

Principais propostas

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para gestão do lançamento de efluentes em corpos de água receptores, alterando parcialmente e complementando a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.</p>				
<p>Parágrafo único. O lançamento indireto de efluentes no corpo receptor deverá observar o disposto nesta Resolução quando verificada a inexistência de legislação</p>		<p>Parágrafo único. O lançamento indireto de efluentes no corpo receptor deverá observar o disposto nesta Resolução quando verificada a inexistência de legislação ou normas específicas, disposições do órgão ambiental competente, bem como diretrizes</p>		<p>Parágrafo único. O lançamento indireto de efluentes no corpo receptor deverá observar o disposto nesta Resolução quando verificada a inexistência de legislação</p>

ões, padrões e exigências dispostos nesta resolução e em outras normas aplicáveis.

para o sistema de **reúso**

Art 3 - Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedecem às condições, padrões e exigências dispostos nesta resolução e em outras normas aplicáveis, inclusive quanto ao monitoramento conjunto pelo SISNAMA e Vigilância em saúde ambiental.

Acrescentar ao parágrafo único do Art 3:

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>t. 4º Para efeito desta solução adotam-se as seguintes definições, em implementação àquelas contidas no art. 2º da Resolução CONAMA nº 357, de 1965:</p>				
<p>- Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR, expressa em porcentagem:</p>				
<p>para áreas marinhas, estuarinas e lagos a CECR é estabelecida com base em estudo da dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, sendo a CECR limitada pela zona de mistura definida pelo órgão ambiental;</p>	<p>b) para áreas marinhas, estuarinas e lagos a CECR é estabelecida com base em estudo da dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, sendo a CECR limitada pela zona de mistura regulatória definida pelo órgão ambiental.</p> <p><i>Inserir devido a nova definição de zona de mistura.</i></p>	<p>b) em ambientes marinhos, estuarinos e lênticos de água doce, a CECR deverá ser estimada com base no estudo de dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, com as isolinhas de diluição, sendo a CECR representada pelo valor da toxicidade crônica (CENO) mais restritiva, limitando a área de impacto definida pelo órgão ambiental.</p> <p><i>Aprimorar a redação</i></p>		<p>b) para áreas marinhas, estuarinas, rios, lagos a CECR na zona de mistura inicial é estabelecida com base em estudo da dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, sendo a CECR limitada pela zona de mistura definida pelo órgão</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>V - efluente: é o termo usado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos;</p>		<p>V - efluente: é o termo usado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, inclusive a drenagem de águas pluviais urbanas;</p> <p><i>Incluir as águas pluviais urbanas entre os tipos de efluentes.</i></p>		<p>1. - efluente: é o termo usado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, inclusive a drenagem de águas pluviais urbanas;, de acordo com inciso V do artigo 3º.</p>
<p>VI – emissário submarino: tubulação provida de sistemas difusores destinada ao lançamento de efluentes no mar, na faixa compreendida entre a linha de base e o limite do mar territorial brasileiro.</p>	<p>VI – emissário submarino: tubulação provida de sistemas difusores destinada ao lançamento de efluentes tratados no mar.</p> <p><i>Reforçar que os efluentes lançados pelo emissário submarino devem ser previamente tratados.</i></p>			<p>VI - emissário submarino: tubulação provida de sistemas difusores destinada ao lançamento de efluentes tratados no mar, na faixa compreendida entre a linha de base e o limite do mar territorial brasileiro, atendendo aos parâmetros específicos de condições que não</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>XIV - zona de mistura: região do corpo receptor, estimada com base em modelos teóricos aceitos pelo órgão ambiental competente, que se estende do ponto de lançamento do efluente, e delimitada pela superfície em que é atingido o equilíbrio de mistura entre os parâmetros físicos e químicos, bem como o equilíbrio biológico do efluente e os do corpo receptor, sendo específica</p>	<p>XIV - zona de mistura regulatória: região definida do corpo receptor, no entorno de uma descarga pontual e aprovada pelo órgão ambiental competente, na qual padrões de qualidade podem ser excedidos;</p> <p><i>Utilizar a definição de zona de mistura regulatória, uma vez que a mesma é mais adequada do que a zona de mistura hidrodinâmica, que é a área onde ocorre a diluição inicial do efluente (ou campo próximo), que pode ter grandes dimensões</i></p>			<p><i>pela permanência do texto original pois pode ocorrer erros pontuais no estabelecimento do material a ser coletado para analítico.</i></p> <p><i>(zona de mistura ou zona de dispersão é um conceito amplamente conhecido e variável conforme estudos e análises do meio físico, químico e/ou biológico do corpo receptor em relação à específicos parâmetros. A criação de um novo conceito</i></p>

em estatuto, contrato social ou ata, incumbida de representar pessoa jurídica, ativa e passivamente, nos atos judiciais e extrajudiciais a pessoa jurídica; e

