 65 µg/L
 Gution 0,005 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,01 µg/L
 Hexaclorobenzeno 0,0065 µg/L
 Indeno(1,2,3-cd)pireno 0,05 µg/L
 Lindano (g-HCH) 0,02 µg/L
 Malation 0,1 µg/L
 Metolacloro 10 µg/L
 Metoxicloro 0,03 µg/L
 Paration 0,04 µg/L
 PCBs - Bifenilas policloradas 0,001 µg/L
 Pentaclorofenol 0,009 mg/L
 Simazina 2,0 µg/L
 Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno 0,5 mg/L LAS
 2,4,5-T 2,0 µg/L
 Tetracloroeto de carbono 0,002 mg/L
 Tetracloroeteno 0,01 mg/L
 Tolueno 2,0 µg/L
 Toxafeno 0,01 µg/L
 2,4,5-TP 10,0 µg/L
 Tributilestanho 0,063 µg/L TBT
 Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB) 0,02 mg/L
 Tricloroeteno 0,03 mg/L
 2,4,6-Triclorofenol 0,01 mg/L
 Trifluralina 0,2 µg/L
 Xileno 300 µg/L
 III - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

TABELA II - CLASSE 1 - ÁGUAS DOCES

PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,14 µg/L As

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Benzidina 0,0002 µg/L
 Benzo(a)antraceno 0,018 µg/L
 Benzo(a)pireno 0,018 µg/L
 Benzo(b)fluoranteno 0,018 µg/L
 Benzo(k)fluoranteno 0,018 µg/L
 Criseno 0,018 µg/L
 Dibenzo(a,h)antraceno 0,018 µg/L
 3,3-Diclorobenzidina 0,028 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,000039 µg/L

Hexaclorobenzeno 0,00029 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno 0,018 µg/L
PCBs - Bifenilas policloradas 0,000064 µg/L
Pentaclorofenol 3,0 µg/L
Tetracloroeto de carbono 1,6 µg/L
Tetracloroeteno 3,3 µg/L
Toxafeno 0,00028 µg/L
2,4,6-triclorofenol 2,4 µg/L

Art 15. Aplicam-se às águas doces de classe 2 as condições e padrões da classe 1 previstos no artigo anterior, à exceção do seguinte:

I - não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

II - coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

III - cor verdadeira: até 75 mg Pt/L;

IV - turbidez: até 100 UNT;

V - DBO 5 dias a 20°C até 5 mg/L O₂;

VI - OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/L O₂;

VII - clorofila *a*: até 30 µg/L;

VIII - densidade de cianobactérias: até 50000 cel/mL ou 5 mm³/L; e,

IX - fósforo total:

a) até 0,030 mg/L, em ambientes lênticos; e,

b) até 0,050 mg/L, em ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.

Art. 16. As águas doces de classe 3º observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;
- materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

- óleos e graxas: virtualmente ausentes;
- substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;
- não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;
- resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;
- coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato secundário não deverá ser excedido um limite de 2500 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;
- cianobactérias para dessedentação de animais: os valores de densidade de cianobactérias não deverão exceder 50.000 cel/ml, ou 5mm³/L;
- DBO 5 dias a 20°C até 10 mg/L O₂;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O₂;
- turbidez até 100 UNT;
- cor verdadeira: até 75 mg Pt/L; e,
- pH: 6,0 a 9,0.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA III - CLASSE 3 - ÁGUAS DOCES

PADRÕES – PARÂMETROS - VALOR MÁXIMO

Clorofila *a* 60 µg/L

Densidade de cianobactérias 100.000 cel/mL ou 10 mm³/L

Sólidos dissolvidos totais 500 mg/L

PARÂMETROS INORGÂNICOS -VALOR MÁXIMO

Alumínio dissolvido 0,2 mg/L Al

Arsênio total 0,033 mg/L As

Bário total 1,0 mg/L Ba

Berílio total 0,1 mg/L Be

Boro total 0,75 mg/L B

Cádmiu total 0,01 mg/L Cd
 Chumbo total 0,033 mg/L Pb
 Cianeto livre 0,022 mg/L CN
 Cloreto total 250 mg/L Cl
 Cobalto total 0,2 mg/L Co
 Cobre dissolvido 0,013 mg/L Cu
 Cromo total 0,05 mg/L Cr
 Ferro dissolvido 5,0 mg/L Fe
 Fluoreto total 1,4 mg/L F
 Fósforo total (ambiente lêntico) 0,05 mg/L P
 Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico) 0,075 mg/L P
 Fósforo total (ambiente lóxico e tributários de ambientes intermediários) 0,15 mg/L P
 Lítio total 2,5 mg/L Li
 Manganês total 0,5 mg/L Mn
 Mercúrio total 0,002 mg/L Hg
 Níquel total 0,025 mg/L Ni
 Nitrato 10,0 mg/L N
 Nitrito 1,0 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total
 13,3 mg/L N, para pH £ 7,5
 5,6 mg/L N, para 7,5 < pH £ 8,0
 2,2 mg/L N, para 8,0 < pH £ 8,5
 1,0 mg/L N, para pH > 8,5
 Prata total 0,05 mg/L Ag
 Selênio total 0,05 mg/L Se
 Sulfato total 250 mg/L SO₄
 Sulfeto (como H₂S não dissociado) 0,3 mg/L S
 Urânio total 0,02 mg/L U
 Vanádio total 0,1 mg/L V
 Zinco total 5 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Aldrin + Dieldrin 0,03 µg/L
 Atrazina 2 µg/L
 Benzeno 0,005 mg/L
 Benzo(a)pireno 0,7 µg/L
 Carbaril 70,0 µg/L
 Clordano (cis + trans) 0,3 µg/L
 2,4-D 30,0 µg/L
 DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD) 1,0 µg/L
 Demeton (Demeton-O + Demeton-S) 14,0 µg/L
 1,2-Dicloroetano 0,01 mg/L
 1,1-Dicloroetano 30 µg/L
 Dodecacloro Pentaciclodecano 0,001 µg/L
 Endossulfan (a + □ + sulfato) 0,22 µg/L
 Endrin 0,2 µg/L
 Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) 0,01 mg/L C₆H₅OH
 Glifosato 280 µg/L

Gution 0,005 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,03 µg/L
Lindano (g-HCH) 2,0 µg/L
Malation 100,0 µg/L
Metoxicloro 20,0 µg/L
Paration 35,0 µg/L
PCBs - Bifenilas policloradas 0,001 µg/L
Pentaclorofenol 0,009 mg/L
Substâncias tenso-ativas que reagem com o azul de metileno 0,5 mg/L LAS
2,4,5-T 2,0 µg/L
Tetracloroeto de carbono 0,003 mg/L
Tetracloroeteno 0,01 mg/L
Toxafeno 0,21 µg/L
2,4,5-TP 10,0 µg/L
Tributilestanho 2,0 µg/L TBT
Tricloroeteno 0,03 mg/L
2,4,6-Triclorofenol 0,01 mg/L

Art. 17. As águas doces de classe 4ª observarão as seguintes condições e padrões:

I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

II - odor e aspecto: não objetáveis;

III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

IV - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

V - fenóis totais (substâncias que reagem com 4 - aminoantipirina) até 1,0 mg/L de C₆H₅OH;

VI - OD, superior a 2,0 mg/L O₂ em qualquer amostra; e,

VII - pH: 6,0 a 9,0.

SEÇÃO III

DAS ÁGUAS SALINAS

Art. 18. As águas salinas de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;
- materiais flutuantes virtualmente ausentes;
- óleos e graxas: virtualmente ausentes;

- substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;
- corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;
- resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;
- coliformes termolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana, a média geométrica da densidade de coliformes termotolerantes, de um mínimo de 15 amostras coletadas no mesmo local, não deverá exceder 43 por 100 mililitros, e o percentil 90% não deverá ultrapassar 88 coliformes termolerantes por 100 mililitros. Esses índices deverão ser mantidos em monitoramento anual com um mínimo de 5 amostras. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;
- carbono orgânico total até 3 mg/L, como C;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O₂; e
- pH: 6,5 a 8,5, não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidade.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA IV - CLASSE 1 - ÁGUAS SALINAS

PADRÕES - PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Alumínio dissolvido 1,5 mg/L Al
 Arsênio total 0,01 mg/L As
 Bário total 1,0 mg/L Ba
 Berílio total 5,3 µg/L Be
 Boro total 5,0 mg/L B
 Cádmio total 0,005 mg/L Cd
 Chumbo total 0,01 mg/L Pb
 Cianeto livre 0,001 mg/L CN
 Cloro residual total (combinado + livre) 0,01 mg/L Cl
 Cobre dissolvido 0,005 mg/L Cu
 Cromo total 0,05 mg/L Cr
 Ferro dissolvido 0,3 mg/L Fe
 Fluoreto total 1,4 mg/L F
 Fósforo Total 0,062 mg/L P
 Manganês total 0,1 mg/L Mn
 Mercúrio total 0,0002 mg/L Hg
 Níquel total 0,025 mg/L Ni
 Nitrato 0,40 mg/L N
 Nitrito 0,07 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total 0,40 mg/L N

Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total)
 0,031 mg/L P
 Prata total 0,005 mg/L Ag
 Selênio total 0,01 mg/L Se
 Sulfetos (H₂S não dissociado) 0,002 mg/L S
 Tálcio total 0,1 mg/L Tl
 Urânio Total 0,5 mg/L U
 Zinco total 0,09 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Aldrin + Dieldrin 0,0019 µg/L
 Benzeno 700 µg/L
 Carbaril 0,32 µg/L
 Clordano (cis + trans) 0,004 µg/L
 2,4-D 30,0 µg/L
 DDT (p,p'-DDT+ p,p'-DDE + p,p'-DDD) 0,001 µg/L
 Demeton (Demeton-O + Demeton-S) 0,1 µg/L
 Dodecacloro pentaciclododecano 0,001 µg/L
 Endossulfan (a + □ + sulfato) 0,01 µg/L
 Endrin 0,004 µg/L
 Etilbenzeno 25 µg/L
 Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) 60 µg/L C₆H₅OH
 Gution 0,01 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,001 µg/L
 Lindano (g-HCH) 0,004 µg/L
 Malation 0,1 µg/L
 Metoxicloro 0,03 µg/L
 Monoclorobenzeno 25 µg/L
 Pentaclorofenol 7,9 µg/L
 PCBs - Bifenilas Policloradas 0,03 µg/L
 Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno 0,2 mg/L LAS
 2,4,5-T 10,0 µg/L
 Tolueno 215 µg/L
 Toxafeno 0,0002 µg/L
 2,4,5-TP 10,0 µg/L
 Tributilestanho 0,01 µg/L TBT
 Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB) 80 µg/L
 Tricloroeteno 30,0 µg/L

