

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-198/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000_SUP
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	01/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia setigera</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Rhizosolenia hebetata</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Thalassiosira</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PERIDINIACEAE				
<i>Peridinium</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CALCIODINELLACEAE				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	células	6	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Oxytoxum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium trichoceros</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Ceratium pentagonum</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
Chrysophyceae N. Det.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM OCHROMONADALES				
FAMÍLIA DINOBRACEAE				
<i>Dinobryon</i> sp.	células	3	Microscopia óptica	N.A.
REINO BACTERIA				
FILO CYANOBACTERIA				
CLASSE CYANOPHYCEAE				
ORDEM NOSTOCALES				
FAMÍLIA OSCILLATORIAACEAE				
<i>Oscillatoria erythraea</i>	filamentos/células	2/261	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS - World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 955 mL. Volume de amostra concentrada = 116 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE
LT071-199/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000_ACTC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	01/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
Fitoflagelado N. Det.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia hebetata</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	10	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus sinensis</i>	células	4	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	4	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	10	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CALCIDIODINELLACEAE				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Corythodinium</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium pentagonum</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
ORDEM OCHROMONADALES				
FAMÍLIA DINOBRYACEAE				
<i>Dinobryon sp.</i>	células	4	Microscopia óptica	N.A.
REINO BACTERIA				
FILO CYANOBACTERIA				
CLASSE CYANOPHYCEAE				
ORDEM NOSTOCALES				
FAMÍLIA OSCILLATORIACEAE				
<i>Oscillatoria erythraea</i>	filamentos/células	3/1421	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 916 mL. Volume de amostra concentrada = 128 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-200/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000_TC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	03/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	3	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	3	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PROTOPERIDINACEAE				
<i>Protoperdinium</i> sp.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium pentagonum</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
ORDEM OCHROMONADALES				
FAMÍLIA DINOBRACEAE				
<i>Dinobryon</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO BACTERIA				
FILO CYANOBACTERIA				
CLASSE CYANOPHYCEAE				
ORDEM NOSTOCALES				
FAMÍLIA OSCILLATORIACEAE				
<i>Oscillatoria erythraea</i>	filamentos/células	1/210	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 838 mL. Volume de amostra concentrada = 116 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-201/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000_ABTC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	03/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
Fitoflagelado N. Det.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE BACILLARIOPHYCIDAE				
ORDEM BACILLARIALES				
FAMÍLIA BACILLARIACEAE				
<i>Nitzschia closterium</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia setigera</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Rhizosolenia hebetata</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	4	Microscopia óptica	N.A.
<i>Thalassiosira</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus sinensis</i>	células	9	Microscopia óptica	N.A.
<i>Hemiaulus hauckii</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	4	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CALCIODINELLACEAE				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	células	4	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Oxytoxum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Corythodinium</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium fusus</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 936 mL. Volume de amostra concentrada = 122 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANALISE

LT071-202/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002_SUP
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	04/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE BACILLARIOPHYCIDAE				
ORDEM BACILLARIALES				
FAMÍLIA BACILLARIACEAE				
<i>Nitzschia closterium</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia hebetata</i>	células	3	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Thalassiosira</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus sinensis</i>	células	12	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PERIDINIACEAE				
<i>Peridinium</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA GONYAULACACEAE				
<i>Gonyaulax spinifera</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Oxytoxum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
ORDEM OCHROMONADALES				
FAMÍLIA DINOBRACEAE				
<i>Dinobryon</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
REINO BACTERIA				
FILO CYANOBACTERIA				
CLASSE CYANOPHYCEAE				
ORDEM NOSTOCALES				
FAMÍLIA OSCILLATORIAACEAE				
<i>Oscillatoria erythraea</i>	filamentos/células	2/178	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 1014 mL. Volume de amostra concentrada = 114 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANALISE

LT071-203/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002_ACTC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	29/05/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE BACILLARIOPHYCIDAE				
ORDEM NAVICULALES				
FAMÍLIA NAVICULACEAE				
<i>Navicula</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia setigera</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	12	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus hauckii</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRRHOPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
FAMÍLIA PERIDINIACEAE				
<i>Peridinium</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PODOLAMPACEAE				
<i>Podolampas</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Oxytoxum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
Chrysophyceae N. Det.	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 925 mL. Volume de amostra concentrada = 117 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANALISE

