

## SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

**PORTARIA Nº247/2019** - O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, RESOLVE CONCEDER VALE-TRANSPORTE, nos termos do § 3º do art. 6º do Decreto nº 23.673, de 3 de maio de 1995, aos **SERVIDORES** relacionados no Anexo Único desta Portaria, durante o mês DEZEMBRO. SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, em Fortaleza, 18 de novembro de 2019.

Carlos Aberto Mendes Júnior  
SUPERINTENDENTE

Registre-se e publique-se.

## ANEXO ÚNICO A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº247/2019, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2019

NOME	CARGO OU FUNÇÃO	MATRÍCULA	TIPO	QUANT.
ADAIL DOS SANTOS GARCEZ	AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	000052-1-5	A	42
ANTÔNIO SÉRGIO OLIVEIRA LOBO	AGENTE DE ADMINISITRAÇÃO	000376-1-3	A	42
DIANA HELENA BARBOSA DE SOUZA	AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	000068-1-5	A/F	42/42
FRANCINEIDE ALVES DA SILVA	AUXILIAR DE SERV. GERAIS	000271-1-1	A	42
FRANCISCO ERINALDO A. CAVALCANTE	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	000268-1-6	A/E	42/42
FRANCISCO ROGÉRIO F. NOJOSA	AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	000270-1-4	A/E	42/42
JEANNE MARY PINHEIRO FREITAS	AGENTE DE ADMINISITRAÇÃO	000434-1-9	A	42
JOSÉ ADRIANO MAIA DE AQUINO	AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	000276-1-8	A	42
JOSÉ NILDO SARAIVA	AUXILIAR DE SERV. GERAIS	000278-1-2	A	42
JOSÉ EIMARD MATIAS DA CRUZ	MOTORISTA	000375-1-6	A/E	42/42
LUIZ ALVES DA SILVA	MOTORISTA	000330-1-4	A/E/D	42/42/42
MARIA FÁTIMA FERREIRA ALENCAR	AGENTE DE ADMINISITRAÇÃO	000283-1-2	A	42
MARIA MARLENE DE FREITAS E SILVA	AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	000675-1-2	A	42
RITA MARIA DE ALENCAR	BIBLIOTECÁRIA	000143-2-X	A	60

\*\*\* \*\* \*

**PORTARIA Nº257/2019** - O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE: Art. 1º **Reconduzir a Comissão** de Sindicância designada pela Portaria nº 127/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de 16 de julho de 2019, prorrogada através da Portaria nº 157/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de 13 de agosto de 2019, reconduzida pela Portaria nº 185/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de 05 de setembro de 2019 para apurar os fatos relatados no Processo nº 04861839/2019; Art. 2º **Estabelecer o prazo** de 90 (noventa) dias para conclusão dos trabalhos da referida comissão, contados a partir de 14 de novembro de 2019. SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, em Fortaleza, 14 de novembro de 2019.

Carlos Alberto Mendes Júnior  
SUPERINTENDENTE

Registre-se e publique-se.

\*\*\* \*\* \*

**PORTARIA Nº259/2019** - O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE: Art 1º **Reconduzir a Comissão** de Sindicância designada pela Portaria nº 199/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de 15/10/2019, e prorrogada pela Portaria nº 242/2019, publicada no Diário Oficial do Estado de 08 de novembro de 2019, para apurar os fatos relatados no Processo nº 7924933/2013; Art 2º **Estabelecer o prazo** de 90 (noventa) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão, contados a partir de 15 de novembro de 2019. SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, em Fortaleza, 20 de novembro de 2019.

Carlos Alberto Mendes Júnior  
SUPERINTENDENTE

Registre-se e publique-se.