III - Nas águas salinas onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

TABELA V - CLASSE 1 - ÁGUAS SALINAS

PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,14 µg/L As

PARÂMETROS ORGÂNICOS VALOR MÁXIMO

Benzeno 51 µg/L
Benzidina 0,0002 µg/L
Benzo(a)antraceno 0,018 µg/L
Benzo(a)pireno 0,018 µg/L
Benzo(b)fluoranteno 0,018 µg/L
Benzo(k)fluoranteno 0,018 µg/L
2-Clorofenol 150 µg/L
2,4-Diclorofenol 290 µg/L
Criseno 0,018 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno 0,018 µg/L
1,2-Dicloroetano 37 µg/L
1,1-Dicloroetano 3 µg/L
3,3-Diclorobenzidina 0,028 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,000039 µg/L
Hexaclorobenzeno 0,00029 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno 0,018 µg/L
PCBs - Bifenilas Policloradas 0,000064 µg/L
Pentaclorofenol 3,0 µg/L
Tetracloroetano 3,3 µg/L
2,4,6-Triclorofenol 2,4 µg/L

Art 19. Aplicam-se às águas salinas de classe 2 as condições e padrões de qualidade da classe 1, previstos no artigo anterior, à exceção dos seguintes:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;
- coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 2500 por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;
- carbono orgânico total: até 5,00 mg/L, como C; e
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 5,0 mg/L O₂.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA VI - CLASSE 2 - ÁGUAS SALINAS

PADRÕES - PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,069 mg/L As
 Cádmio total 0,04 mg/L Cd
 Chumbo total 0,21 mg/L Pb
 Cianeto livre 0,001 mg/L CN
 Cloro residual total (combinado + livre) 19 µg/L Cl
 Cobre dissolvido 7,8 µg/L Cu
 Cromo total 1,1 mg/L Cr
 Fósforo total 0,093 mg/L P
 Mercúrio total 1,8 µg/L Hg
 Níquel 74 µg/L Ni
 Nitrato 0,70 mg/L N
 Nitrito 0,20 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total 0,70 mg/L N
 Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total) 0,0465 mg/L P
 Selênio total 0,29 mg/L Se
 Zinco total 0,12 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Aldrin + Dieldrin 0,03 µg/L
 Clordano (cis + trans) 0,09 µg/L
 DDT (p-p'DDT + p-p'DDE + p-p'DDD) 0,13 µg/L
 Endrin 0,037 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,053 µg/L
 Lindano (g-HCH) 0,16 µg/L
 Pentaclorofenol 13,0 µg/L
 Toxafeno 0,210 µg/L
 Tributilestanho 0,37 µg/L TBT

Art. 20. As águas salinas de classe 3ª observarão as seguintes condições e padrões:

I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

II - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

III - substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;

IV - corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;

V - resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

VI - coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 4.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras

coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

VII - carbono orgânico total: até 10 mg/L, como C;

VIII - OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/ L O₂; e

IX - pH: 6,5 a 8,5 não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidades.

SEÇÃO IV

DAS ÁGUAS SALOBRAS

Art. 21. As águas salobras de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;
- carbono orgânico total: até 3 mg/L, como C;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/ L O₂;
- pH: 6,5 a 8,5;
- óleos e graxas: virtualmente ausentes;
- materiais flutuantes: virtualmente ausentes;
- substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;
- resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes; e
- coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana, a média geométrica da densidade de coliformes termotolerantes, de um mínimo de 15 amostras coletadas no mesmo local, não deverá exceder 43 por 100 mililitros, e o percentil 90% não deverá ultrapassar 88 coliformes termotolerantes por 100 mililitros. Esses índices deverão ser mantidos em monitoramento anual com um mínimo de 5 amostras. Para a irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, bem como para a irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto, não deverá ser excedido o valor de 200 coliformes termotolerantes por 100mL. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes

termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA VII - CLASSE 1 - ÁGUAS SALOBRAS

PADRÕES

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Alumínio dissolvido 0,1 mg/L Al
 Arsênio total 0,01 mg/L As
 Berílio total 5,3 µg/L Be
 Boro 0,5 mg/L B
 Cádmio total 0,005 mg/L Cd
 Chumbo total 0,01 mg/L Pb
 Cianeto livre 0,001 mg/L CN
 Cloro residual total (combinado + livre) 0,01 mg/L Cl
 Cobre dissolvido 0,005 mg/L Cu
 Cromo total 0,05 mg/L Cr
 Ferro dissolvido 0,3 mg/L Fe
 Fluoreto total 1,4 mg/L F
 Fósforo total 0,124 mg/L P
 Manganês total 0,1 mg/L Mn
 Mercúrio total 0,0002 mg/L Hg
 Níquel total 0,025 mg/L Ni
 Nitrato 0,40 mg/L N
 Nitrito 0,07 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total 0,40 mg/L N
 Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total) 0,062 mg/L P
 Prata total 0,005 mg/L Ag
 Selênio total 0,01 mg/L Se
 Sulfetos (como H₂S não dissociado) 0,002 mg/L S
 Zinco total 0,09 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Aldrin + dieldrin 0,0019 µg/L
 Benzeno 700 µg/L
 16
 Carbaril 0,32 µg/L
 Clordano (cis + trans) 0,004 µg/L
 2,4-D 10,0 µg/L
 DDT (p,p'DDT+ p,p'DDE + p,p'DDD) 0,001 µg/L
 Demeton (Demeton-O + Demeton-S) 0,1 µg/L
 Dodecacloro pentaciclodecano 0,001 µg/L
 Endrin 0,004 µg/L
 Endossulfan (a + □ + sulfato) 0,01 µg/L

Etilbenzeno 25,0 µg/L
 Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) 0,003 mg/L C₆H₅OH
 Gution 0,01 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,001 µg/L
 Lindano (g-HCH) 0,004 µg/L
 Malation 0,1 µg/L
 Metoxicloro 0,03 µg/L
 Monoclorobenzeno 25 µg/L
 Paration 0,04 µg/L
 Pentaclorofenol 7,9 µg/L
 PCBs - Bifenilas Policloradas 0,03 µg/L
 Substâncias tensoativas que reagem com azul demetileno 0,2 LAS
 2,4,5-T 10,0 µg/L
 Tolueno 215 µg/L
 Toxafeno 0,0002 µg/L
 2,4,5-TP 10,0 µg/L
 Tributilestanho 0,010 µg/L TBT
 Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB) 80,0 µg/L

III - Nas águas salobras onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumointensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

TABELA VIII - CLASSE 1 - ÁGUAS SALOBRAS

PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,14 µg/L As

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Benzeno 51 µg/L
 Benzidina 0,0002 µg/L
 Benzo(a)antraceno 0,018 µg/L
 Benzo(a)pireno 0,018 µg/L
 Benzo(b)fluoranteno 0,018 µg/L
 Benzo(k)fluoranteno 0,018 µg/L
 2-Clorofenol 150 µg/L
 Criseno 0,018 µg/L
 Dibenzo(a,h)antraceno 0,018 µg/L
 2,4-Diclorofenol 290 µg/L
 1,1-Dicloroeteno 3,0 µg/L
 1,2-Dicloroetano 37,0 µg/L
 3,3-Diclorobenzidina 0,028 µg/L
 Heptacloro epóxido + Heptacloro 0,000039 µg/L
 Hexaclorobenzeno 0,00029 µg/L
 Indeno(1,2,3-cd)pireno 0,018 µg/L

Pentaclorofenol 3,0 µg/L
 PCBs - Bifenilas Policloradas 0,000064 µg/L
 Tetracloroeteno 3,3 µg/L
 Tricloroeteno 30 µg/L
 2,4,6-Triclorofenol 2,4 µg/L

Art. 22. Aplicam-se às águas salobras de classe 2 as condições e padrões de qualidade da classe 1, previstos no artigo anterior, à exceção dos seguintes:

I - condições de qualidade de água:

- não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;
- carbono orgânico total: até 5,00 mg/L, como C;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O₂; e
- coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 2500 por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA IX - CLASSE 2 - ÁGUAS SALOBRAS

PADRÕES

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,069 mg/L As
 Cádmio total 0,04 mg/L Cd
 Chumbo total 0,210 mg/L Pb
 Cromo total 1,1 mg/L Cr
 Cianeto livre 0,001 mg/L CN
 Cloro residual total (combinado + livre) 19,0 µg/L Cl
 Cobre dissolvido 7,8 µg/L Cu
 Fósforo total 0,186 mg/L P
 Mercúrio total 1,8 µg/L Hg
 Níquel total 74,0 µg/L Ni
 Nitrato 0,70 mg/L N
 Nitrito 0,20 mg/L N
 Nitrogênio amoniacal total 0,70 mg/L N
 Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total) 0,093 mg/L P
 Selênio total 0,29 mg/L Se
 Zinco total 0,12 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Aldrin + Dieldrin 0,03 µg/L
Clordano (cis + trans) 0,09 µg/L
DDT (p-p' DDT + p-p' DDE + p-p' DDD) 0,13 µg/L
Endrin 0,037 µg/L
Heptacloro epóxido+ Heptacloro 0,053 µg/L
Lindano (g-HCH) 0,160 µg/L
Pentaclorofenol 13,0 µg/L
Toxafeno 0,210 µg/L
Tributilestanho 0,37 µg/L TBT

Art. 23. As águas salobras de classe 3ª observarão as seguintes condições e padrões:

I - pH: 5 a 9;

II - OD, em qualquer amostra, não inferior a 3 mg/L O₂;

III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

IV - materiais flutuantes: virtualmente ausentes;

V - substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;

VI - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

VII - coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 4.000 coliformes

termotolerantes por 100 mL em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente; e

VIII - carbono orgânico total até 10,0 mg/L, como C.

CAPÍTULO IV**DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES**

Art. 24. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água, após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente poderá, a qualquer momento:

I - acrescentar outras condições e padrões, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica; e

II - exigir a melhor tecnologia disponível para o tratamento dos efluentes, compatível com as condições do respectivo curso de água superficial, mediante fundamentação técnica.

Art. 25. É vedado o lançamento e a autorização de lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos nesta Resolução.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente poderá, excepcionalmente, autorizar lançamento de efluente acima das condições e padrões estabelecidos no art. 34, desta Resolução, desde que observados os seguintes requisitos:

I - comprovação de relevante interesse público, devidamente motivado;

II - atendimento ao enquadramento e às metas intermediárias e finais, progressivas e obrigatórias;

III - realização de Estudo de Impacto Ambiental-EIA, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento;

IV - estabelecimento de tratamento e exigências para este lançamento; e

V - fixação de prazo máximo para o lançamento excepcional.

Art. 26. Os órgãos ambientais federal, estaduais e municipais, no âmbito de sua competência, deverão, por meio de norma específica ou no licenciamento da atividade ou empreendimento, estabelecer a carga poluidora máxima para o lançamento de substâncias passíveis de estarem presentes ou serem formadas nos processos produtivos, listadas ou não no art. 34, desta Resolução, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, estabelecidas pelo enquadramento para o corpo de água.

§ 1º - No caso de empreendimento de significativo impacto, o órgão ambiental competente exigirá, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, a apresentação de estudo de capacidade de suporte de carga do corpo de água receptor.

§ 2º - O estudo de capacidade de suporte deve considerar, no mínimo, a diferença entre os padrões estabelecidos pela classe e as concentrações existentes no trecho desde a montante, estimando a concentração após a zona de mistura.

§ 3º - Sob pena de nulidade da licença expedida, o empreendedor, no processo de licenciamento, informará ao órgão ambiental as substâncias, entre aquelas previstas nesta Resolução para padrões de qualidade de água, que poderão estar contidas no seu efluente.