Incluir inciso para ter a figura do representante legal pelo preenchimento dos dados no sistema.

b)
responsabilidade técnica dos laudos laboratoriais: profissional químico ou biólogo registrado em conselho de classe

c)
responsável

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
		<p>XIX - coletor de tempo seco - coletor que compartilha a condução de águas pluviais e esgotamento sanitário levando o efluente misto a uma estação de tratamento de esgoto durante períodos de estiagem ou pouca chuva em função da capacidade de recepção da estação.</p> <p><i>Incluir definição de coletor em tempo seco</i></p>		
		<p>XX - sistema unitário - conjunto de condutos, instalações e equipamentos para coletar, transportar e</p>		

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 6º Excepcionalmente e em caráter temporário, o órgão ambiental competente poderá, mediante análise técnica fundamentada, autorizar o lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos nesta Resolução, desde que observados os seguintes requisitos:</p> <p>Quais requisitos I e II</p>				<p>Art. 6º Em caso de contaminação cabe ao órgão ambiental realizar análise técnica fundamentada para autorizar novamente o lançamento de efluentes, apoiado em plano de ações de contingência do Ministério da Saúde.</p>
<p>III - realização de estudo ambiental tecnicamente adequado, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento;</p>	<p>III - realização de estudo ambiental tecnicamente adequado, que ocorrerá às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento e que deverá conter, no mínimo:</p> <p><i>Alterar devido a proposta de conteúdo mínimo do estudo ambiental exigido com a</i></p>			

, programa de monitoramento dos efluentes bruto e tratado e da qualidade ambiental do meio receptor; e

Inserir conteúdo mínimo do estudo ambiental exigido no inciso III

b) programa de monitoramento dos efluentes bruto e tratado e da qualidade ambiental do corpo receptor; e

Aprimorar a redação

c) programa de manutenção do sistema.

Inserir conteúdo mínimo do estudo ambiental exigido no inciso III.