\*\*\* \*\* \*

**RESOLUÇÃO COEMA Nº08**, 14 de novembro de 2019.

**DISPÕE SOBRE CRITÉRIOS E VALORES ORIENTADORES DE QUALIDADE DOS SEDIMENTOS PRAIAS (SOLOS) E DAS ÁGUAS QUANTO À PRESENÇA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS E MICRO-ORGANISMOS PARA DETERMINAÇÃO DE BALNEABILIDADE, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

O CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 2º, itens II, III e VII, da Lei Estadual nº 11.411, de 28 de dezembro de 1987, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 23.157, de 08 de abril de 1994, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno e, CONSIDERANDO as disposições do Decreto Federal nº 99.274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; CONSIDERANDO as disposições da Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, e suas alterações; CONSIDERANDO as disposições da Resolução CONAMA nº 357, DE 17 de março de 2005, e suas alterações e complementações; CONSIDERANDO as disposições da Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009, e suas alterações; CONSIDERANDO que a saúde e o bem-estar humano podem ser afetados pelas condições de balneabilidade; CONSIDERANDO ser a classificação das águas doces, salobras e salinas essencial à defesa dos níveis de qualidade, avaliados por parâmetros e indicadores específicos, de modo a assegurar as condições de balneabilidade; CONSIDERANDO a necessidade de serem criados instrumentos para avaliar a evolução da qualidade das águas, em relação aos níveis estabelecidos para a balneabilidade, de forma a assegurar as condições necessárias à recreação de contato primário; CONSIDERANDO que a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) que recomendam a adoção de sistemáticas de avaliação da qualidade ambiental das águas; 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; CONSIDERANDO a necessidade de se estabelecer diretrizes orientadoras de qualidade dos sedimentos praias quanto à presença de substâncias químicas e micro-organismos para determinação de balneabilidade; RESOLVE:

Art. 1.º Esta resolução dispõe sobre os critérios e valores orientadores de qualidade dos sedimentos praias (solos) e das águas quanto à presença de substâncias químicas e micro-organismos para determinação de balneabilidade, e dá outras providências.

Parágrafo único: Para efeito desta Resolução serão adotadas as seguintes definições:

- águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,50‰/00;
- águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰;
- águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30‰/00;

d) coliformes fecais (termotolerantes): bactérias pertencentes ao grupo dos coliformes totais caracterizadas pela presença da enzima β-galactosidase e pela capacidade de fermentar a lactose com produção de gás em 24 horas à temperatura de 44-45°C em meios contendo sais biliares ou outros agentes tensoativos com propriedades inibidoras semelhantes. Além de presentes em fezes humanas e de animais podem, também, ser encontradas em solos, plantas ou quaisquer efluentes contendo matéria orgânica;

e) *Escherichia coli*: bactéria pertencente à família enterobacteriaceae, caracterizada pela presença das enzimas β-galactosidase e β-glicuronidase, cresce em meio complexo a 44-45°C, fermenta lactose e manitol com produção de ácido e gás e produz indol a partir do aminoácido triptofano. A *Escherichia coli* é abundante em fezes humanas e de animais, tendo, somente, sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente;

f) enterococos: bactérias do grupo dos estreptococos fecais, pertencentes ao gênero *Enterococcus* (previamente considerado estreptococos do grupo D), o qual se caracteriza pela alta tolerância às condições adversas de crescimento, tais como: capacidade de crescer na presença de 6,5% de cloreto de sódio, a pH 9,6 e nas temperaturas de 10° e 45°C. A maioria das espécies dos *Enterococcus* são de origem fecal humana, embora possam ser isolados de fezes de animais;

g) floração: proliferação excessiva de microrganismos aquáticos, principalmente algas, com predominância de uma espécie, decorrente do aparecimento de condições ambientais favoráveis, podendo causar mudança na coloração da água e/ou formação de uma camada espessa na superfície;

h) isóbata: linha que uma pontos de igual profundidade;

i) recreação de contato primário: quando existir o contato direto do usuário com os corpos de água como, por exemplo, as atividades de natação, esqui aquático e mergulho;

j) Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs): substâncias orgânicas constituídas por dois ou mais anéis aromáticos condensados;  
 k) Hidrocarbonetos alifáticos (HAs): série homóloga de n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares;  
 l) Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEXs): substâncias orgânicas monocíclicas que possuem alta volatilidade;  
 m) Metais tóxicos (pesados): elementos químicos da classe dos metais ou semimetais, considerados contaminantes de toxicidade reconhecida;  
 n) sedimento praial (solo): material inconsolidado de granulometria variada, transportado por processos marinhos, eólicos ou fluviais e depositado entre os níveis da preamar e baixamar da faixa praial;

o) faixa praial: áreas cobertas e descobertas periodicamente pelas águas, acrescidas das faixas subsequentes de material detritico, exposta a interferência dos processos marinhos e subaéreos, com morfogenese associada a acumulação de sedimento praial (solo), até o limite onde se inicie a vegetação natural ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema.