§ 4º - O dispos

o no § 1º aplica-se também às substâncias não contempladas nesta Resolução, exceto se o empreendedor não tinha condições de saber de sua existência nos seus efluentes.

Art. 27. É vedado, nos efluentes, o lançamento dos Poluentes Orgânicos Persistentes-POPs mencionados na Convenção de Estocolmo, ratificada pelo Decreto Legislativo no 204, de 7 de maio de 2004.

Parágrafo único. Nos processos onde possa ocorrer a formação de dioxinas e furanos

deverá ser utilizada a melhor tecnologia disponível para a sua redução, até a completa eliminação.

Art. 28. Os efluentes não poderão conferir ao corpo de água características em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento.

§ 1º - As metas obrigatórias serão estabelecidas mediante parâmetros.

§ 2º - Para os parâmetros não incluídos nas metas obrigatórias, os padrões de qualidade a serem obedecidos são os que constam na classe na qual o corpo receptor estiver enquadrado.

§ 3º - Na ausência de metas intermediárias progressivas obrigatórias, devem ser obedecidos os padrões de qualidade da classe em que o corpo receptor estiver enquadrado.

Art. 29. A disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não poderá causar poluição ou contaminação das águas.

Art. 30. No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.

Art. 31. Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes efluentes ou lançamentos individualizados, os limites constantes desta Resolução aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão ambiental competente.

Art. 32. Nas águas de classe especial é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.

§ 1º - Nas demais classes de água, o lançamento de efluentes deverá, simultaneamente:

I - atender às condições e padrões de lançamento de efluentes;

II - não ocasionar a ultrapassagem das condições e padrões de qualidade de água, estabelecidos para as respectivas classes, nas condições da vazão de referência; e

III - atender a outras exigências aplicáveis.

§ 2º - No corpo de água em processo de recuperação, o lançamento de efluentes observará as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final.

Art. 33. Na zona de mistura de efluentes, o órgão ambiental competente poderá autorizar, levando em conta o tipo de substância, valores em desacordo com os estabelecidos para a respectiva classe de enquadramento, desde que não comprometam os usos previstos para o corpo de água.

Parágrafo único. A extensão e as concentrações de substâncias na zona de mistura deverão ser objeto de estudo, nos termos determinados pelo órgão ambiental competente, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento.

Art. 34. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis:

§ 1º - O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor, de acordo com os critérios de toxicidade estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

§ 2º - Os critérios de toxicidade previstos no § 1º devem se basear em resultados de ensaios ecotoxicológicos padronizados, utilizando organismos aquáticos, e realizados no efluente.

§ 3º - Nos corpos de água em que as condições e padrões de qualidade previstos nesta Resolução não incluam restrições de toxicidade a organismos aquáticos, não se aplicam os parágrafos anteriores.

§ 4º - Condições de lançamento de efluentes:

I - pH entre 5 a 9;

II - temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C na zona de mistura;

III - materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

IV - regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente;

V - óleos e graxas:

1 - óleos minerais: até 20mg/L;

2- óleos vegetais e gorduras animais: até 50mg/L; e

VI - ausência de materiais flutuantes.

§ 5º - Padrões de lançamento de efluentes:

TABELA X - LANÇAMENTO DE EFLUENTES

PADRÕES

PARÂMETROS INORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Arsênio total 0,5 mg/L As

Bário total 5,0 mg/L Ba

Boro total 5,0 mg/L B

Cádmio total 0,2 mg/L Cd

Chumbo total 0,5 mg/L Pb

Cianeto total 0,2 mg/L CN

Cobre dissolvido 1,0 mg/L Cu

Cromo total 0,5 mg/L Cr

Estanho total 4,0 mg/L Sn

Ferro dissolvido 15,0 mg/L Fe

Fluoreto total 10,0 mg/L F

Manganês dissolvido 1,0 mg/L Mn

Mercúrio total 0,01 mg/L Hg
Níquel total 2,0 mg/L Ni
Nitrogênio amoniacal total 20,0 mg/L N
Prata total 0,1 mg/L Ag
Selênio total 0,30 mg/L Se
Sulfeto 1,0 mg/L S
Zinco total 5,0 mg/L Zn

PARÂMETROS ORGÂNICOS - VALOR MÁXIMO

Clorofórmio 1,0 mg/L
Dicloroetano 1,0 mg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) 0,5 mg/L C₆H₅OH
Tetracloroeto de Carbono 1,0 mg/L
Tricloroetano 1,0 mg/L

Art. 35. Sem prejuízo do disposto no inciso I, do § 1º do art. 24, desta Resolução, o órgão ambiental competente poderá, quando a vazão do corpo de água estiver abaixo da vazão de referência, estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, aos lançamentos de efluentes que possam, dentre outras conseqüências:

I - acarretar efeitos tóxicos agudos em organismos aquáticos; ou

II - inviabilizar o abastecimento das populações.

Art. 36. Além dos requisitos previstos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis, os efluentes provenientes de serviços de saúde e estabelecimentos nos quais haja despejos infectados com microorganismos patogênicos, só poderão ser lançados após tratamento especial.

Art. 37. Para o lançamento de efluentes tratados no leito seco de corpos de água intermitentes, o órgão ambiental competente definirá, ouvido o órgão gestor de recursos hídricos, condições especiais.

CAPÍTULO V

DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O ENQUADRAMENTO

Art. 38. O enquadramento dos corpos de água dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos-CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

§ 1º - O enquadramento do corpo hídrico será definido pelos usos preponderantes mais restritivos da água, atuais ou pretendidos.

§ 2º - Nas bacias hidrográficas em que a condição de qualidade dos corpos de água esteja em desacordo com os usos preponderantes pretendidos, deverão ser estabelecidas metas obrigatórias, intermediárias e final, de melhoria da qualidade da água para efetivação dos respectivos enquadramentos, excetuados nos parâmetros que excedam aos limites devido às condições naturais.

§ 3º - As ações de gestão referentes ao uso dos recursos hídricos, tais como a outorga em cobrança pelo uso da água, ou referentes à gestão ambiental, como o licenciamento, termos de ajustamento de conduta e o controle da poluição, deverão basear-se nas metas progressivas intermediárias e final aprovadas pelo órgão competente para a respectiva bacia hidrográfica ou corpo hídrico específico.

§ 4º - As metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, deverão ser atingidas em regime de vazão de referência, excetuados os casos de baías de águas salinas ou salobras, ou outros corpos hídricos onde não seja aplicável a vazão de referência, para os quais deverão ser elaborados estudos específicos sobre a dispersão e assimilação de poluentes no meio hídrico.

§ 5º - Em corpos de água intermitentes ou com regime de vazão que apresente diferença sazonal significativa, as metas progressivas obrigatórias poderão variar ao longo do ano.

§ 6º - Em corpos de água utilizados por populações para seu abastecimento, o enquadramento e o licenciamento ambiental de atividades a montante preservarão, obrigatoriamente, as condições de consumo.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 39. Cabe aos órgãos ambientais competentes, quando necessário, definir os valores dos poluentes considerados virtualmente ausentes.

Art. 40. No caso de abastecimento para consumo humano, sem prejuízo do disposto nesta Resolução, deverão ser observadas, as normas específicas sobre qualidade da água e padrões de potabilidade.

Art. 41. Os métodos de coleta e de análises de águas são os especificados em normas técnicas cientificamente reconhecidas.

Art. 42. Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, as salinas e salobras classe 1, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

Art. 43. Os empreendimentos e demais atividades poluidoras que, na data da publicação desta Resolução, tiverem Licença de Instalação ou de Operação, expedida e não impugnada, poderão a critério do órgão ambiental competente, ter prazo de até três anos, contados a partir de sua vigência, para se adequarem às condições e padrões novos ou mais rigorosos previstos nesta Resolução.

§ 1º - O empreendedor apresentará ao órgão ambiental competente o cronograma das medidas necessárias ao cumprimento do disposto no *caput* deste artigo.

§ 2º - O prazo previsto no *caput* deste artigo poderá, excepcional e tecnicamente motivado, ser prorrogado por até dois anos, por meio de Termo de Ajustamento de Conduta, ao qual se dará publicidade, enviando-se cópia ao Ministério Público.

§ 3º - As instalações de tratamento existentes deverão ser mantidas em operação com a capacidade, condições de funcionamento e demais características para as quais foram aprovadas, até que se cumpram as disposições desta Resolução.

§ 4º - O descarte contínuo de água de processo ou de produção em plataformas marítimas de petróleo será objeto de resolução específica, a ser publicada no prazo máximo de um ano, a contar da data de publicação desta Resolução, ressalvado o padrão de lançamento de óleos e graxas a ser o definido nos termos do art. 34, desta Resolução, até a edição de resolução específica.

Art. 44. O CONAMA, no prazo máximo de um ano, complementarará, onde couber, condições e padrões de lançamento de efluentes previstos nesta Resolução.

Art. 45. O não cumprimento ao disposto nesta Resolução acarretará aos infratores as sanções previstas pela legislação vigente.

§ 1º - Os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, no âmbito de suas respectivas competências, fiscalizarão o cumprimento desta Resolução, bem como quando pertinente, a aplicação das penalidades administrativas previstas nas legislações específicas, sem prejuízo do sancionamento penal e da responsabilidade civil objetiva do poluidor.

§ 2º - As exigências e deveres previstos nesta Resolução caracterizam obrigação de relevante interesse ambiental.

Art. 46. O responsável por fontes potencial ou efetivamente poluidoras das águas deve apresentar ao órgão ambiental competente, até o dia 31 de março de cada ano, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

§ 1º - A declaração referida no *caput* deste artigo conterà, entre outros dados, a caracterização qualitativa e quantitativa de seus efluentes, baseada em amostragem representativa dos mesmos, o estado de manutenção dos equipamentos e dispositivos de controle da poluição.

§ 2º - O órgão ambiental competente poderá estabelecer critérios e formas para apresentação da declaração mencionada no *caput* deste artigo, inclusive, dispensando-a se for o caso para empreendimentos de menor potencial poluidor.

Art. 47. Equiparam-se a perito, os responsáveis técnicos que elaborem estudos e pareceres apresentados aos órgãos ambientais.

Art. 48. O não cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará os infratores, entre outras, às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e respectiva regulamentação.

Art. 49. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 50. Revoga-se a Resolução CONAMA nº 020, de 18 de junho de 1986.

Marina Silva

Presidente do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 358, DE 29 DE ABRIL DE 2005

Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, e o que consta do Processo nº 02000.001672/2000-76, volumes I e II, resolve:

Considerando os princípios da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, da correção na fonte e de integração entre os vários órgãos envolvidos para fins do licenciamento e da fiscalização;

Considerando a necessidade de aprimoramento, atualização e complementação dos procedimentos contidos na Resolução CONAMA nº 283, de 12 de julho de 2001, relativos ao tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente;

Considerando a necessidade de minimizar riscos ocupacionais nos ambientes de trabalho e proteger a saúde do trabalhador e da população em geral;

Considerando a necessidade de estimular a minimização da geração de resíduos, promovendo a substituição de materiais e de processos por alternativas de menor risco, a redução na fonte e a reciclagem, dentre outras alternativas;

Considerando que a segregação dos resíduos, no momento e local de sua geração, permite reduzir o volume de resíduos que necessitam de manejo diferenciado;

Considerando que soluções consorciadas, para fins de tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde, são especialmente indicadas para pequenos geradores e municípios de pequeno porte;

Considerando que as ações preventivas são menos onerosas do que as ações corretivas e minimizam com mais eficácia os danos causados à saúde pública e ao meio ambiente;

Considerando a necessidade de ação integrada entre os órgãos federais, estaduais e municipais de meio ambiente, de saúde e de limpeza urbana com o objetivo de regulamentar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, resolve:

Art. 1º - Esta Resolução aplica-se a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo;

laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares.