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

MINISTÉRIO DA
SAÚDE



ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 7º O órgão ambiental competente deverá, por meio de norma específica ou no</p>				<p>Art. 7º O órgão ambiental competente deverá, 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. 16 desta Resolução, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, estabelecidas para</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
	<p>§ 5º O órgão ambiental competente deverá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, que o empreendedor preencha e mantenha atualizada as informações relativas ao seu empreendimento no sistema de informações de efluentes existente no órgão ambiental ou no Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos.</p> <p><i>Incluir § 5º</i> <i>Alterar o uso de Declaração pois o MMA desenvolveu um sistema de carga poluidora. Desta forma, foram incluídos os artigos 5º e 6º, que reforçam a necessidade dos empreendimentos licenciados disponibilizarem as respectivas informações de cargas poluidoras neste sistema, permitindo um controle da fonte poluidora mais eficaz e um acesso mais rápido e transparente dos dados pelos órgãos ambientais e sociedade. O MMA poderá disponibilizar o sistema àqueles estados, que não tiverem sistemas próprios.</i></p>	<p>Não incluir no art. 7º</p> <p><i>Transferir § 5º do art. 7, § 1º do art. 28, uma vez que o artigo 7 se refere à carga máxima poluidora e os dois parágrafos referem-se ao sistema de efluentes, o que é tratado no artigo 28.</i></p>		<p>§ 5º O órgão ambiental competente deverá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, que o empreendedor preencha e mantenha atualizada as informações relativas ao seu empreendimento no sistema de informações de efluentes existente no órgão ambiental ou no Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos.</p> <p>bem como outorga da ANA, considerando-se responsáveis legais os autores dos relatórios de</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
	<p>§ 6º Se o órgão ambiental competente já possuir sistema de informações próprio, as informações deste deverão ser integradas ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos, em até 18 meses após a disponibilização do sistema nacional.</p> <p><i>Incluir § 6º</i></p> <p><i>Alterar o uso de Declaração pois o MMA desenvolveu um sistema de carga poluidora. Desta forma, foram incluídos os artigos 5º e 6º, que reforçam a necessidade dos empreendimentos licenciados disponibilizarem as respectivas informações de cargas poluidoras neste sistema, permitindo um controle da fonte poluidora mais eficaz e um acesso mais rápido e transparente dos dados pelos órgãos ambientais e sociedade. O MMA poderá disponibilizar o sistema àqueles estados, que não tiverem sistemas próprios.</i></p>	<p>Não incluir no art. 7º</p> <p><i>Transferir § 6º do art. 7, § 2º do art. 28, uma vez que o artigo 7 se refere à carga máxima poluidora e os dois parágrafos referem-se ao sistema de efluentes, o que é tratado no artigo 28.</i></p>		<p>§6º. As informações deverão ser integradas ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos, em até 12 meses após a disponibilização do sistema nacional.</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 13 - Na zona de mistura serão admitidas concentrações de substâncias em desacordo com os padrões de qualidade estabelecidos para o corpo receptor, desde que não comprometam os usos previstos para o mesmo.</p>	<p>Art. 13. O órgão ambiental competente poderá, quando julgar necessário, delimitar a zona de mistura regulatória, desde que não comprometa os usos previstos para o corpo receptor.</p> <p><i>Alterar devido a nova definição de zona de mistura.</i></p>			<p>Revogar o Art 13 original</p> <p>rt. 13. O órgão ambiental competente poderá, quando julgar necessário, delimitar a zona de mistura desde que não comprometa os usos previstos para o corpo receptor.</p>
<p>Parágrafo único. A extensão e as concentrações de substâncias na</p>	<p>Parágrafo único. A extensão e as concentrações de substâncias na zona de mistura regulatória deverão ser objeto de estudo, quando determinado</p>			<p>RETIRAR O “REGULATÓRIA”. NÃO EXISTE OUTRA MODALIDADE DE ZONA DE MISTURA.</p> <p>Parágrafo único. A extensão e as concentrações de substâncias na zona de</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 16 - Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no</p>				<p>XV - são considerados parâmetros padrões para o laudo técnico: OD, PH, Nitrato, Amônia, Nitrito, Nitrogênio Orgânico, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal e Turbidez</p> <p>XVI - são considerados parâmetros microbiológicos: Coliformes Termotolerantes (<i>Klebsiella, Escherichia, Ervenia e Enterobactérias</i>); <i>V.choeleare, virus HepatiteA, Rotavírus e Noravírus</i></p> <p>XVII Considerando-se os riscos inerentes as mudanças do clima e ao ciclo da água, serão realizados monitoramentos de produtos de uso agrícola bimestralmente após utilização de técnicas como pulverização aérea e terrestre.</p> <p>XVIII são considerados parâmetros analíticos os produtos derivados das seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aquicultura; 2. agroindústria; 3. indústria do couro;