Art. 2º Os sedimentos praias (solos), as águas doces, salobras e salinas, destinadas à balneabilidade (recreação de contato primário) terão sua condição avaliada nas categorias próprios e impróprios.

§ 1º As águas consideradas próprias poderão ser subdivididas nas seguintes categorias:

I – Aspectos microbiológicos:

a) excelente: quando em 80 % ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 250 coliformes fecais (termotolerantes) ou 200 Escherichia coli ou 25 enterococos por 100 mililitros;  
 b) muito boa: quando em 80 % ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 500 coliformes fecais (termotolerantes) ou 400 Escherichia coli ou 50 enterococos por 100 mililitros;  
 c) satisfatória: quando em 80 % ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo 1.000 coliformes fecais (termotolerantes) ou 800 Escherichia coli ou 100 enterococos por 100 mililitros.

II – Aspectos fisico-químicos:

a) satisfatória: quando 100 % dos níveis de hidrocarbonetos de petróleo e metais estiverem abaixo dos valores máximos permitidos (VMPs), conforme Anexo I.

§ 2º Quando for utilizado mais de um indicador microbiológico, as águas terão as suas condições avaliadas, de acordo com o critério mais restritivo.

§ 3º Os padrões referentes aos enterococos aplicam-se, somente, às águas marinhas.

§ 4º As águas serão consideradas impróprias quando no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências:

a) não atendimento aos critérios estabelecidos para as águas próprias;  
 b) valor obtido na última amostragem for superior a 2500 coliformes fecais (termotolerantes) ou superior a 2000 Escherichia coli ou superior a 400 enterococos por 100 mililitros de água;  
 c) incidência elevada ou anormal, na Região, de enfermidades transmissíveis por via hídrica, indicada pelas autoridades sanitárias;  
 d) presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive esgotos sanitários, óleos, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação;  
 e) pH < 6,0 ou pH > 9,0 (águas doces), à exceção das condições naturais;  
 f) floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não oferecem riscos à saúde humana;  
 g) outros fatores que contraindiquem, temporária ou permanentemente, o exercício da recreação de contato primário, conforme análise e definição dos órgãos ambientais competentes.

§ 5º Quanto aos aspectos fisico-químicos, serão considerados impróprios quando no trecho avaliado for verificado que os níveis de hidrocarbonetos de petróleo e/ou metais estão acima dos valores máximos permitidos (VMPs), conforme Anexo I;

§ 6º Nas faixas praias sistematicamente impróprias, recomenda-se a pesquisa de organismos patogênicos e avaliação de ecotoxicidade, através da utilização de métodos normatizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBRs), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD).

§ 7º O sedimento praial (solo) será considerado próprio, em relação aos parâmetros fisico-químicos, quando os níveis de hidrocarbonetos de petróleo e metais estiverem abaixo dos valores máximos permitidos (VMPs), conforme Anexo II.

Art. 3º Os trechos das faixas praias serão interditados e sinalizados, se o órgão de controle ambiental, em quaisquer das esferas (municipal, estadual ou federal), constatar a impropriedade das águas e dos sedimentos praias (solos) de recreação de contato primário.

§ 1º Consideram-se ainda, como passíveis de interdição os trechos em que ocorram acidentes de médio e grande porte, tais como: derramamento de óleo e extravasamento de esgoto, a ocorrência de toxicidade ou formação de nata decorrente de floração de algas ou outros organismos e, no caso de águas doces, a presença de moluscos transmissores potenciais de esquistossomose e outras doenças de veiculação hídrica.