LT071-204/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002_TC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	28/05/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
Fitoflagelado N. Det.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOLENIACEAE				
<i>Rhizolenia hebetata</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Thalassiosira</i> sp.2	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus sinensis</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
SUBCLASSE FRAGILARIOPHYCIDAE				
ORDEM FRAGILARIALES				
FAMÍLIA FRAGILARIACEAE				
Fragilariaceae N. Det.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	8	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PERIDINIACEAE				
<i>Peridinium</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CALCIDIODINELLACEAE				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium pentagonum</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO CHRYSOPHYTA				
CLASSE CHRYSOPHYCEAE				
ORDEM OCHROMONADALES				
FAMÍLIA DINOBRYACEAE				
<i>Dinobryon</i> sp.	células	2	Microscopia óptica	N.A.
REINO BACTERIA				
FILO CYANOBACTERIA				
CLASSE CYANOPHYCEAE				
ORDEM NOSTOCALES				
FAMÍLIA OSCILLATORIACEAE				
<i>Oscillatoria erythraea</i>	filamentos/células	1/184	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 920 mL. Volume de amostra concentrada = 126 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-205/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Garrafa Go-Flo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002_ABTC
Preservação	Formol 2%
Data Processamento	27/05/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
REINO CHROMISTA				
Fitoflagelado N. Det.	células	3	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO OCHROPHYTA				
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE				
SUBCLASSE BACILLARIOPHYCIDAE				
ORDEM BACILLARIALES				
FAMÍLIA BACILLARIACEAE				
<i>Nitzschia closterium</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.
SUBCLASSE COSCINODISCOPHYCIDAE				
ORDEM RHIZOSOLENIALES				
FAMÍLIA RHIZOSOLENIACEAE				
<i>Rhizosolenia hebetata</i>	células	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM THALASSIOSIRALES				
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE				
<i>Thalassiosira</i> sp.1	células	4	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HEMIAULALES				
FAMÍLIA HEMIAULACEAE				
<i>Hemiaulus hauckii</i>	células	6	Microscopia óptica	N.A.
DIVISÃO PYRROPHYCOPHYTA				
CLASSE DINOPHYCEAE				
ORDEM PROROCENTRALES				
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE				
<i>Prorocentrum</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM PERIDINIALES				
Peridinales N. Det.	células	4	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PROTOPERIDINACEAE				
<i>Protoperdinium</i> sp.	células	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM GONYAULACALES				
FAMÍLIA CALCIDIODINELLACEAE				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Fitoplâncton

Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA OXYTOXACEAE				
<i>Corythodinium</i> sp.1	células	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA CERATIACEAE				
<i>Ceratium fusus</i>	células	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio invertido COLEMAN NIB-100, em câmara de Utermöhl. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 833 mL. Volume de amostra concentrada = 179 mL. Volume de amostra triada = 50 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 04 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0206/20_rev01

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede cilindro-cônica de 200µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%
Data Processamento	05/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO ARTHROPODA						
SUBFILO CRUSTACEA						
CLASSE MALACOSTRACA						
ORDEM DECAPODA						
Decapoda N. Det.	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE MAXILLOPODA						
SUBCLASSE COPEPODA						
Nauplio	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM POECILOSTOMATOIDA						
FAMÍLIA CORYCAEIDAE						
<i>Corycaeus giesbrechti</i>	16	15	Ind.	28	Microscopia óptica	N.A.
<i>Farranula gracilis</i>	16	15	Ind.	7	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA ONCAEIDAE						
<i>Oncaea venusta</i>	16	15	Ind.	11	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA SAPPHIRINIDAE						
<i>Sapphirina nigromaculata</i>	1	30	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Copilia mirabilis</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HARPACTICOIDA						
Harpacticoida N. Det.	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CYCLOPOIDA						
FAMÍLIA OITHONIDAE						
<i>Oithona plumifera</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CALANOIDA						
FAMÍLIA CLAUSOCALANIDAE						
<i>Clausocalanus furcatus</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PSEUDODIAPTOMIDAE						
<i>Pseudodiaptomus acutus</i>	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA PARACALANIDAE						
<i>Paracalanus parvus</i>	16	15	Ind.	20	Microscopia óptica	N.A.
<i>Paracalanus quasimodo</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavorinus</i>	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavo</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCHAETIDAE						
<i>Euchaeta marina</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE BRANCHIOPODA						
ORDEM DIPLOSTRACA						
FAMÍLIA PODONIDAE						
<i>Evadne spinifera</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHORDATA						
CLASSE APPENDICULARIA						
ORDEM COPELATA						
FAMÍLIA OIKOPLEURIDAE						
<i>Oikopleura dioica</i>	16	15	Ind.	16	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA FRITILLARIDAE						
<i>Fritillaria sp.</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHAETOGNATHA						
CLASSE SAGITTOIDEA						
ORDEM APHRAGMOPHORA						
FAMÍLIA SAGITTIDAE						
<i>Parasagitta elegans</i>	16	15	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
FILO CNIDARIA						
CLASSE HYDROZOA						
ORDEM SIPHONOPHORAE						
SUBORDEM CALYCOPHORAE						
FAMÍLIA DIPHYIDAE						
<i>Eudoxoides spiralis</i>	1	30	Ind.	5	Microscopia óptica	N.A.
FILO MOLLUSCA						
CLASSE GASTROPODA						
Gastropoda N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio estereoscópico LABOMED CZM4. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 865 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Determinado (N. Det.); Fator de diluição (F.D.); Volume de amostra (V.T.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 08 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0207/20_rev01