Parágrafo único. Esta Resolução não se aplica a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN, e às indústrias de produtos para a saúde, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.

Art. 2º - Para os efeitos desta Resolução considera-se:

I - agente de classe de risco 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade): patógeno que representa grande ameaça para o ser humano e para os animais, representando grande risco a quem o manipula e tendo grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes;

II - estabelecimento: denominação dada a qualquer edificação destinada à realização de atividades de prevenção, produção, promoção, recuperação e pesquisa na área da saúde ou que estejam a ela relacionadas;

III - estação de transferência de resíduos de serviços de saúde: é uma unidade com instalações exclusivas, com licença ambiental expedida pelo órgão competente, para executar transferência de resíduos gerados nos serviços de saúde, garantindo as características originais de acondicionamento, sem abrir ou transferir conteúdo de uma embalagem para a outra;

IV - líquidos corpóreos: são representados pelos líquidos cefalorraquidiano, pericárdico, pleural, articular, ascítico e amniótico;

V - materiais de assistência à saúde: materiais relacionados diretamente com o processo de assistência aos pacientes;

VI - príon: estrutura protéica alterada relacionada como agente etiológico das diversas formas de encefalite espongiiforme;

VII - redução de carga microbiana: aplicação de processo que visa a inativação microbiana das cargas biológicas contidas nos resíduos;

VIII - nível III de inativação microbiana: inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias com redução igual ou maior que 6Log10, e inativação de esporos do bacilo *stearothermophilus* ou de esporos do bacilo *subtilis* com redução igual ou maior que 4Log10;

IX - sobras de amostras: restos de sangue, fezes, urina, suor, lágrima, leite, colostro, líquido espermático, saliva, secreções nasal, vaginal ou peniana, pêlo e unha que permanecem nos tubos de coleta após a retirada do material necessário para a realização de investigação;

X - resíduos de serviços de saúde: são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços definidos no art. 1º desta Resolução que, por suas características, necessitam de

processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final;

XI - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde-PGRSS: documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos serviços mencionados no art. 1º desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente;

XII - sistema de tratamento de resíduos de serviços de saúde: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos, podendo promover a sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador;

XIII - disposição final de resíduos de serviços de saúde: é a prática de dispor os resíduos sólidos no solo previamente preparado para recebê-los, de acordo com critérios técnico-constructivos e operacionais adequados, em consonância com as exigências dos órgãos ambientais competentes; e

XIV - redução na fonte: atividade que reduza ou evite a geração de resíduos na origem, no processo, ou que altere propriedades que lhe atribuam riscos, incluindo modificações no processo ou equipamentos, alteração de insumos, mudança de tecnologia ou procedimento, substituição de materiais, mudanças na prática de gerenciamento, administração interna do suprimento e aumento na eficiência dos equipamentos e dos processos.

Art. 3º - Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Art. 4º - Os geradores de resíduos de serviços de saúde constantes do art. 1º desta Resolução, em operação ou a serem implantados, devem elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde-PGRSS, de acordo com a legislação vigente, especialmente as normas da vigilância sanitária.

§ 1º - Cabe aos órgãos ambientais competentes dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a fixação de critérios para determinar quais serviços serão objetos de licenciamento ambiental, do qual deverá constar o PGRSS.

§ 2º - O órgão ambiental competente, no âmbito do licenciamento, poderá, sempre que necessário, solicitar informações adicionais ao PGRSS.

§ 3º - O órgão ambiental, no âmbito do licenciamento, fixará prazos para regularização dos serviços em funcionamento, devendo ser apresentado o PGRSS devidamente implantado.

Art. 5º - O PGRSS deverá ser elaborado por profissional de nível superior, habilitado pelo seu conselho de classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber.

Art. 6º - Os geradores dos resíduos de serviços de saúde deverão apresentar aos órgãos competentes, até o dia 31 de março de cada ano, declaração, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva ART, relatando o cumprimento das exigências previstas nesta Resolução.

Parágrafo único. Os órgãos competentes poderão estabelecer critérios e formas para apresentação da declaração mencionada no *caput* deste artigo, inclusive, dispensando-a se for o caso para empreendimentos de menor potencial poluidor.

Art. 7º - Os resíduos de serviços de saúde devem ser acondicionados atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT, ou, na sua ausência, às normas e critérios internacionalmente aceitos.

Art. 8º - Os veículos utilizados para coleta e transporte externo dos resíduos de serviços de saúde devem atender às exigências legais e às normas da ABNT.

Art. 9º - As estações para transferência de resíduos de serviços de saúde devem estar licenciadas pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo único. As características originais de acondicionamento devem ser mantidas, não se permitindo abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra.

Art. 10. Os sistemas de tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde devem estar licenciados pelo órgão ambiental competente para fins de funcionamento e submetidos a monitoramento de acordo com parâmetros e periodicidade definidos no licenciamento ambiental.

Parágrafo único. São permitidas soluções consorciadas para os fins previstos neste artigo.

Art 11. Os efluentes líquidos provenientes dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, para serem lançados na rede pública de esgoto ou em corpo receptor, devem atender às diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

Art. 12. Para os efeitos desta Resolução e em função de suas características, os resíduos de serviço de saúde são classificados de acordo com o Anexo I desta Resolução.

Art. 13. Os resíduos não caracterizados no Anexo I desta Resolução devem estar contemplados no PGRSS, e seu gerenciamento deve seguir as orientações específicas de acordo com a legislação vigente ou conforme a orientação do órgão ambiental competente.

Art. 14. É obrigatória a segregação dos resíduos na fonte e no momento da geração, de acordo com suas características, para fins de redução do volume dos resíduos a serem tratados e dispostos, garantindo a proteção da saúde e do meio ambiente.

Art. 15. Os resíduos do Grupo A1, constantes do Anexo I desta Resolução, devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana e devem ser encaminhados

para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde.

Art. 16. Os resíduos do Grupo A2, constantes do Anexo I desta Resolução, devem ser submetidos a processo de tratamento com redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação e devem ser encaminhados para:

I - aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde, ou

II - sepultamento em cemitério de animais.

Parágrafo único. Deve ser observado o porte do animal para definição do processo de tratamento. Quando houver necessidade de fracionamento, este deve ser autorizado previamente pelo órgão de saúde competente.

Art. 17. Os resíduos do Grupo A3, constantes do Anexo I desta Resolução, quando não houver requisição pelo paciente ou familiares e/ou não tenham mais valor científico ou legal, devem ser encaminhados para:

I - sepultamento em cemitério, desde que haja autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal; ou

II - tratamento térmico por incineração ou cremação, em equipamento devidamente licenciado para esse fim.

Parágrafo único. Na impossibilidade de atendimento dos incisos I e II, o órgão ambiental competente nos Estados, Municípios e Distrito Federal pode aprovar outros processos alternativos de destinação.

Art. 18. Os resíduos do Grupo A4, constantes do Anexo I desta Resolução, podem ser encaminhados sem tratamento prévio para local devidamente licenciado para a disposição final de resíduos dos serviços de saúde

Parágrafo único. Fica a critério dos órgãos ambientais estaduais e municipais a exigência do tratamento prévio, considerando os critérios, especificidades e condições ambientais locais.

Art. 19. Os resíduos do Grupo A5, constantes do Anexo I desta Resolução, devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA.

Art. 20. Os resíduos do Grupo A não podem ser reciclados, reutilizados ou reaproveitados, inclusive para alimentação animal.

Art. 21. Os resíduos pertencentes ao Grupo B, constantes do Anexo I desta Resolução, com características de periculosidade, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos.

§ 1º - As características dos resíduos pertencentes a este grupo são as contidas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos-FISPQ.

§ 2º - Os resíduos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I.

§ 3º - Os resíduos no estado líquido não devem ser encaminhados para disposição final em aterros.

Art. 22. Os resíduos pertencentes ao Grupo B, constantes do Anexo I desta Resolução, sem características de periculosidade, não necessitam de tratamento prévio.

§ 1º - Os resíduos referidos no *caput* deste artigo, quando no estado sólido, podem ter disposição final em aterro licenciado.

§ 2º - Os resíduos referidos no *caput* deste artigo, quando no estado líquido, podem ser lançados em corpo receptor ou na rede pública de esgoto, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

Art. 23. Quaisquer materiais resultantes de atividades exercidas pelos serviços referidos no art. 1º desta Resolução que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na norma CNEN-NE-6.02 - Licenciamento de Instalações Radiativas, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista, são considerados rejeitos radioativos (Grupo C) e devem obedecer às exigências definidas pela CNEN.

§ 1º - Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação.

§ 2º - Os rejeitos radioativos, quando atingido o limite de eliminação, passam a ser considerados resíduos das categorias biológica, química ou de resíduo comum, devendo seguir as determinações do grupo ao qual pertencem.

Art. 24. Os resíduos pertencentes ao Grupo D, constantes do Anexo I desta Resolução, quando não forem passíveis de processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser encaminhados para aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos, devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Os resíduos do Grupo D, quando for passível de processo de reutilização, recuperação ou reciclagem devem atender as normas legais de higienização e descontaminação e a Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001.

Art. 25. Os resíduos pertencentes ao Grupo E, constantes do Anexo I desta Resolução, devem ter tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica.

§ 1º - Os resíduos do Grupo E devem ser apresentados para coleta acondicionados em coletores estanques, rígidos e hídricos, resistentes à ruptura, à punctura, ao corte ou à escarificação.

§ 2º - os resíduos a que se refere o *caput* deste artigo, com contaminação radiológica, devem seguir as orientações contidas no art. 23, desta Resolução.

§ 3º - os resíduos que contenham medicamentos citostáticos ou antineoplásicos, devem ser tratados conforme o art. 21, desta Resolução.

§ 4º - os resíduos com contaminação biológica devem ser tratados conforme os arts. 15 e 18 desta Resolução.

Art. 26. Aos órgãos ambientais competentes, integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA, incumbe a aplicação desta Resolução, cabendo-lhes a fiscalização, bem como a imposição das penalidades administrativas previstas na legislação pertinente.

Art. 27. Para os municípios ou associações de municípios com população urbana até 30.000 habitantes, conforme dados do último censo disponível do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, e que não disponham de aterro sanitário licenciado, admite-se de forma excepcional e tecnicamente motivada, por meio de Termo de Ajustamento de Conduta, com cronograma definido das etapas de implantação e com prazo máximo de três anos, a disposição final em solo obedecendo aos critérios mínimos estabelecidos no Anexo II, desta Resolução, com a devida aprovação do órgão ambiental competente.

Art. 28. Os geradores dos resíduos dos serviços de saúde e os órgãos municipais de limpeza urbana poderão, a critério do órgão ambiental competente, receber prazo de até dois anos, contados a partir da vigência desta Resolução, para se adequarem às exigências nela prevista.