§ 2º A constatação e indicação da impropriedade das águas e dos sedimentos praias poderá ser realizada por qualquer dos órgãos ambientais integrantes das três esferas de governo (municipal, estadual ou federal), cabendo à SEMACE, assim que notificada pelo órgão/ente que realizou a constatação, promover a interdição e sinalização do local impróprio por qualquer um dos motivos mencionados no caput e no §1º deste artigo.

Art. 4º Os métodos de amostragem e análise das águas e dos sedimentos praias (solos) devem ser os especificados nas normas aprovadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO ou, na ausência destas, no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – APHA – AWWA - WPCF, Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos, e Método da USEPA (Hazardous Waste Test Methods/SW-846), Cap. 9 (Plano de amostragem), Cap. 10 (Métodos de amostragem).

Art. 5º Aos órgãos de controle ambiental compete a aplicação desta Resolução, cabendo a SEMACE a divulgação das condições de balneabilidade das faixas praias e a fiscalização para o cumprimento da legislação pertinente.

Art. 6º O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, em Fortaleza, 14 de novembro de 2019.

Artur José Vieira Bruno  
 PRESIDENTE DO COEMA

ANEXO I  
 RESOLUÇÃO N357, DE 17 DE MARÇO DE 2005, alterada pela Resolução 410/2009 e pela 430/2011  
 ÁGUAS DOCES  
 CLASSE 1 - ÁGUA DOCE

PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs)	
Naftaleno	-
Acenaftileno	-
Acenafteno	-
Fluorene	-
Antraceno	-
Fenantreno	-
Fluoranteno	-
Pireno	-
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
Criseno	0,05 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	0,05 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,05 µg/L
Benzo[ghi]perileno	-
Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)	
Benzeno	0,005 mg/L
Etilbenzeno	90,0 µg/L



PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
Tolueno	2,0 µg/L
Xilenos	300 µg/L
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,01 mg/L As
Bário total	0,7 mg/L Ba
Cádmio total	0,001 mg/L Cd
Chumbo total	0,01 mg/L Pb
Cobalto total	0,05 mg/L Co
Cobre dissolvido	0,009 mg/L Cu
Mercurio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Vanádio total	0,1 mg/L V
Zinco total	0,18 mg/L Zn

**CLASSE 1 - ÁGUA DOCE**  
(PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO)

PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
<b>Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs)</b>	
Naftaleno	-
Acenaftileno	-
Acenafteno	-
Fluorene	-
Antraceno	-
Fenantreno	-
Fluoranteno	-
Pireno	-
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
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 µg/L
Benzo[ghi]perileno	-
<b>Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)</b>	
Benzeno	-
Etilbenzeno	-
Tolueno	-
Xilenos	-
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,14 µg/L As

**ÁGUAS SALINAS**  
**CLASSE 1 - SALINAS**

<b>Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)</b>	
Benzeno	700 µg/L
Etilbenzeno	25 µg/L
Tolueno	215 µg/L
Xilenos	-
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,01 mg/L As
Bário total	1,0 mg/L Ba
Cádmio total	0,005 mg/L Cd
Chumbo total	0,01 mg/L Pb
Cobre dissolvido	0,005 mg/L Cu
Mercurio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Zinco total	0,09 mg/L Zn

**CLASSE 1 - ÁGUAS SALINAS**  
(PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO)

PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
<b>Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs)</b>	
Naftaleno	-
Acenaftileno	-
Acenafteno	-
Fluorene	-
Antraceno	-
Fenantreno	-
Fluoranteno	-
Pireno	-
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



PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
Criseno	0,018 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	0,018 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 µg/L
Benzo[ghi]perileno	-
Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)	
Benzeno	51 µg/L
Etilbenzeno	-
Tolueno	-
Xilenos	-
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,14 µg/L As

ÁGUAS SALOBRAS  
CLASSE 1 - SALOBRAS

Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)	
Benzeno	700 µg/L
Etilbenzeno	25 µg/L
Tolueno	215 µg/L
Xilenos	-
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,01 mg/L As
Bário total	1,0 mg/L Ba
Cádmio total	0,005 mg/L Cd
Chumbo total	0,01 mg/L Pb
Cobre dissolvido	0,005 mg/L Cu
Mercurio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Zinco total	0,09 mg/L Zn