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede cilindro-cônica de 200µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%
Data Processamento	03/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO ARTHROPODA						
SUBFILO CRUSTACEA						
CLASSE MALACOSTRACA						
ORDEM DECAPODA						
Decapoda N. Det.	1	30	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
Larva Zoea	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE MAXILLOPODA						
SUBCLASSE COPEPODA						
ORDEM POECILOSTOMATOIDA						
FAMÍLIA CORYCAEIDAE						
<i>Corycaeus giesbrechti</i>	16	15	Ind.	10	Microscopia óptica	N.A.
<i>Farranula gracilis</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA ONCAEIDAE						
<i>Oncaea venusta</i>	16	15	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA SAPPHIRINIDAE						
<i>Sapphirina nigromaculata</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Copilia mirabilis</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HARPACTICOIDA						
FAMÍLIA MIRACIIDAE						
<i>Macrosetella gracilis</i>	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CYCLOPOIDA						
FAMÍLIA OITHONIDAE						
<i>Oithona plumifera</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CALANOIDA						
FAMÍLIA CLAUDOCALANIDAE						
<i>Clausocalanus furcatus</i>	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCALANIDAE						
<i>Eucalanus longiceps</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PSEUDODIAPTOMIDAE						
<i>Pseudodiaptomus acutus</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA PARACALANIDAE						
<i>Paracalanus parvus</i>	16	15	Ind.	26	Microscopia óptica	N.A.
<i>Paracalanus quasimodo</i>	16	15	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavorinus</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavo</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA TEMORIDAE						
<i>Temora stylifera</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCHAETIDAE						
<i>Euchaeta marina</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCALANIDAE						
<i>Subeucalanus pileatus</i>	1	30	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE BRANCHIOPODA						
ORDEM DIPLOSTRACA						
FAMÍLIA PODONIDAE						
<i>Evadne spinifera</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHORDATA						
CLASSE THALIACEA						
ORDEM DOLIOLIDA						
FAMÍLIA DOLIOLIDAE						
<i>Doliolum denticulatum</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE APPENDICULARIA						
ORDEM COPELATA						
FAMÍLIA OIKOPLEURIDAE						
<i>Oikopleura dioica</i>	16	15	Ind.	7	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA FRITILLARIDAE						
<i>Fritillaria</i> sp.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHAETOGNATHA						
CLASSE SAGITTOIDEA						
ORDEM APHRAGMOPHORA						
FAMÍLIA SAGITTIDAE						
<i>Flaccisagitta hexaptera</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Parasagitta elegans</i>	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
FILO CNIDARIA						
CLASSE HYDROZOA						
ORDEM SIPHONOPHORAE						
SUBORDEM CALYCOPHORAE						
FAMÍLIA DIPHYIDAE						
Diphyidae N. Det.	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
<i>Eudoxoides spiralis</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE CUBOZOA						
Cubozoa N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO ANNELIDA						
CLASSE POLYCHAETA						
SUBCLASSE SEDENTARIA						
ORDEM TEREbellida						
FAMÍLIA CIRratulidae						
Larva Cirratulidae	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
FILO MOLLUSCA						
CLASSE GASTROPODA						
Gastropoda N. Det.	1	30	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
FILO BRYOZOA						
Bryozoa N. Det.	16	15	Ind.	5	Microscopia óptica	N.A.
FILO CTENOPHORA						
CLASSE NUDA						
ORDEM BEROIDA						
Beroida N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO PROTOZOA						
CLASSE ACANTHARIA						
Acantharia N. Det.	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio estereoscópico LABOMED CZM4. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 823 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Determinado (N. Det.); Fator de diluição (F.D.); Volume de amostra (V.T.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 08 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0208/20_rev01