§ 1º - O empreendedor apresentará ao órgão ambiental competente, entre outros documentos, o cronograma das medidas necessárias ao cumprimento do disposto nesta Resolução.

§ 2º - O prazo previsto no *caput* deste artigo poderá, excepcional e tecnicamente motivado, ser prorrogado por até um ano, por meio de Termo de Ajustamento de Conduta, ao qual se dará publicidade, enviando-se cópia ao Ministério Público.

Art. 29. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará os infratores às penalidades e sanções previstas na legislação pertinente, em especial na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no seu Decreto regulamentador.

Art. 30. As exigências e deveres previstos nesta resolução caracterizam obrigação de relevante interesse ambiental.

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

Art. 32. Revogam-se a Resolução CONAMA nº 283, de 12 de julho de 2001, e as disposições da Resolução nº 5, de 5 de agosto de 1993, que tratam dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de saúde, para os serviços abrangidos no art. 1º desta Resolução.

Marina Silva

Presidente do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA

ANEXO I

I - GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

a) A1

1. culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

2. resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância

epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;

3. bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

4. sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

b) A2

1. carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica;

c) A3

1. peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares;

d) A4

1. kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;

2. filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

3. sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

4. resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

5. recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

6. peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica;

7. carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e

8. bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) A5

1. órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons

II - GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

a) produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;

b) resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

c) efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);

d) efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e

e) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

III - GRUPO C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

a) enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

IV - GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

a) papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venoclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;

b) sobras de alimentos e do preparo de alimentos;

c) resto alimentar de refeitório;

d) resíduos provenientes das áreas administrativas;

e) resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e

f) resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

V - GRUPO E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os

utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

ANEXO II

CRITÉRIOS MÍNIMOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EXCLUSIVAMENTE

I) Quanto à seleção de área:

a) não possuir restrições quanto ao zoneamento ambiental (afastamento de Unidades de Conservação ou áreas correlatas);

II) Quanto à segurança e sinalização:

a) sistema de controle de acesso de veículos, pessoas não autorizadas e animais, sob vigilância contínua; e

III) Quanto aos aspectos técnicos

a) sistemas de drenagem de águas pluviais;

b) coleta e disposição adequada dos percolados;

c) coleta de gases;

d) impermeabilização da base e taludes; e

IV) Quanto ao processo de disposição final de resíduos de serviços de saúde:

a) disposição dos resíduos diretamente sobre o fundo do local;

b) acomodação dos resíduos sem compactação direta;

c) cobertura diária com solo, admitindo-se disposição em camadas;

d) cobertura final; e

a) respeitar as distâncias mínimas estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes de ecossistemas frágeis, recursos hídricos superficiais e subterrâneos;

b) sinalização de advertência com informes educativos quanto aos perigos envolvidos.

e) monitoramento ambiental.

e) plano de encerramento.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA**

Dispõe sobre a regulamentação do teor de fósforo em detergentes em pó para uso em todo o território nacional e dá outras providências.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 359, DE 29 DE ABRIL DE 2005

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto no 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Considerando que o fósforo (P) está presente na formulação da maioria dos detergentes em pó fabricados no Brasil, na forma de tripolifosfato de sódio (STPP);

Considerando que os detergentes em pó são produtos que contribuem para as boas práticas de higiene e saúde;

Considerando o estado crítico de eutrofização de vários rios, lagos, lagoas e reservatórios, particularmente daqueles situados na área de influência de grandes aglomerações urbanas;

Considerando que o aporte de fósforo no meio ambiente proveniente de várias fontes, como esgotos domésticos e efluentes industriais, fertilizantes, erosão do solo, fontes difusas, entre outras, está aumentando substancialmente as concentrações de fósforo em corpos hídricos, intensificando o efeito de eutrofização, afetando negativamente os ecossistemas naturais, o abastecimento de água e demais usos;

Considerando que o fósforo é um elemento cumulativo e nutriente limitante ao crescimento dos organismos fitoplanctônicos;

Considerando os princípios da precaução e da prevenção integrantes do ordenamento jurídico brasileiro, contemplados no art. 225, § 1º, inciso V da Constituição, na Lei nº 6.938 de 1981 e nos demais dispositivos legais;

Considerando o Decreto no 24.643, de 10 de julho de 1934, a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que dispõem sobre a gestão e o uso racional da água, e a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, combinada com a Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, e suas alterações;

Considerando que cabe ao poder público e ao setor produtivo, no processo de desenvolvimento sustentável, adotar medidas preventivas com o objetivo de impedir a eutrofização dos recursos hídricos, resolve:

Art. 1º - Estabelecer os critérios para a utilização de fósforo na formulação de detergentes em pó para o uso no mercado nacional, visando a redução e eventual eliminação do aporte de fósforo dessa fonte nos corpos de água.

Art. 2º - Para efeito desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I - detergentes em pó: produto de uso doméstico, destinado à limpeza de tecidos por meio da diminuição da tensão superficial da água;

II - média ponderada por grupo fabricante/importador (GFI): somatório da multiplicação da quantidade em massa (tonelagem) de cada detergente em pó para uso no País, pelo seu respectivo teor de fósforo, dividido pelo somatório das quantidades em massa (tonelagem) de detergente em pó, segundo a fórmula, a seguir:

$$MP P = \Sigma (m_i \times \%P \text{ no detergente em pó}) / \Sigma m_i$$

Onde:

MP = média ponderada;

m_i = massa de cada detergente em pó;

P = fósforo;

III - builder: substância utilizada na formulação de detergentes em pó, com a finalidade de promover o abrandamento da dureza das águas e a estruturação do produto;

IV - tripolifosfato de sódio (STPP) $Na_5P_3O_{10}$: sal inorgânico utilizado como builder na formulação de detergentes em pó;

V - eutrofização: produção orgânica excessiva em um determinado corpo hídrico, em função da elevação da concentração de nutrientes nas suas águas, principalmente nitrogênio e fósforo;

VI - grupo fabricante/importador (GFI): empresa ou grupo de empresas pertencentes a um mesmo conglomerado empresarial independentemente do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica-CNPJ, responsável por fabricar, importar ou contratar fabricação de detergentes em pó para uso no território nacional;

VII - fabricação contratada: produção de uma ou mais marcas de detergentes em pó por uma empresa, sob encomenda de um grupo fabricante/importador.

Art. 3º - O aporte de fósforo oriundo de detergentes em pó será controlado por meio do estabelecimento de limites da concentração máxima de fósforo por produto e da média ponderada de fósforo por grupo fabricante/importador.

Art. 4º - Os critérios definidos na tabela do Anexo I desta Resolução deverão ser cumpridos pelos grupos fabricantes/importadores, para redução da concentração de fósforo em seus detergentes em pó e da média ponderada por grupo fabricante/importador.

§ 1º - Os critérios estabelecidos nessa tabela aplicam-se aos detergentes em pó fabricados no país e aos detergentes em pó importados, ambos para uso no território nacional.

§ 2º - Cada grupo fabricante/importador poderá distribuir a respectiva quantidade total de fósforo, a seu critério, em seus detergentes em pó, de acordo com o estabelecido no caput, deste artigo.

Art. 5º - Com a finalidade de apuração dos limites de concentração constantes do Anexo I, cada grupo fabricante/importador de detergente em pó deverá disponibilizar ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA os dados constantes na tabela do Anexo II desta Resolução.

§ 1º - As empresas de um mesmo grupo deverão ser identificadas segundo razão social e CNPJ.

§ 2º - Será considerado o ano civil como período de apuração, sendo que os dados devem ser entregues ao órgão ambiental competente, até o dia 31 de março do ano subsequente.

§ 3º - Para o caso de detergentes em pó importados, levar-se-á em conta a data de emissão da declaração de importação independentemente do desembaraço aduaneiro.

§ 4º - Caso o desembaraço se dê no período subsequente ao da apuração, o grupo fabricante/importador deverá informar o órgão ambiental competente sobre as quantidades e os teores envolvidos.

§ 5º - Para fins de fiscalização dos detergentes em pó fabricados para uso no País, será considerada sua data de fabricação.

§ 6º - O IBAMA deverá disponibilizar ao público, em até trinta dias após a entrega dos dados prevista no § 2º, relatório discriminado sobre o cumprimento pelos grupos fabricantes/importadores dos limites constantes no Anexo I desta Resolução.

Art. 6º - Na aplicação desta Resolução deverá ser respeitado o sigilo industrial, comercial, financeiro ou qualquer outro sigilo protegido por lei, em conformidade com o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e no Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990.

Art. 7º - A presente Resolução será revista em doze meses após a implementação da última redução prevista na tabela do Anexo I desta Resolução.

§ 1º - A revisão deverá considerar, pelo menos, o consumo de detergentes em pó, a evolução dos níveis de fósforo nos corpos de água e a avaliação da contribuição e do controle das demais fontes deste elemento.

§ 2º - Com a publicação desta resolução, será criado um grupo de trabalho, que definirá no prazo máximo de seis meses uma rede básica de monitoramento de qualidade das águas destinadas a atender a finalidade desta Resolução, bem como os procedimentos para a divulgação das informações.

Art. 8º - O não cumprimento ao disposto nesta Resolução acarretará aos infratores as sanções e penalidades, respectivamente, previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto no 3.179, de 21 de setembro de 1999, dentre outras aplicáveis.

Art. 9º - A presente Resolução não se aplica a detergentes em pó fabricados no País destinados exclusivamente à exportação, que deverão atender às normas do País importador.

Art. 10. As obrigações previstas nesta Resolução caracterizam relevante interesse ambiental.

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva
Presidente do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA

ANEXO I

Prazo de adequação a partir da publicação desta Resolução

Limite máximo de P2O5 por formulação (%)

Limite máximo de P por formulação (%)

Média ponderada máxima de P por GFI (%)

Média ponderada máxima de STPP por GFI (%)

6 meses 12,71 5,55 3,91 15,5

18 meses 12,14 5,3 3,41 13,5

36 meses 10,99 4,8 3,16 12,5

ANEXO II

Identificação do grupo fabricante/importador-GFI

Razão social: _____ CNPJ: __. __. __/ __- __

Razão Social dos Integrantes CNPJ

Detergentes em pó

Massa de cada detergente em pó (toneladas) (1)

%P no detergente em pó

Massa total de cada detergente em pó x %

P no detergente em pó

A

B

C

D

Σ

$MP = \Sigma (mi \times \%P \text{ no detergente em pó}) / \Sigma mi =$

(1) Para mercado nacional por grupo fabricante/importador

Período de apuração: Data:

Representante Legal Responsável Técnico

Estas informações devem ser tratadas como sigilo industrial

Observações:

1) Devem ser respeitados:

- a) os teores de P por detergente em pó;
 - b) b) a média ponderada para todo o portfólio do grupo fabricante/importador.
- 2) O nº de linhas deve ser correspondente ao no de integrantes do grupo fabricante/importador e de detergentes em pó por ele fabricados, contratados ou importados.
- 3) O grupo fabricante/importador deverá informar os dados para todas as suas marcas, independentemente se é de fabricação própria ou contratada.