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>g) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias a 20°C): remoção mínima de 60% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor;</p>			<p>g) Matéria Orgânica:</p> <p><i>O aporte de DBO nos cursos d'água ainda é grande responsável pelo decaimento de OD e prejuízos à vida aquática e a eficiência de remoção mínima de 60% DBO nos sistemas de tratamento contribui indiretamente para baixas eficiências de remoção de nutrientes. Maiores eficiências de remoção de DBO implicam na implantação de sistemas de tratamento onde também é possível obter razoável remoção de nutrientes. Também sugere-se ter outras opções para avaliação da matéria orgânica para efluentes sanitários, tais como o Carbono Orgânico Total.</i></p>	<p>g) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias a 20°C): remoção mínima de 40% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor; realizar análise conjunta de DBQ (Demanda Química de Oxigênio e metais pesados , ph ,turbidez e Carbono Orgânico Total (COT) no caso de efluentes da indústria química.</p>
			<p>1- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias, 20°C): máximo de 60 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário de municípios</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>2- Carbono Orgânico Total: alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente. Na ausência de estudo de correlação, o limite máximo estabelecido para o COT será igual a 50 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários de municípios com população igual ou superior a 500 mil habitantes, podendo ser ultrapassado mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>h) Nitrogênio Amoniacal: máximo de 20 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário de municípios com população igual ou superior a 500 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido o padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento;</p> <p><i>Incluir o parâmetro Nitrogênio Amoniacal, de maneira a reduzir o aporte de nutrientes aos corpos d'água, objetivando minimizar a eutrofização dos corpos hídricos no Brasil.</i></p>	
			<p>i) Fósforo Total: máximo de 4 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários de municípios com população igual ou superior a 500 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento.</p> <p><i>Incluir o parâmetro Fósforo Total, de maneira a reduzir o aporte de nutrientes aos corpos d'água, objetivando minimizar a eutrofização dos corpos hídricos no Brasil.</i></p>	<p>l) Fósforo Total: máximo de 4 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>§ 1º Os efluentes oriundos de sistemas de disposição final de resíduos sólidos de qualquer origem devem atender às condições e padrões definidos neste artigo.</p>		<p>§ 1º As condições e padrões de lançamento relacionados na Tabela I deste Artigo poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais.</p>		<p><i>Manter a redação original</i></p>
<p>§ 2º Os efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários devem atender às condições e padrões específicos definidos na Seção III desta Resolução.</p>			<p>§ 2º Para Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários que atendam população inferior a 500 mil habitantes, deverão ser atendidos os limites para matéria orgânica:</p> <p><i>Incluir um parágrafo para estabelecer uma eficiência mínima para remoção de DBO</i></p>	<p><i>Manter a redação original</i></p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>1- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias, 20°C): máximo de 90 mg/L, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 70% de DBO ou mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de</p>	<p>manter o original</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>2- Carbono Orgânico Total: alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente. Na ausência de estudo de correlação, o limite máximo estabelecido para o COT será igual a 70 mg/L, podendo ser ultrapassado mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>§ 3º No caso de sistemas de tratamento de esgotos sanitários que recebam lixiviados de aterros sanitários, o órgão ambiental competente deverá indicar quais os parâmetros da Tabela I do art. 16, inciso II desta Resolução que deverão ser atendidos e monitorados, não sendo exigível o padrão de nitrogênio amoniacal total.</p> <p><i>Incluir os § 3º e § 4º do artigo 21º, respectivamente, para os § 3º e § 4º do artigo 16, uma vez que o artigo 21 foi revogado.</i></p>	
			<p>§ 4º Para a determinação da eficiência de remoção de carga poluidora em termos de DBO5,20 para sistemas de tratamento com lagoas de estabilização, a amostra do efluente deverá ser filtrada.</p> <p><i>Incluir os § 3º e § 4º do artigo 21º, respectivamente, para os § 3º e § 4º do artigo 16, uma vez que o artigo 21 foi revogado.</i></p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 18. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor, de acordo com os critérios de ecotoxicidade estabelecidos pelo órgão ambiental competente.</p>				
			<p>§ 6º Em ambientes marinhos, estuarinos e lênticos de água doce, a CECR deverá ser estimada com base no estudo de dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, com as isolinhas de diluição, sendo a CECR representada pelo valor da toxicidade crônica (CENO) mais restritiva, limitando a área de impacto definida pelo órgão ambiental. A critério do órgão ambiental, essa avaliação também poderá ser feita em ambientes lóticos. A área de impacto deve ficar confinada à dimensão superficial que atenda às condições:</p> <p><i>Incluir o § 6º a obrigatoriedade da avaliação ecotoxicológica do efluente e seu impacto no ambiente marinho, estuarino e lêntico, utilizando o estudo de dispersão do efluente no corpo receptor, assim como a possibilidade dessa avaliação em ambientes lóticos.</i></p>	
			<p>a) ausência de efeitos tóxicos crônicos em porção significativa das seções transversal e longitudinal do recurso hídrico, de modo a permitir o trânsito e preservação dos organismos aquáticos;</p>	
			<p>b) a destinação da água do recurso hídrico, imediatamente à jusante ou na área de influência do lançamento, para qualquer um dos seguintes fins: aquicultura, proteção das comunidades aquáticas e pesca.</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 19. O órgão ambiental competente deverá determinar quais empreendimentos e atividades deverão realizar os ensaios de ecotoxicidade, considerando as características dos efluentes gerados e do corpo receptor.</p>			<p><i>Art. 19. O órgão ambiental competente deverá determinar quais empreendimentos e atividades serão dispensados de realizar os ensaios de ecotoxicidade, com base nas características dos efluentes gerados, do corpo receptor e no histórico de toxicidade do efluente.</i></p> <p><i>Aprimorar a redação</i></p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 20. O lançamento de efluentes efetuado por meio de emissários submarinos deve atender, após tratamento, aos padrões e condições de lançamento previstas nesta Resolução, aos padrões da classe do corpo receptor, após o limite da zona de mistura, e ao padrão de balneabilidade, de acordo com normas e legislação vigentes.</p>	<p>Art. 20. O sistema de tratamento de efluentes, seguido de lançamento por emissário submarino, deve ser licenciado pelo órgão ambiental competente e o efluente deve atender aos padrões e condições de lançamento previstos nessa Resolução, após tratamento, aos padrões da classe do corpo receptor e ao padrão de balneabilidade, após o limite da zona de mistura regulatória, de acordo com normas e legislação vigentes.</p> <p><i>Ter condições ambientalmente mais adequadas na exigência do licenciamento de sistemas de tratamento seguidos de disposição por emissários submarinos.</i></p>			retirar o regulatório
<p>Parágrafo Único. A disposição de efluentes por emissário</p>				