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede cilindro-cônica de 200µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%
Data Processamento	04/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO ARTHROPODA						
SUBFILO CRUSTACEA						
CLASSE MALACOSTRACA						
ORDEM DECAPODA						
Decapoda N. Det.	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE MAXILLOPODA						
SUBCLASSE COPEPODA						
ORDEM POECILOSTOMATOIDA						
FAMÍLIA CORYCAEIDAE						
<i>Corycaeus giesbrechti</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Farranula gracilis</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA ONCAEIDAE						
<i>Oncaea venusta</i>	16	15	Ind.	9	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA SAPPHIRINIDAE						
<i>Sapphirina nigromaculata</i>	1	30	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Copilia mirabilis</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HARPACTICOIDA						
Harpacticoida N. Det.	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA MIRACIIDAE						
<i>Macrosetella gracilis</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CYCLOPOIDA						
FAMÍLIA OITHONIDAE						
<i>Oithona plumifera</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CALANOIDA						
FAMÍLIA CLAUDOCALANIDAE						
<i>Clausocalanus furcatus</i>	16	15	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCALANIDAE						
<i>Eucalanus longiceps</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PSEUDODIAPTOMIDAE						
<i>Pseudodiaptomus acutus</i>	1	30	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA PARACALANIDAE						
<i>Paracalanus parvus</i>	16	15	Ind.	17	Microscopia óptica	N.A.
<i>Paracalanus quasimodo</i>	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavorinus</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavo</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCHAETIDAE						
<i>Euchaeta marina</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCALANIDAE						
<i>Subeucalanus pileatus</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE BRANCHIOPODA						
ORDEM DIPLOSTRACA						
FAMÍLIA PODONIDAE						
<i>Evadne spinifera</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHORDATA						
CLASSE THALIACEA						
ORDEM DOLIOLIDA						
FAMÍLIA DOLIOLIDAE						
<i>Doliolum denticulatum</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE APPENDICULARIA						
ORDEM COPELATA						
FAMÍLIA OIKOPLEURIDAE						
<i>Oikopleura dioica</i>	16	15	Ind.	9	Microscopia óptica	N.A.
<i>Oikopleura longicauda</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA FRITILLARIDAE						
<i>Fritillaria sp.</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHAETOGNATHA						
CLASSE SAGITTOIDEA						
ORDEM APHRAGMOPHORA						
FAMÍLIA KROHNITTIDAE						
<i>Krohnitta pacifica</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA SAGITTIDAE						
<i>Parasagitta elegans</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FILO CNIDARIA						
CLASSE HYDROZOA						
ORDEM SIPHONOPHORAE						
SUBORDEM CALYCOPHORAE						
FAMÍLIA DIPHYIDAE						
Diphyidae N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Eudoxoides spiralis</i>	1	30	Ind.	5	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO MOLLUSCA						
CLASSE GASTROPODA						
Gastropoda N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CTENOPHORA						
CLASSE NUDA						
ORDEM BEROIDA						
Beroidea N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio estereoscópico LABOMED CZM4. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 934 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Determinado (N. Det.); Fator de diluição (F.D.); Volume de amostra (V.T.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 08 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0209/20_rev01

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede cilindro-cônica de 200µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%
Data Processamento	03/06/2020