Publicado no DOU em 03/05/2005, Seção 01, página 63, Edição Número 83

Retificada no DOU em 13/05/2005, Seção 01, página 76, Edição Número 91



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 360, DE 17 DE MAIO DE 2005

*Resoluções Publicado no DOU em 18/05/2005,
Seção 01, página 53, Edição Número 94 Ministério
do Meio Ambiente Conselho Nacional do Meio
Ambiente - CONAMA*

*Dispõe sobre a nova composição das Câmaras
Técnicas do Conselho Nacional do Meio Ambiente-
CONAMA para o biênio 2005/2007, e dá outras
providências.*

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, arts. 22 e 23, § 2º e 3º do Anexo a Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, resolve:

Art. 1º Fica estabelecida a nova composição das Câmaras Técnicas que integram o Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, para o biênio 2005/2007, aprovada na 77ª Reunião Ordinária do referido Conselho, realizada nos dias 29 e 30 de março de 2005, e de acordo com os arts. 22 e 23 §§ 2º e 3º do seu Regimento Interno.

Parágrafo único. As Câmaras Técnicas serão compostas por um representante e/ou respectivos suplentes, dos órgãos, entidades, governos e organizações não-governamentais a seguir indicados:

I - Biodiversidade, Fauna e Recursos Pesqueiros:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:

1. Associação Civil indicada pela Presidência da República -Associação de Defesa do Meio Ambiente-ADEMA/SP;

2. Comunidade Científica;

b) Entidades Empresariais: Setor Florestal;

c) Governos Municipais: Governos Municipais da Região Norte;

d) Governos Estaduais: do Rio Grande do Norte;

e) Governo Federal:

1. Ministério da Ciência e Tecnologia;

2. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República-SEAP/PR.

II - Florestas e Atividades Agrossilvopastoris:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:

1. Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura-CONTAG;
2. Entidades Ambientistas da Região Centro-Oeste Instituto Centro de Vida-ICV;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da Agricultura-CNA;

c) Governos Municipais: da Região Nordeste;

d) Governos Estaduais: do Amazonas;

e) Governo Federal:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e
2. Ministério do Meio Ambiente.

III - Unidades de Conservação e demais Áreas Protegidas:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:

1. Entidades Ambientistas da Região Sudeste - Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro-APEDEMA/RJ;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da Agricultura-CNA;

c) Governos Municipais: Confederação Nacional dos MunicípiosCNM;

d) Governos Estaduais:

1. do Mato Grosso;
2. do Rio de Janeiro;

e) Governo Federal:

1. Ministério da Defesa; e
2. Ministério do Meio Ambiente.

IV - Gestão Territorial e Biomas:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil: Entidades Ambientistas da Região Norte - Associação de Defesa Etno-Ambiental-KANINDÉ;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;

c) Governos Municipais: âmbito nacional - Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente-ANAMMA/Mato Grosso do Sul;

d) Governos Estaduais:

1. de Pernambuco;

2. de Tocantins;

e) Governo Federal:

1. Ministério da Integração Nacional; e

2. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

V - Controle e Qualidade Ambiental:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil: Entidades Ambientistas da Região Sul - Associação Gaúcha de Proteção ao Meio Ambiente Natural-AGAPAN;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;

c) Governos Municipais: da Região Sudeste;

d) Governos Estaduais:

1. de São Paulo;

2. do Rio Grande do Sul;

e) Governo Federal:

1. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA; e

2. Ministério da Saúde.

VI - Saúde, Saneamento Ambiental e Gestão de Resíduos:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:

1. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e AmbientalABES;

2. Entidades Ambientistas da Região Sul - Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte-APROMAC;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;

c) Governos Municipais: da Região Sul;

d) Governos Estaduais:

1. de Minas Gerais;

2. de São Paulo;

e) Governo Federal: Ministério das Cidades;

VII - Atividades Minerárias, Energéticas e de Infra-estrutura:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil: Entidades Ambientistas da Região Nordeste - Grupo de Resistência às Agressões ao Meio Ambiente-GRAMA;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;

c) Governos Municipais: da Região Centro-Oeste;

d) Governos Estaduais:

1. de Minas Gerais;

2. do Pará;

e) Governo Federal:

1. Ministério de Minas e Energia; e

2. Ministério dos Transportes.

VIII - Economia e Meio Ambiente:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil: Entidades Ambientistas da Região Centro-Oeste - Fundação Centro Brasileiro de Referência e Apoio Cultural-CEBRAC;

b) Entidades Empresariais:

1. Confederação Nacional do Comércio-CNC;

2. Confederação Nacional da Indústria-CNI;

c) Governos Municipais: da Região Centro-Oeste;

d) Governos Estaduais: de Goiás;

e) Governo Federal:

1. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; e

2. Ministério do Turismo.

IX - Educação Ambiental:

a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:

1. Conselho Nacional de Comandantes Gerais das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares-CNCG;

2. Entidades Ambientistas da Região Norte - Associação Ambientalista da Amazônia-ARGONAUTAS;

b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;

c) Governos Municipais: da Região Sul;

d) Governos Estaduais: de Santa Catarina;

e) Governo Federal:

1. Ministério da Cultura; e

2. Ministério da Educação.

X - Assuntos Internacionais:

- a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil: Entidades Ambientalistas da Região Norte - Associação Ambientalista da Amazônia-ARGONAUTAS;
- b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional dos Transportes-CNT;
- c) Governos Municipais: da Região Centro-Oeste;
- d) Governos Estaduais: do Distrito Federal;
- e) Governo Federal:
 - 1. Ministério da Justiça;
 - 2. Ministério das Relações Exteriores; e
 - 3. Membro Honorário.

XI - Assuntos Jurídicos:

- a) Entidades de Trabalhadores e da Sociedade Civil:
 - 1. Associação Civil indicada pela Presidência da República: Instituto "O Direito Por Um Planeta Verde";
- b) Entidades Empresariais: Confederação Nacional da IndústriaCNI;
- c) Governos Municipais: âmbito nacional - Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente-ANAMMA/Mato Grosso do Sul;
- d) Governos Estaduais:
 - 1. da Bahia;
 - 2. do Ceará;
- e) Governo Federal:
 - 1. IBAMA; e
 - 2. Ministério da Justiça.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Ficam revogados os arts. 2º das Resoluções CONAMA nºs 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, de 25 de abril de 2003, publicadas no Diário Oficial da União de 30 de abril de 2003, Seção 1, páginas 196/97 e o art. 2º da Resolução nº 333, de 25 de abril de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 2 de maio de 2003, Seção 1, página 63.

Marina Silva

Presidente do Conselho



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 361, DE 23 DE JUNHO DE 2005

*Resoluções Publicado no DOU em 27/06/2005,
Seção 01, página 128, Edição Número 121
Ministério do Meio Ambiente Conselho Nacional do
Meio Ambiente - CONAMA*

A PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, ad referendum do Plenário, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 52, do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria no 499, de 18 de dezembro de 2002, resolve:

Art. 1º Alterar para os dias 27 e 28 de julho de 2005 a data da 78ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, prevista no inciso II do art. 1º da Resolução no 355, de 23 de dezembro de 2004, publicada no Diário Oficial da União, em 28 de dezembro de 2004, Seção 1, página 68.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva

Presidente do Conselho



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 362, DE 23 DE JUNHO DE 2005

Resoluções Publicado no DOU em 27/06/2005, Seção 01, páginas 128, 129 e 130, Edição Número 121 Ministério do Meio Ambiente Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, e:

Considerando que o uso prolongado de um óleo lubrificante acabado resulta na sua deterioração parcial, que se reflete na formação de compostos tais como ácidos orgânicos, compostos aromáticos polinucleares potencialmente carcinogênicos, resinas e lacas;

Considerando que a Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, em sua NBR-10004, "Resíduos Sólidos - classificação", classifica o óleo lubrificante usado como resíduo perigoso por apresentar toxicidade;

Considerando que o descarte de óleo lubrificante usado ou contaminado para o solo ou cursos de água gera graves danos ambientais;

Considerando que a combustão de óleos lubrificantes usados gera gases residuais nocivos ao meio ambiente e à saúde pública;

Considerando que a categoria de processos tecnológico-industriais chamada genericamente de rerrefino, corresponde ao método ambientalmente mais seguro para a reciclagem do óleo lubrificante usado ou contaminado, e, portanto, a melhor alternativa de gestão ambiental deste tipo de resíduo; e

Considerando a necessidade de estabelecer novas diretrizes para o recolhimento e destinação de óleo lubrificante usado ou contaminado, resolve:

Art. 1º Todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes nele contidos, na forma prevista nesta Resolução.

Art. 2º Para efeito desta Resolução serão adotadas as seguintes definições:

I - coletor: pessoa jurídica devidamente autorizada pelo órgão regulador da indústria do petróleo e licenciada pelo órgão ambiental competente para realizar atividade de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado;

II - coleta: atividade de retirada do óleo usado ou contaminado do seu local de recolhimento e de transporte até à destinação ambientalmente adequada;

III - certificado de coleta: documento previsto nas normas legais vigentes que comprova os volumes de óleos lubrificantes usados ou contaminados coletados;

IV - certificado de recebimento: documento previsto nas normas legais vigentes que comprova a entrega do óleo lubrificante usado ou contaminado do coletor para o rerrefinador;

V - gerador: pessoa física ou jurídica que, em decorrência de sua atividade, gera óleo lubrificante usado ou contaminado;

VI - importador: pessoa jurídica que realiza a importação do óleo lubrificante acabado, devidamente autorizada para o exercício da atividade;

VII - óleo lubrificante básico: principal constituinte do óleo lubrificante acabado, que atenda a legislação pertinente;

VIII - óleo lubrificante acabado: produto formulado a partir de óleos lubrificantes básicos, podendo conter aditivos;

IX - óleo lubrificante usado ou contaminado: óleo lubrificante acabado que, em decorrência do seu uso normal ou por motivo de contaminação, tenha se tornado inadequado à sua finalidade original;

X produtor: pessoa jurídica responsável pela produção de óleo lubrificante acabado em instalação própria ou de terceiros, devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente, e autorizada para o exercício da atividade pelo órgão regulador da indústria do petróleo;

XI - reciclagem: processo de transformação do óleo lubrificante usado ou contaminado, tornando-o insumo destinado a outros processos produtivos;

XII - recolhimento: é a retirada e armazenamento adequado do óleo usado ou contaminado do equipamento que o utilizou até o momento da sua coleta, efetuada pelo revendedor ou pelo próprio gerador;

XIII - rerrefinador: pessoa jurídica, responsável pela atividade de rerrefino, devidamente autorizada pelo órgão regulador da indústria do petróleo para a atividade de rerrefino e licenciada pelo órgão ambiental competente;

XIV - rerrefino: categoria de processos industriais de remoção de contaminantes, produtos de degradação e aditivos dos óleos lubrificantes usados ou contaminados, conferindo aos mesmos características de óleos básicos, conforme legislação específica;

XV - revendedor: pessoa jurídica que comercializa óleo lubrificante acabado no atacado e no varejo tais como: postos de serviço, oficinas, supermercados, lojas de autopeças, atacadistas, etc; e

XVI - águas interiores: as compreendidas entre a costa e as linhas de base reta, a partir das quais se mede a largura do mar territorial; as dos portos; as das baías; as dos rios e de seus estuários; as dos lagos, lagoas e canais, e as subterrâneas.