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
II - O estudo de dispersão na zona de mistura, com dois cenários:	Revogar			
a) primeiro cenário: atendimento aos valores preconizados na Tabela I desta Resolução;	Revogar			
b) segundo cenário: condições e padrões propostos pelo empreendedor; e	Revogar			
III - Programa de monitoramento ambiental.	Revogar			

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
Art. 21. Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:			Revogar	
I - Condições de lançamento de efluentes:			Revogar	
a) pH entre 5 e 9;			Revogar	
b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;	b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura regulatória ; <i>Inserir devido a nova definição de zona de mistura.</i>		Revogar	retirar o regulatória
c) materiais sedimentáveis: até 1	c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora			

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>d) Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO 5 dias, 20°C: máximo de 120 mg/L, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento com eficiência de remoção mínima de 60% de DBO, ou mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.</p>			Revogar	
<p>e) substâncias solúveis em hexano (óleos e graxas) até 100 mg/L; e</p>			Revogar	
<p>f) ausência de materiais flutuantes.</p>			Revogar	
<p>§ 1º As condições e padrões de lançamento relacionados na Seção II, art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental</p>			Revogar	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>§ 2º No caso de sistemas de tratamento de esgotos sanitários que recebam lixiviados de aterros sanitários, o órgão ambiental competente deverá indicar quais os parâmetros da Tabela I do art. 16, inciso II desta Resolução que deverão ser atendidos e monitorados, não sendo exigível o padrão de nitrogênio amoniacal total.</p>			<p>Migrar para Artigo 16</p>	
<p>§ 3º Para a determinação da eficiência de remoção de carga poluidora em termos de DBO5,20 para sistemas de tratamento com lagoas de estabilização, a amostra do efluente deverá ser filtrada.</p>			<p>Migrar para Artigo 16</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	MPF
III - após desarenação;		<p>III - demanda bioquímica de oxigênio (DBO 5 dias, 20°C): eficiência mínima de remoção de 20%.</p> <p><i>Esse item está sem sentido. Foi adicionado padrão de emissão para remoção de matéria orgânica, que exija minimamente tratamento primário na EPC, antes de ocorrer o lançamento no mar por meio de emissários submarino</i></p>	
IV - sólidos grosseiros e materiais flutuantes: virtualmente ausentes; e	<p>IV - sólidos grosseiros e materiais flutuantes: visualmente ausentes; e</p> <p><i>Alterar o termo virtualmente</i></p>		
V - sólidos em suspensão totais: eficiência mínima de remoção de 20%. após		<p>V - sólidos em suspensão totais: eficiência mínima de remoção de 50%.</p> <p><i>Foi alterado o padrão de emissão para remoção de sólidos suspensos, de forma que seja</i></p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
		<p data-bbox="800 82 1684 335">Secção IV Das Condições para Efluentes de Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas</p> <p data-bbox="800 411 1684 464"><i>Incluir Seção IV no Capítulo II</i></p>		
		<p data-bbox="800 549 1684 935">Art. <u>XX</u> O lançamento de águas pluviais urbanas em corpos hídricos será admitido desde que atendidas as condições estabelecidas nesta Seção e demais normas aplicáveis ao lançamento das águas pluviais.</p>		
		<p data-bbox="800 1016 1684 1402">§ 1º Para fins de controle da poluição difusa urbana, os responsáveis pela gestão dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deverão incluir nos seus planos de drenagem urbana a implantação de</p>		