CLASSE 1 - ÁGUAS SALOBRAS  
(PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO)

PARÂMETRO ORGÂNICO -	VALOR MÁXIMO
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs)	
Naftaleno	-
Acenaftileno	-
Acenafteno	-
Fluorene	-
Antraceno	-
Fenantreno	-
Fluoranteno	-
Pireno	-
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
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 µg/L
Benzo[ghi]perileno	-
Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)	
Benzeno	51 µg/L
Etilbenzeno	-
Tolueno	-
Xilenos	-
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L
PARÂMETRO INORGÂNICO - METAIS	VALOR MÁXIMO
Arsênio total	0,14 µg/L As

ANEXO II

Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009, alterada pela Resolução CONAMA nº 460/2013.  
Lista de valores orientadores para solos

SUBSTÂNCIAS	INVESTIGAÇÃO RESIDENCIAL SOLO (MG.KG-1 DE PESO SECO)
Parâmetro Orgânico -	Valor Máximo
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs)	
Naftaleno	60
Acenaftileno	-
Acenafteno	-
Fluorene	-
Antraceno	-
Fenantreno	40
Fluoranteno	-
Pireno	-
Benzo(a)antraceno	20
Benzo(a)pireno	1,5
Benzo(b)fluoranteno	-
Benzo(k)fluoranteno	-



SUBSTÂNCIAS	INVESTIGAÇÃO RESIDENCIAL SOLO (MG.KG-1 DE PESO SECO)
Criseno	-
Dibenzo(a,h)antraceno	0,6
Indeno(1,2,3-cd)pireno	25
Benzo[ghi]perileno	-
Hidrocarbonetos aromáticos voláteis (BTEX)	
Benzeno	0,08
Estireno	35
Etilbenzeno	40
Tolueno	30
Xilenos	30
Hidrocarbonetos Alifáticos (HAs)	
Série homóloga dos n-alcenos: n-C10 a n-C38 pares e ímpares	-
Mistura complexa não resolvida (MCNR)	10 µg/L

  

SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS – METAIS E SEMIMETAIS	INVESTIGAÇÃO RESIDENCIAL SOLO (MG.KG-1 DE PESO SECO)
Alumínio	-
Antimônio	10
Arsênio	55
Bário	500
Cádmio	8
Chumbo	300
Cobalto	65
Cobre	400
Cromo	300
Ferro	-
Manganês	-
Merúrio	36
Molibdênio	100
Níquel	100
Nitrato (como N)	-
Prata	50
Vanádio	-
Zinco	1.000

\*\*\* \*\*

**RESOLUÇÃO COEMA Nº09 DE 14 DE NOVEMBRO DE 2019**

O CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – COEMA, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 2º da Lei Estadual 11.411, de 28 de dezembro de 1987, e alterações posteriores, bem como o art. 2º do Decreto Estadual nº 23.157, de 08 de abril de 1994, RESOLVE: Art. 1º - **APROVAR** com base nos Pareceres Técnicos Nºs 3864/2019 – DICOP/GECON, 3876/2019 – DICOP/GECON, 2956/2019 – DIFLO/GECEF, 3121/2019 – DICOP/GECON e 3163/2019-DICOP/GECON, referente ao projeto **USINA SOLAR FOTOVOLTAICA - UFV LAVRAS**, constituído de 8 (oito) Usinas Fotovoltaicas, denominadas de UFV Lavras 1, UFV Lavras 2, UFV Lavras 3, UFV Lavras 4, UFV Lavras 5, UFV Lavras 6, UFV Lavras 7, UFV Lavras 8 e Sistemas Associados (canteiro de obras, vias de acesso interno e Rede de Média Tensão – RMT), previstos para uma área localizada na Zona Rural do Município de Caucaia, no Estado do Ceará. Aprovada na 275ª Reunião Ordinária do COEMA. Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação. CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - COEMA, em Fortaleza, 14 de novembro de 2019.