Art. 3º Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado coletado deverá ser destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino.

§ 1º A reciclagem referida no caput poderá ser realizada, a critério do órgão ambiental competente, por meio de outro processo tecnológico com eficácia ambiental comprovada equivalente ou superior ao rerrefino.

§ 2º Será admitido o processamento do óleo lubrificante usado ou contaminado para a fabricação de produtos a serem consumidos exclusivamente pelos respectivos geradores industriais.

§ 3º Comprovada, perante ao órgão ambiental competente, a inviabilidade de destinação prevista no caput e no § 1º deste artigo, qualquer outra utilização do óleo lubrificante usado ou contaminado dependerá do licenciamento ambiental.

§ 4º Os processos utilizados para a reciclagem do óleo lubrificante deverão estar devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.

Art. 4º Os óleos lubrificantes utilizados no Brasil devem observar, obrigatoriamente, o princípio da reciclabilidade.

Art. 5º O produtor, o importador e o revendedor de óleo lubrificante acabado, bem como o gerador de óleo lubrificante usado, são responsáveis pelo recolhimento do óleo lubrificante usado ou contaminado, nos limites das atribuições previstas nesta Resolução.

Art. 6º O produtor e o importador de óleo lubrificante acabado deverão coletar ou garantir a coleta e dar a destinação final ao óleo lubrificante usado ou contaminado, em conformidade com esta Resolução, de forma proporcional em relação ao volume total de óleo lubrificante acabado que tenham comercializado.

§ 1º Para o cumprimento da obrigação prevista no caput deste artigo, o produtor e o importador poderão:

I - contratar empresa coletora regularmente autorizada junto ao órgão regulador da indústria do petróleo; ou

II - habilitar-se como empresa coletora, na forma da legislação do órgão regulador da indústria do petróleo.

§ 2º A contratação de coletor terceirizado não exonera o produtor ou importador da responsabilidade pela coleta e destinação legal do óleo usado ou contaminado coletado.

§ 3º Respondem o produtor e o importador, solidariamente, pelas ações e omissões dos coletores que contratarem.

Art. 7º Os produtores e importadores são obrigados a coletar todo óleo disponível ou garantir o custeio de toda a coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado efetivamente realizada, na proporção do óleo que colocarem no mercado conforme metas progressivas intermediárias e finais a serem estabelecidas pelos Ministérios de Meio Ambiente e de Minas e Energia em ato normativo conjunto, mesmo que superado o percentual mínimo fixado.

Parágrafo único. Os órgãos referidos no caput deverão estabelecer, ao menos anualmente, o percentual mínimo de coleta de óleos lubrificantes usados ou contaminados, não inferior a 30% (trinta por cento), em relação ao óleo lubrificante acabado comercializado, observado o seguinte:

I análise do mercado de óleos lubrificantes acabados, na qual serão considerados os dados dos últimos três anos;

II - tendência da frota nacional quer seja rodoviária, ferroviária, naval ou aérea;

III - tendência do parque máquinas industriais consumidoras de óleo, inclusive agroindustriais;

IV - capacidade instalada de rerrefino;

V - avaliação do sistema de recolhimento e destinação de óleo lubrificante usado ou contaminado;

VI - novas destinações do óleo lubrificante usado ou contaminado, devidamente autorizadas;

VII - critérios regionais; e

VIII - as quantidades de óleo usado ou contaminado efetivamente coletadas.

Art. 8º O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, o órgão regulador da indústria do petróleo e o órgão estadual de meio ambiente, este, quando solicitado, são responsáveis pelo controle e verificação do exato cumprimento dos percentuais de coleta fixados pelos Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia.

Parágrafo único. Para a realização do controle de que trata o caput deste artigo, o IBAMA terá como base as informações relativas ao trimestre civil anterior.

Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente, na primeira reunião ordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA de cada ano, apresentará o percentual mínimo de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado, acompanhado de relatório justificativo detalhado, e o IBAMA apresentará relatório sobre os resultados da implementação desta Resolução.

Art. 10. Não integram a base de cálculo da quantia de óleo lubrificante usado ou contaminado a ser coletada pelo produtor ou importador os seguintes óleos lubrificantes acabados:

I - destinados à pulverização agrícola;

II - para correntes de moto-serra;

III - industriais que integram o produto final, não gerando resíduo;

IV - de estampagem;

V - para motores dois tempos;

VI - destinados à utilização em sistemas selados que não exijam troca ou que impliquem em perda total do óleo;

VII - solúveis;

VIII - fabricados à base de asfalto;

IX - destinados à exportação, incluindo aqueles incorporados em máquinas e equipamentos destinados à exportação; e

X - todo óleo lubrificante básico ou acabado comercializado entre as empresas produtoras, entre as empresas importadoras, ou entre produtores e importadores, devidamente autorizados pela Agência Nacional do Petróleo-ANP.

Art. 11. O Ministério do Meio Ambiente manterá e coordenará grupo de monitoramento permanente para o acompanhamento desta Resolução, que deverá se reunir ao menos trimestralmente, ficando assegurada a participação de representantes do órgão regulador da indústria do petróleo, dos produtores e importadores, dos revendedores, dos coletores, dos rerrefinadores, das entidades representativas dos órgãos ambientais estaduais e municipais e das organizações não governamentais ambientalistas.

Art. 12. Ficam proibidos quaisquer descartes de óleos usados ou contaminados em solos, subsolos, nas águas interiores, no mar ritorial, na zona econômica exclusiva e nos sistemas de esgoto ou evacuação de águas residuais.

Art. 13. Para fins desta Resolução, não se entende a combustão ou incineração de óleo lubrificante usado ou contaminado como formas de reciclagem ou de destinação adequada.

Art. 14. No caso dos postos de revenda flutuantes que atendam embarcações, o gerenciamento do óleo lubrificante usado ou contaminado deve atender a legislação ambiental vigente.

Art. 15. Os óleos lubrificantes usados ou contaminados não rerrefináveis, tais como as emulsões oleosas e os óleos biodegradáveis, devem ser recolhidos e eventualmente coletados, em separado, segundo sua natureza, sendo vedada a sua mistura com óleos usados ou contaminados rerrefináveis.

Parágrafo único. O resultado da mistura de óleos usados ou contaminados não rerrefináveis ou biodegradáveis com óleos usados ou contaminados rerrefináveis é considerado integralmente óleo usado ou contaminado não rerrefinável, não biodegradável e resíduo perigoso (classe I), devendo sofrer destinação ou disposição final compatível com sua condição.

Art. 16. São, ainda, obrigações do produtor e do importador:

I - garantir, mensalmente, a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado, no volume mínimo fixado pelos Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia, que será calculado com base no volume médio de venda dos óleos lubrificantes acabados, verificado no trimestre civil anterior.

II - prestar ao IBAMA e, quando solicitado, ao órgão estadual de meio ambiente, até o décimo quinto dia do mês subsequente a cada trimestre civil, conforme previsto no Anexo I desta Resolução, informações mensais relativas aos volumes de:

- a) óleos lubrificantes comercializados por tipo, incluindo os dispensados de coleta;
- b) coleta contratada, por coletor; e
- c) óleo básico rerrefinado adquirido, por rerrefinador.

III receber os óleos lubrificantes usados ou contaminados não recicláveis decorrentes da utilização por pessoas físicas, e destiná-los a processo de tratamento aprovado pelo órgão ambiental competente;

IV - manter sob sua guarda, para fins fiscalizatórios, os Certificados de Recebimento emitidos pelo rerrefinador e demais documentos legais exigíveis, pelo prazo de cinco anos;

V - divulgar, em todas as embalagens de óleos lubrificantes acabados, bem como em informes técnicos, a destinação e a forma de retorno dos óleos lubrificantes usados ou contaminados recicláveis ou não, de acordo com o disposto nesta Resolução;

VI - a partir de um ano da publicação desta resolução, divulgar em todas as embalagens de óleos lubrificantes acabados, bem como na propaganda, publicidade e em informes técnicos, os danos que podem ser causados à população e ao ambiente pela disposição inadequada do óleo usado ou contaminado.

§ 1º O produtor ou o importador que contratar coletor terceirizado deverá celebrar com este contrato de coleta, com a interveniência do responsável pela destinação adequada.

§ 2º Uma via do contrato de coleta previsto no parágrafo anterior será arquivada, à disposição do órgão estadual ambiental, onde o contratante tiver a sua sede principal, por um período mínimo de cinco anos, da data de encerramento do contrato.

Art. 17. São obrigações do revendedor:

I - receber dos geradores o óleo lubrificante usado ou contaminado;

II - dispor de instalações adequadas devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente para a substituição do óleo usado ou contaminado e seu recolhimento de forma segura, em lugar acessível à coleta, utilizando recipientes propícios e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente;

III - adotar as medidas necessárias para evitar que o óleo lubrificante usado ou contaminado venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias, evitando a inviabilização da reciclagem;

IV - alienar os óleos lubrificantes usados ou contaminados exclusivamente ao coletor, exigindo:

a) a apresentação pelo coletor das autorizações emitidas pelo órgão ambiental competente e pelo órgão regulador da indústria do petróleo para a atividade de coleta;

b) a emissão do respectivo certificado de coleta.

V - manter para fins de fiscalização, os documentos comprobatórios de compra de óleo lubrificante acabado e os Certificados de Coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado, pelo prazo de cinco anos;

VI - divulgar em local visível ao consumidor, no local de exposição do óleo acabado posto à venda, a destinação disciplinada nesta Resolução, na forma do Anexo III; e

VII manter cópia do licenciamento fornecido pelo órgão ambiental competente para venda de óleo acabado, quando aplicável, e do recolhimento de óleo usado ou contaminado em local visível ao consumidor.

Art. 18. São obrigações do gerador:

I - recolher os óleos lubrificantes usados ou contaminados de forma segura, em lugar acessível à coleta, em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente;

II adotar as medidas necessárias para evitar que o óleo lubrificante usado ou contaminado venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias, evitando a inviabilização da reciclagem;

III alienar os óleos lubrificantes usados ou contaminados exclusivamente ao ponto de recolhimento ou coletor autorizado, exigindo:

- a) a apresentação pelo coletor das autorizações emitidas pelo órgão ambiental competente e pelo órgão regulador da indústria do petróleo para a atividade de coleta;
- b) a emissão do respectivo Certificado de Coleta.

IV - fornecer informações ao coletor sobre os possíveis contaminantes contidos no óleo lubrificante usado, durante o seu uso normal;

V - manter para fins de fiscalização, os documentos comprobatórios de compra de óleo lubrificante acabado e os Certificados de Coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado, pelo prazo de cinco anos;

VI no caso de pessoa física, destinar os óleos lubrificantes usados ou contaminados não recicláveis de acordo com a orientação do produtor ou do importador; e

VII - no caso de pessoa jurídica, dar destinação final adequada devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente aos óleos lubrificantes usados ou contaminados não recicláveis.

§ 1º Os óleos usados ou contaminados provenientes da frota automotiva devem preferencialmente ser recolhidos nas instalações dos revendedores.

§ 2º Se inexistirem coletores que atendam diretamente os geradores, o óleo lubrificante usado ou contaminado poderá ser entregue ao respectivo revendedor.

