

PAINEL DE QUALIDADE AMBIENTAL DA ÁGUA - PORTO DE SUAPE

PERÍODO DE FEVEIREIRO DE 2020

A atividade portuária, embora apontada como potencial poluidor ao meio ambiente, tornou-se essencial do ponto de vista econômico. O Monitoramento Ambiental surge diante da necessidade de acompanhar a qualidade ambiental, subsidiando para que as atividades industriais e portuárias sejam desenvolvidas com a menor interferência possível sobre o meio. Este Painel Ambiental tem por objetivo apresentar uma síntese de parâmetros essenciais para a avaliação da qualidade dos corpos aquáticos.

QUALIDADE DA ÁGUA (COLETA: 04, 05 e 10/02/2020)				
PARÂMETRO	VALOR DE REFERÊNCIA (CONAMA 357/2005) *	PERCENTUAL FORA DO ESTABELECIDO	SITUAÇÃO	OBSERVAÇÕES
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	≤ 5 mg/L	16,7 %		O valor máximo obtido foi de 15,9 mg/L
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	≥ 5 mg/L	13,3 %		O valor mínimo foi de 4,7 mg/L
ÓLEOS E GRAXAS	VISUALMENTE AUSENTES	0 %		-
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	≤ 2500 NMP/100ml	3,3 %		O valor máximo foi de 4106 NPM/100ml
CLORO RESIDUAL	≤ 19 µg/L	56,7%		O valor máximo foi de 30 µg/L
ODOR, CORANTES, RESÍDUOS OBJETÁVEIS E MATERIAIS FLUTUANTES	VISUALMENTE AUSENTES	0%		-
PH	6,5 – 8,5	20 %		O valor máximo obtido foi de 8,57
HPAs				
BENZENO	700 µg/L	0 %		-
ETILBENZENO	25 µg/L			
TOLUENO	215 µg/L			
ORGANOCLORADOS				
PCBs	0,03 µg/L	0 %		-
ENDRIN	0,037 µg/L			
HEPTACLORO E HEPTACLORO EPÓXIDO	0,053 µg/L			
NUTRIENTES				
FÓSFORO TOTAL	0,093 mg/L	Fósforo total: 6,67 %		O valor máx. para o fósforo total foi 0,23 mg/L
POLIFOSFATO	0,0465 mg/L			
NITROGÊNIO AMONIACAL	0,7 mg/L			
NITRATO	0,7 mg/L	Polifosfato: 6,67%		O valor máx. para o polifosfato foi 0,16 mg/L
NITRITO	0,2 mg/L			
FLUORETO	1,4 mg/L			
METAIS				
ALUMÍNIO DISSOLVIDO	1,5 mg/L		Nenhuma medição fora do estabelecido	
ARSÊNIO	0,069 mg/L			
CÁDMIO	0,04 mg/L			
CHUMBO	0,21 mg/L			
CIANETO LIVRE	0,001 mg/L			
COBRE DISSOLVIDO	7,8 µg/L			
CROMO	1,1 mg/L			
FERRO DISSOLVIDO	0,3 mg/L			
MANGANÊS	0,1 mg/L			
MERCÚRIO	1,8 µg/L			
NÍQUEL	74 µg/L			
PRATA	0,005 mg/L			
ZINCO	0,12 mg/L			

Tabela 02: PARÂMETROS QUÍMICOS PARA ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA. FONTE: DBF PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA
* Valores considerados para águas salinas da classe II (CONAMA 357/2005)

OBS: Embora o Porto de Suape se enquadre na classe 3 para águas salinas segundo o CONAMA 357/2005, optamos por utilizar como padrão de referência a classe 2, que é mais restritiva. Essa é uma medida de prevenção a impactos ambientais, visando a adoção de melhores práticas de controle ambiental para além das exigências legais.

LEGENDA



BOA (0 a 15% fora do valor estabelecido pelo CONAMA)



REGULAR (15,1 a 30% fora do valor estabelecido pelo CONAMA)



RUIM (>30% fora do valor estabelecido pelo CONAMA)

DADOS METEOCEANOGRÁFICOS	
PARÂMETRO	VALORES
PRECIPITAÇÃO MÉDIA	114,4 mm
VELOCIDADE DO VENTO (MÍN-MÁX)	0,19 – 8,68 m/s
DIREÇÃO DO VENTO (Predominante)	Sudeste e Leste
VELOCIDADE DA CORRENTE (MÍN-MAX)	0,01 – 0,73 m/s
AMPLITUDE DA MARÉ (MÍN – MÁX)	0,008 – 2,63 m

Tabela 01: DADOS METEOCEANOGRÁFICOS. FONTE: DBF PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA

QUALIDADE DA ÁGUA (COLETA: 04, 05 e 10/01/2019)	
PARÂMETRO	MÍNIMO – MÁXIMO
SALINIDADE	26,6 – 38,2
TEMPERATURA	29,4 – 38,2 °C

BIOTA	
FILOS	Nº DE ESPÉCIES
FITOPLÂNCTON	
BACILLARIOPHYTA	64
MIOZOA	22
CYANOBACTERIA	7
ZOOPLÂNCTON	
PROTISTA	-
CNIDARIA	-
MOLLUSCA	-
CRUSTACEA	-
CHAETOGNATHA	-
CHORDATA	-
BENTOS	
MOLLUSCA	65
ANNELIDA	243
ARTHROPODA	34
ECHINODERMATA	7

Tabela 03: CARACTERIZAÇÃO DA BIOTA. FONTE: DBF PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA.