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO ARTHROPODA						
SUBFILO CRUSTACEA						
CLASSE MALACOSTRACA						
ORDEM DECAPODA						
Decapoda N. Det.	1	30	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE MAXILLOPODA						
SUBCLASSE COPEPODA						
ORDEM POECILOSTOMATOIDA						
FAMÍLIA CORYCAEIDAE						
<i>Corycaeus giesbrechti</i>	16	15	Ind.	8	Microscopia óptica	N.A.
<i>Farranula gracilis</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA ONCAEIDAE						
<i>Oncaea venusta</i>	16	15	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA SAPPHIRINIDAE						
<i>Sapphirina nigromaculata</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Copilia mirabilis</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM HARPACTICOIDA						
Harpacticoida N. Det.	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA MIRACIIDAE						
<i>Macrosetella gracilis</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CYCLOPOIDA						
FAMÍLIA OITHONIDAE						
<i>Oithona plumifera</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
ORDEM CALANOIDA						
FAMÍLIA CLAUSOCALANIDAE						
<i>Clausocalanus furcatus</i>	16	15	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA PSEUDODIAPTOMIDAE						
<i>Pseudodiaptomus acutus</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FAMÍLIA PARACALANIDAE						
<i>Paracalanus parvus</i>	16	15	Ind.	22	Microscopia óptica	N.A.
<i>Paracalanus quasimodo</i>	16	15	Ind.	4	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavorinus</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
<i>Calocalanus pavo</i>	16	15	Ind.	3	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCHAETIDAE						
<i>Euchaeta marina</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA EUCALANIDAE						
<i>Subeucalanus pileatus</i>	1	30	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
CLASSE BRANCHIOPODA						
ORDEM DIPLOSTRACA						
FAMÍLIA PODONIDAE						
<i>Evadne spinifera</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHORDATA						
CLASSE APPENDICULARIA						
ORDEM COPELATA						
FAMÍLIA OIKOPLEURIDAE						
<i>Oikopleura dioica</i>	16	15	Ind.	6	Microscopia óptica	N.A.
<i>Oikopleura longicauda</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FAMÍLIA FRITILLARIDAE						
<i>Fritillaria sp.</i>	16	15	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FILO CHAETOGNATHA						
CLASSE SAGITTOIDEA						
ORDEM APHRAGMOPHORA						
FAMÍLIA SAGITTIDAE						
<i>Parasagitta elegans</i>	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.
FILO CNIDARIA						
CLASSE HYDROZOA						
ORDEM SIPHONOPHORAE						
SUBORDEM CALYCOPHORAE						
FAMÍLIA DIPHYIDAE						
Diphyidae N. Det.	1	30	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
<i>Eudoxoides spiralis</i>	1	30	Ind.	2	Microscopia óptica	N.A.
FILO MOLLUSCA						
CLASSE GASTROPODA						
Gastropoda N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Resultado da Análise Quantitativa de Zooplâncton						
Organismo	F.D.	V.T. (mL)	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CTENOPHORA						
CLASSE NUDA						
ORDEM BEROIDA						
Beroida N. Det.	16	15	Ind.	1	Microscopia óptica	N.A.

Observações: A triagem da amostra foi realizada através de observação e contagem em microscópio estereoscópico LABOMED CZM4. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>). Volume total de amostra = 938 mL.

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Determinado (N. Det.); Fator de diluição (F.D.); Volume de amostra (V.T.)

Responsável pela Análise: Rodrigo Soares Macedo | Oceanógrafo | AOCEANO 1824

Balneário Camboriú, 08 de junho de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0210/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	18/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 300µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Ovos de peixe N. Det.	Indivíduo	149	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Vitelínica N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Danificada N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM CLUPEIFORMES				
SUBORDEM CLUPEOIDEI				
FAMÍLIA CLUPEIDAE				
Ovos de <i>Sardinella janeiro</i>	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	165	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM BELONIFORMES				
SUBORDEM BELONOIDEI				
FAMÍLIA EXOCOETIDAE				
Exocoetidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA SERRANIDAE				
Serranidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA GEMPYLIDAE				
Gempylidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	4	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM STROMATEOIDEI				
FAMÍLIA NOMEIDAE				
<i>Cubiceps</i> sp.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PLEURONECTIFORMES				
SUBORDEM PLEURONECTOIDEI				
FAMÍLIA BOTHIDAE				
Bothidae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0211/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	19/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 500µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Ovos de peixe N. Det.	Indivíduo	79	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Danificada N. Det.	Indivíduo	5	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM CLUPEIFORMES				
SUBORDEM CLUPEOIDEI				
FAMÍLIA CLUPEIDAE				
Ovos de <i>Sardinella janeiro</i>	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	8	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	95	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM SCORPAENIFORMES				
SUBORDEM DACTYLOPTEROIDEI				
FAMÍLIA DACTYLOPTERIDAE				
Dactylopteridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM GOBIOIDEI				
FAMÍLIA GOBIIDAE				
Gobiidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	7	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM STROMATEOIDEI				
FAMÍLIA NOMEIDAE				
<i>Cubiceps</i> sp.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PLEURONECTIFORMES				
SUBORDEM PLEURONECTOIDEI				
FAMÍLIA BOTHIDAE				
Bothidae N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0212/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	20/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 300µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Ovos de peixe N. Det.	Indivíduo	40	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Vitelínica N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Danificada N. Det.	Indivíduo	4	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	5	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	165	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA PRIACANTHIDAE				
Priacanthidae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA GEMPYLIDAE				
Gempylidae N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM STROMATEOIDEI				
FAMÍLIA NOMEIDAE				
<i>Cubiceps</i> sp.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
ORDEM PLEURONECTIFORMES				
SUBORDEM PLEURONECTOIDEI				
FAMÍLIA BOTHIDAE				
Bothidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0213/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	21/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 500µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_M1000
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Ovos de peixe N. Det.	Indivíduo	29	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Danificada N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	6	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	84	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0214/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	22/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 300µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	13	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	64	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA GEMPYLIDAE				
<i>Gempylus serpens</i>	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	4	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0215/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	25/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 500µm, arrasto oblíquo
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	6	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	54	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA BRAMIDAE				
Bramidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA GEMPYLIDAE				
Gempylidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