Art. 19 São obrigações do coletor:

I - firmar contrato de coleta com um ou mais produtores ou importadores com a interveniência de um ou mais rerrefinadores, ou responsável por destinação ambientalmente adequada, para os quais necessariamente deverá entregar todo o óleo usado ou contaminado que coletar;

II - disponibilizar, quando solicitado pelo órgão ambiental competente, pelo prazo de cinco anos, os contratos de coleta firmados;

III - prestar ao IBAMA e, quando solicitado, ao órgão estadual de meio ambiente, até o décimo quinto dia do mês subsequente, a cada trimestre civil, na forma do Anexo II, informações mensais relativas ao volume de:

- a) óleo lubrificante usado ou contaminado coletado, por produtor/importador; e
- b) óleo lubrificante usado ou contaminado entregue por rerrefinador ou responsável por destinação ambientalmente adequada.

IV emitir a cada aquisição de óleo lubrificante usado ou contaminado, para o gerador ou revendedor, o respectivo Certificado de Coleta;

V - garantir que as atividades de armazenamento, manuseio, transporte e transbordo do óleo lubrificante usado ou contaminado coletado, sejam efetuadas em condições adequadas de

segurança e por pessoal devidamente treinado, atendendo à legislação pertinente e aos requisitos do licenciamento ambiental;

VI adotar as medidas necessárias para evitar que o óleo lubrificante usado ou contaminado venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias, evitando a inviabilização da reciclagem;

VII - destinar todo o óleo lubrificante usado ou contaminado coletado, mesmo que excedente de cotas pré-fixadas, a rerrefinador ou responsável por destinação ambientalmente adequada interveniente em contrato de coleta que tiver firmado, exigindo os correspondentes Certificados de Recebimento, quando aplicável;

VIII - manter atualizados os registros de aquisições, alienações e os documentos legais, para fins fiscalizatórios, pelo prazo de cinco anos; e

IX - respeitar a legislação relativa ao transporte de produtos perigosos.

Art. 20. São obrigações dos rerrefinadores:

I - receber todo o óleo lubrificante usado ou contaminado exclusivamente do coletor, emitindo o respectivo Certificado de Recebimento;

II - manter atualizados e disponíveis para fins de fiscalização os registros de emissão de Certificados de Recebimento, bem como outros documentos legais exigíveis, pelo prazo de cinco anos;

III - prestar ao IBAMA e, quando solicitado, ao órgão estadual de meio ambiente, até o décimo quinto dia do mês subsequente a cada trimestre civil, informações mensais relativas:

a) ao volume de óleos lubrificantes usados ou contaminados recebidos por coletor;

b) ao volume de óleo lubrificante básico rerrefinado produzido e comercializado, por produtor/ importador.

§ 1º Os óleos básicos procedentes do rerrefino deverão se enquadrar nas normas estabelecidas pelo órgão regulador da indústria do petróleo e não conter substâncias proibidas pela legislação ambiental.

§ 2º O rerrefinador deverá adotar a política de geração mínima de resíduos inservíveis no processo de rerrefino.

§ 3º O resíduo inservível gerado no processo de rerrefino será considerado como resíduo classe I, salvo comprovação em contrário com base em laudos de laboratórios devidamente credenciados pelo órgão ambiental competente.

§ 4º Os resíduos inservíveis gerados no processo de rerrefino deverão ser inertizados e receber destinação adequada e aprovada pelo órgão ambiental competente.

§ 5º O processo de licenciamento da atividade de rerrefino, além do exigido pelo órgão estadual de meio ambiente, deverá conter informações sobre:

a) volumes de outros materiais utilizáveis resultantes do processo de rerrefino;

b) volumes de resíduos inservíveis gerados no processo de rerrefino, com a indicação da correspondente composição química média; e

c) volume de perdas no processo.

Art. 21. São obrigações dos demais recicladores, nos processos de reciclagem previstos no art. 3º, desta Resolução:

I - prestar ao IBAMA e, quando solicitado, ao órgão estadual de meio ambiente, até o décimo quinto dia do mês subsequente a cada trimestre civil, informações mensais relativas:

a) ao volume de óleos lubrificantes usados ou contaminados recebidos;

b) ao volume de produtos resultantes do processo de reciclagem.

§ 1º O reciclador deverá adotar a política de geração mínima de resíduos inservíveis no processo de reciclagem.

§ 2º - O resíduo inservível gerado no processo de reciclagem será considerado como resíduo classe I, salvo comprovação em contrário com base em laudos de laboratórios devidamente credenciados pelo órgão ambiental competente.

§ 3º - Os resíduos inservíveis gerados no processo de reciclagem deverão ser inertizados e receber destinação adequada e aprovada pelo órgão ambiental competente.

§ 4º - O processo de licenciamento da atividade de reciclagem, além do exigido pelo órgão estadual de meio ambiente, deverá conter informações sobre:

a) volumes de outros materiais utilizáveis resultantes do processo de reciclagem;

b) volumes de resíduos inservíveis gerados no processo de reciclagem, com a indicação da correspondente composição química média;

c) volume de perdas no processo.

Art. 22.- O não cumprimento ao disposto nesta Resolução acarretará aos infratores, entre outras, as sanções previstas na Lei nº 9.605, 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 3.179, de 22 de setembro de 1999.

Art. 23.- As obrigações previstas nesta Resolução são de relevante interesse ambiental.

Art. 24.- A fiscalização do cumprimento das obrigações previstas nesta Resolução e aplicação das sanções cabíveis é de responsabilidade do IBAMA e do órgão estadual e municipal de meio ambiente, sem prejuízo da competência própria do órgão regulador da indústria do petróleo.

Art. 25.- Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 26 - Fica revogada a Resolução CONAMA nº 9, de 31 de agosto de 1993.

Marina Silva

Presidente do Conselho

ANEXO I**INFORMAÇÕES DOS PRODUTORES E IMPORTADORES**

Os produtores e/ou importadores deverão prestar trimestralmente ao IBAMA as informações constantes nas tabelas I, II e III deste anexo, até o 15º dia útil do mês imediatamente subsequente ao período de tempo considerado.

TABELA I

Produtor e/ou importador :

CNPJ:

Ano:

TABELA II**TABELA III**

Sendo:

Volume comercializado = o volume (em m³) comercializado de óleo lubrificante acabado em cada mês do trimestre relativo para todos os óleos que compõem a sua linha de produção e/ou importação, devidamente discriminados pelo número de registro na Agência Nacional do Petróleo-ANP.

Volume dispensado de coleta = o volume (em m³) comercializado de todos os óleos dispensáveis de coleta que compõem sua linha de produção e/ou importação, devidamente discriminados pelo número de registro na Agência Nacional do Petróleo-ANP, classificados pelo seu uso/destinação principal de acordo com a informação contida no artigo.....

Volume coletado = volume (em m³) de óleo lubrificante usado ou contaminado coletado em cada mês do trimestre considerado

Volume enviado ao rerrefino = o volume (em m³) de óleo lubrificante usado ou contaminado, em cada mês do trimestre considerado, enviado a cada rerrefinador, identificado pelo seu respectivo Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica-CNPJ.

Volume adquirido = o volume (em m³) de óleo lubrificante básico adquirido, em cada mês do trimestre considerado, oriundo da operação de rerrefino, devidamente identificado em cada rerrefinador, por meio de seu CNPJ.

As empresas rerrefinadoras deverão prestar trimestralmente ao IBAMA as informações constantes nas tabelas IV e V, deste anexo, até o décimo quinto dia útil do mês imediatamente subsequente ao período de tempo considerado.

TABELA IV

Rerrefinador:

CNPJ:

TABELA V

Sendo:

Volume Recebido = o volume (em m³) de óleo lubrificante usado ou contaminado recebido da operação de coleta, em cada mês do trimestre considerado, e enviado a cada produtor e/ou importador, identificado pelo respectivo CNPJ.

Volume Rerrefinado Acabado = o volume (em m³) de óleo lubrificante rerrefinado acabado, em cada mês do trimestre considerado, enviado a cada produtor e/ou importador, identificado pelo respectivo CNPJ.

O IBAMA disponibilizará anualmente relatórios específicos onde constarão os percentuais atingidos por produtor e/ou importador, relativos a coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado e ao óleo lubrificante acabado comercializado pelo site <www.ibama.gov.br/ctf> menu relatórios.

ANEXO II

INFORMAÇÕES DOS COLETORES

Os Coletores deverão prestar trimestralmente ao IBAMA as informações constantes deste Anexo, Tabelas I e II até o décimo quinto dia útil do mês imediatamente subsequente ao período de tempo considerado.

Coletor

CNPJ nº

Registro na ANP nº

Ano

TABELA I

TABELA II

ANEXO III

MODELO DE ALERTA PARA AS EMBALAGENS DE ÓLEO E PONTOS DE REVENDA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 363, DE 13 DE SETEMBRO DE 2005

*Resoluções Publicado no DOU em 14/09/2005,
Seção 01, páginas 79, Edição Número 177
Ministério do Meio Ambiente Conselho Nacional do
Meio Ambiente*

A PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, ad referendum do Plenário, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 47, do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 168, de 13 de junho de 2005, resolve:

Art. 1º - Alterar para os dias 18 e 19 de outubro de 2005 a data da 79ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, prevista para os dias 13 e 14 de setembro de 2005, conforme consta do inciso III do art. 1º da Resolução nº 355, de 23 de dezembro de 2004, publicada no Diário Oficial da União, de 28 de dezembro de 2004, Seção 1, página 68.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva

Presidente do Conselho



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 364, DE 18 DE OUTUBRO DE 2005

*Resoluções Publicado no DOU em 19/10/2005
Ministério do Meio Ambiente Gabinete*

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

A PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, ad referendum do Plenário, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 52, do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, resolve:

Art. 1º - Alterar para os dias 8 e 9 de novembro de 2005 a data da 79ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, prevista no inciso III do art. 1º da Resolução nº 355, de 23 de dezembro de 2004, publicada no Diário Oficial da União, em 28 de dezembro de 2004, Seção 1, página 68.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva

Presidente do Conselho



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 365, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2005

Publicado no DOU em 24/11/2005

A PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, ad referendum do Plenário, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 47, do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 168, de 13 de junho de 2005, resolve:

Art. 1º Alterar para os dias 29 e 30 de novembro de 2005 a data da 80ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, prevista para os dias 22 e 23 de novembro de 2005, no inciso IV do art. 1º da Resolução nº 355, de 23 de dezembro de 2004, publicada no Diário Oficial da União, em 28 de dezembro de 2004, Seção 1, página 68.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva

Presidente do Conselho



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 366, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2005

Publicado no DOU em 28/12/2005

Institui o calendário de reuniões ordinárias do CONAMA para o ano de 2006.

A PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, ad referendum do Plenário, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 47, do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 168, de 13 de junho de 2005, resolve:

Art. 1º Instituir o calendário de reuniões ordinárias do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, para o ano de 2006, com as seguintes datas:

- I - 81º reunião ordinária - 05 e 06 de abril de 2006;
- II - 82º reunião ordinária - 30 e 31 de maio de 2006;
- III - 83º reunião ordinária - 30 e 31 de agosto de 2006; e
- IV - 84º reunião ordinária - 29 e 30 de novembro de 2006.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva
Presidente do Conselho