BIOTA – ESPÉCIES EXÓTICAS		
FILOS	ESPÉCIE	STATUS DE CONSERVAÇÃO
Bacillariophyta	<i>N. martiana</i>	ESTABELECIDA
Porifera	<i>H. caerulea</i>	NATIVA
	<i>C. kuekenthali</i>	NATIVA
Cnidaria	<i>D. disticha</i>	CRIOTOGÊNICA
Polychaeta	<i>B. luctuosum</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>H. dirampha</i>	CRIOTOGÊNICA
Mollusca	<i>C. rhizophora</i>	NATIVA
	<i>P. erectus</i>	NATIVA
	<i>E. erectus</i>	NATIVA
	<i>M. guyanensis</i>	NATIVA
	<i>F. rosea</i>	NATIVA
	<i>L. flava</i>	NATIVA
	<i>T. cf. stalactifera</i>	NATIVA
	<i>S. pectinata</i>	NATIVA
	<i>I. bicolor</i>	ESTABELECIDA
	<i>B. exustus</i>	NATIVA
<i>Lottia sp.</i>		-
Arthropoda	<i>A. amphitrite</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>C. proteus</i>	NATIVA
	<i>C. bisinuatus</i>	NATIVA
	<i>A. reticulatus</i>	INVASORA
Bryozoa	<i>B. alba</i>	NATIVA
	<i>B. simplex</i>	INVASORA
	<i>P. patina</i>	ESTABELECIDA
	<i>L. radiata</i>	ESTABELECIDA
	<i>S. errata</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>R. grimaldii</i>	INVASORA
Chordata	<i>B. nigrum</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>D. perlucidum</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>D. psammatodes</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>S. rubra</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>S. brakenhielmi</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>H. pallida</i>	CRIOTOGÊNICA
	<i>A. cf aspersa</i>	DETECTADA
	<i>P. philippinensis</i>	DETECTADA
	<i>D. listerianum</i>	CRIOTOGÊNICA

Tabela 04: CARACTERIZAÇÃO DA BIOTA EXÓTICA. FONTE: DBF PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA.

Entendendo o PAINEL DE QUALIDADE AMBIENTAL - PORTO DE SUAPE

O painel tem por objetivo apresentar uma síntese dos parâmetros básicos para a caracterização ambiental e avaliação da qualidade dos corpos aquáticos na área portuária de Suape. Os dados apresentados provêm de medidas, previsões e levantamentos de campo realizados periodicamente em 15 pontos de coleta localizados na área portuária e adjacências, contemplando os ambientes marinho e estuarino.

GLOSSÁRIO

QUALIDADE DA ÁGUA E SEDIMENTO

Valores de referência – valores estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e CONAMA nº 344/2004 para águas salinas e salobras de Classe 3, as quais se destinam à navegação e harmonia paisagística

Carbono orgânico total – concentração de carbono que pode ter origem na matéria viva ou em efluentes, esgoto doméstico e resíduos

Oxigênio dissolvido – concentração de oxigênio dissolvido indica a capacidade de um corpo aquático em manter a vida aquática

Óleos e graxas – substâncias orgânicas de origem mineral, vegetal ou animal oriundas de efluentes, esgoto doméstico e resíduos

Coliformes termotolerantes – indicadores de contaminação, em especial por esgoto domésticos

Metais – acima dos níveis de referência podem indicar contaminação, especialmente por atividade industrial

Pesticidas – acima dos níveis de referência podem indicar contaminação, especialmente por atividade agrícola

Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos – poluentes orgânicos associados especialmente à indústria do petróleo

BIOTA

Fitoplâncton – organismos aquáticos microscópicos que realizam fotossíntese e que vivem dispersos flutuando na coluna de água

Zooplâncton – organismos aquáticos microscópicos heterotróficos que vivem dispersos flutuando na coluna de água

Bentos – organismos aquáticos que vivem associados ao fundo estuarino /marinho ou ainda aderidos a substratos

Cnidários – invertebrados aquáticos que incluem hidras, água-vivas, corais e anêmonas-do-mar

Briozoários – pequenos invertebrados aquáticos que vivem em colônias

Ascídias – animais marinhos típicos de águas rasas que se alimentam por filtração e podem ter vida colonial ou solitária

Anelídeos – animais de corpo alongado e segmentado em anéis

Artrópodes – animais que possuem esqueleto externo rígido e pares de apêndices articulados

Equinodermas – organismos aquáticos como estrelas-do-mar, ouriços e afins

BIOTA EXÓTICA

Espécie nativa – espécie que vive em sua região de origem

Espécie criptogênica – espécie com origem biogeográfica desconhecida ou incerta (sem evidência clara de que a espécie seja nativa ou exótica)

Espécie exótica – espécie não-nativa da área, que teve seu limite de distribuição expandido, normalmente, por atividades humanas

Exótica detectada – espécie exótica que teve registro isolado na área monitorada

Exótica estabelecida – espécie exótica que já se estabeleceu na área monitorada, sem no entanto, causar danos às espécies nativas

Exótica invasora – espécie exótica que já se estabeleceu na área monitorada e que ameaça a diversidade/ abundância das espécies nativas