Artur José Vieira Bruno  
PRESIDENTE DO COEMA

**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO**

O SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta do(s) processo(s) nº 04974365/2019 - VIPROC, RESOLVE CONCEDER, nos termos do art. 40, §§7º, inciso I, 8º e 18, da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional Federal nº 41, de 19 de dezembro de 2003, combinado com a Lei nº 9.826, de 14 de maio de 1974, art. 157, com redação dada pela Lei nº 13.578, de 21 de janeiro de 2005, e art. 6º, §1º, inciso(s) II, alínea(s) “a”, da Lei Complementar nº 12, de 23 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 14 de janeiro de 2016, e art. 1º da Lei Complementar nº 31, de 05 de agosto de 2002, ao(s) **DEPENDENTE(S)** do(a) ex-servidor(a) Lourival de Sousa Braga, CPF nº 26176190363, aposentado(a) pelo(a) Secretaria da Educação – SEDUC, onde percebia os proventos do(a) cargo/função de Professor, nível/referência E, matrícula nº 036785-1-2, com óbito em 29/05/2019, **pensão** mensal no valor de R\$ 472,28 (quatrocentos e setenta e dois reais e vinte e oito centavos), correspondente a 50% dos 80% do benefício, calculado com base na totalidade dos proventos do(a) falecido(a), a partir de 29/05/2019, conforme descrição e duração de benefício abaixo indicadas, por dependente:

NOME	PARENTESCO	CPF	VALOR RS	PRAZO PENSÃO (LC 12/1999)
MATHEUS CARNEIRO BRAGA	FILHO (Nascido em 28/05/2010)	09943983361	472,28	Até 21 anos (art. 6º, §1º, II, “a”)

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO, em Fortaleza, aos 27 de agosto de 2019.

Carlos Mauro Benevides Filho  
SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO

\*\*\* \*\*

O SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta do(s) processo(s) nº 10542771/2018 - VIPROC, RESOLVE CONCEDER, nos termos do art. 40, §§7º, inciso I, 8º e 18, da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional Federal nº 41, de 19 de dezembro de 2003, combinado com a Lei nº 9.826, de 14 de maio de 1974, art. 157, com redação dada pela Lei nº 13.578, de 21 de janeiro de 2005, e art. 6º, §1º, inciso(s) I, da Lei Complementar nº 12, de 23 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 14 de janeiro de 2016, ao(s) **DEPENDENTE(S)** do(a) ex-servidor(a) Raimundo Santa Cruz Martins Campelo, CPF nº 03931234304, aposentado(a) pelo(a) Secretaria da Fazenda – SEFAZ, onde percebia os proventos do(a) cargo/função de Fiscal do Tesouro Estadual, Classe E, referência E5, atualmente Fiscal da Receita Estadual, Classe 3, nível/referência E, matrícula nº 0070981-6, com óbito em 06/12/2018, **pensão** mensal no valor de R\$ 16.034,91 (dezesseis mil, trinta e quatro reais e noventa e um centavos), calculado com base na totalidade dos proventos do(a) falecido(a), a partir de 06/12/2018, conforme descrição e duração de benefício abaixo indicadas, por dependente e cessar os efeitos do ato que concedeu pensão provisória ao(s) beneficiário(s) constantes no D.O.E publicado em 26/03/2019:

NOME	PARENTESCO	CPF	VALOR RS	PRAZO PENSÃO (LC 12/1999)
MARIA SILVA CAMPELO	CÔNJUGE	93585845304	16.034,91	art. 6º, §5º, III

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO, em Fortaleza, aos 21 de novembro de 2019.

Flávio Jucá  
SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO, RESPONDENDO

\*\*\* \*\*

O SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta do(s) processo(s) nº 2804577/2018 - VIPROC, RESOLVE CONCEDER, nos termos do art. 40, §§7º, inciso I e 8º, da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional Federal nº 41, de 19 de dezembro de 2003, combinado com a Lei nº 9.826, de 14 de maio de 1974, art. 157, com a redação dada pela Lei nº 13.578, de 21 de janeiro de 2005, e art. 6º, I, da Lei Complementar nº 12, de 23 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 159,