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
		<p>Art. <u>XX</u> O tratamento das águas pluviais consiste na redução das cargas de poluição difusa, preferencialmente a partir da abordagem das soluções baseadas na natureza, e deve:</p>		
		<p>I – considerar a qualidade da água a ser tratada, que varia conforme as fontes de poluição relacionadas ao uso e ocupação do solo na bacia de contribuição;</p>		
		<p>II – reduzir a carga de origem difusa minimizando impactos na qualidade da água do corpo receptor;</p>		
		<p>III – ser dimensionado para a</p>		

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
		<p>Art. <u>XX</u> O prazo para adequação dos titulares e prestadores de serviços com sistema de drenagem urbana existente é de oito anos contados a partir da publicação dessa Resolução.</p>		
		<p>§ 1º Os municípios que já tenham sistemas de amortecimento de água pluvial terão quatro anos para adequar seu sistema de modo a</p>		

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 24. Os responsáveis pelas fontes poluidoras dos recursos hídricos deverão realizar o automonitoramento para controle e acompanhamento periódico dos efluentes lançados nos corpos receptores, com base em amostragem representativa dos mesmos.</p>				

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>Art. 28. O responsável por fonte potencial ou efetivamente poluidora dos recursos hídricos deve apresentar ao órgão ambiental competente, até o dia 31 de março de cada ano. Declaração de</p>	<p>Art. 28. O representante legal por fonte potencial ou efetivamente poluidora dos recursos hídricos é responsável pelo envio das informações relativas às condicionantes do licenciamento ambiental do seu empreendimento ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos ou ao sistema semelhante próprio do</p>			

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>§ 1º O órgão ambiental competente deverá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, que o empreendedor preencha e mantenha atualizada as informações relativas ao seu empreendime</p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>§ 2º Se o órgão ambiental competente já possuir sistema de informações próprio, as informações deste deverão ser integradas ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos, em até 18 meses após a disponibilização do sistema nacional.</p> <p><i>Incluir os § 5º do art. 7º, para o § 1º art. 28,</i></p>	

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>§ 1º A Declaração referida no caput deste artigo conterà, entre outros dados, a caracterização qualitativa e quantitativa dos</p>	<p>§ 1º As informações referidas no caput devem compreender a caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes, baseada em amostragem representativa, assim como a qualidade da água em dois pontos de amostragem, sendo um à montante e outro à jusante, para lançamento de efluente em ambientes lóticos e em quatro pontos de amostragem, sendo 500 metros à frente, 500 metros à direita, 500</p>			

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>§ 2º O órgão ambiental competente poderá definir critérios e informações adicionais para a complementação e apresentação da declaração mencionada no caput deste artigo, inclusive dispensando-a, se for o caso,</p>	<p>§ 2º O órgão ambiental competente poderá definir critérios e informações adicionais para a complementação das informações mencionadas no caput e no § 1º deste artigo, inclusive dispensando-as, se for o caso, para as fontes de baixo potencial poluidor.</p>			<p>§ 2º. O órgão ambiental competente poderá definir critérios e informações adicionais para a complementação e apresentação da declaração mencionada no caput deste artigo.</p>

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
<p>3º Os relatórios, laudos e estudos que fundamentam a declaração de Carga Poluidora deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade, bem como uma cópia impressa da declaração anual assinada pelo Administrador principal e pelo responsável legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição das autoridades de</p>	<p>§ 3º Os relatórios, laudos e estudos que fundamentam a prestação de informações no Sistema Nacional de Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos ou no sistema de informações próprio do órgão ambiental competente deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade e ficar à disposição das autoridades de fiscalização ambiental, acompanhados da</p>			

ARTIGO ORIGINAL	MMA	ANA/ ABEMA	ABEMA	MPF
			<p>§ 4º As informações referidas no caput conterão a caracterização qualitativa do corpo receptor baseada em amostragem representativa.</p> <p><i>Separar as caracterizações de efluentes e de corpo receptor em dois novos parágrafos, de forma a destacar a importância do</i></p>	<p>2º O órgão ambiental competente poderá definir critérios e informações adicionais para a complementação e apresentação da declaração mencionada no caput deste artigo..</p>