Alvará 24562009 | CRBio 5.220.837 | IBAMA 4654147

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0216/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	26/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 300µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Larva Vitelínica N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	4	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	96	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA SERRANIDAE				
Serranidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM GOBIOIDEI				
FAMÍLIA GOBIIDAE				
Gobiidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM STROMATEOIDEI				
FAMÍLIA NOMEIDAE				
<i>Cubiceps</i> sp.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
ORDEM PLEURONECTIFORMES				
SUBORDEM PLEURONECTOIDEI				
FAMÍLIA BOTHIDAE				
Bothidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS - World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824

LAUDO DE ANÁLISE

LT071-0217/20

Procedência	DP-BUZ-1_C2
Data Amostragem	24/02/2020
Data Processamento	27/05/2020
Coletado por	Gardline Marine Sciences do Brasil S.A.
Coletor	Rede Bongô de 500µm, arrasto horizontal
Identificação Amostra	DP-BUZ-1_J1002
Preservação	Formol 4%

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
FILO CHORDATA				
SUPERCLASSE ACTINOPTERYGII				
Ovos de peixe N. Det.	Indivíduo	3	Microscopio estereoscópico	N.A.
Larva Danificada N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM STOMIIFORMES				
SUBORDEM GONOSTOMATOIDEI				
FAMÍLIA GONOSTOMATIDAE				
<i>Cyclothone</i> sp.	Indivíduo	4	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM MYCTOPHIFORMES				
FAMÍLIA MYCTOPHIDAE				
Myctophidae N. Det.	Indivíduo	94	Microscopio estereoscópico	N.A.
ORDEM PERCIFORMES				
SUBORDEM PERCOIDEI				
FAMÍLIA CARANGIDAE				
Carangidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM LABROIDEI				
FAMÍLIA LABRIDAE				
Labridae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
FAMÍLIA SCARIDAE				
Scaridae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM GOBIOIDEI				
FAMÍLIA GOBIIDAE				
Gobiidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM SCOMBROIDEI				
FAMÍLIA SCOMBRIDAE				
Scombridae N. Det.	Indivíduo	2	Microscopio estereoscópico	N.A.
SUBORDEM STROMATEOIDEI				
FAMÍLIA NOMEIDAE				
<i>Cubiceps</i> sp.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Resultado da Análise Quali/Quantitativa de Ictioplâncton				
Organismo	Unidade	Resultado	Metodologia	L.D.
ORDEM PLEURONECTIFORMES				
SUBORDEM PLEURONECTOIDEI				
FAMÍLIA BOTHIDAE				
Bothidae N. Det.	Indivíduo	1	Microscopio estereoscópico	N.A.

Observações: A lavagem das amostras ocorreu em peneiras. As amostras foram triadas, em sua totalidade, e armazenadas em potes plásticos contendo formol para a conservação. O material foi triado sob microscópio estereoscópico modelo CZM 6 com placas de bogorov e a identificação ocorreu com o auxílio de bibliografias especializadas. A classificação dos organismos foi confirmada no ITIS - Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov/>) e quando não disponível nesse foi consultada a base WoRMS – World Register of Marine Species (<http://www.marinespecies.org/>).

Legenda: Limite de Detecção (L.D.); Não Aplicável (N.A.); Não Detectado (N.D.); Não Determinado (N. Det.)

Responsável pela Análise: Thais Rutkowski | Oceanógrafa | AOCEANO 1384

Balneário Camboriú, 28 de maio de 2020.



Rodrigo Soares Macedo
Coordenador do laboratório
AOCEANO: 1824