

RELATÓRIO DE ENSAIO: 166980/2023 - A - 1.0
Proposta Comercial 4230/2022-30

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83, Centro - Florianópolis/SC - CEP: 88.020-010
Nome do Solicitante:	Envio de Relatórios CASAN
Dados para contato:	lagoadaconceicao@casan.com.br

DADOS REFERENTES À AMOSTRA	
Identificação do ponto: B1 - ÁGUA S	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 2522501
Matriz: Água Salobra	Data da amostragem: 15/08/2023 14:28
Data de emissão do R.E.: 21/09/2023	Data de recebimento: 16/08/2023
Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS)	Temperatura de recebimento (°C): 4,5
Tipo de Coleta: Simples	

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Biológicas
Início dos Ensaios: 16/08/2023

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados
Fitoplâncton	cél/mL	1	1	1	4929
Zooplâncton	Ind/m ³	1	1	1	1745

Análises de Campo					
Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Resultados	
Temperatura	°C	N.A.	1 - 70	18,9	
pH	N.A.	N.A.	1 - 13	8,37	
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,03	0,1	6,7	
Condutividade	µS/cm	0,03	0,1	50590,0	
Salinidade	%	0,0003	0,001	3,32	

INFORMAÇÕES RELEVANTES

Legenda:

*Provedor Externo
 USEPA = United States Environment Protection Agency
 ID = Identificação
 LCS = Laboratory Control Sample
 LD = Limite de Detecção
 LQ = Limite de Quantificação do método
 NA = Não Aplicável
 NA(50) = Não aplicável, pois a maior concentração testada não causou efeito à 50% dos organismos nas condições de ensaio
 ND = Não Detectável
 NC = Não calculável
 NMP = Número Mais Provável
 NO = Não Objetável
 PAH = Polycyclic Aromatic Hydrocarbon
 PCB = Polychlorinated Biphenyls
 POC = Pesticidas Organoclorados
 POF = Pesticidas Organofosforados

SMWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23rd Edition - 2017

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

VOC = Volatile Organic Compound

SVOC = Semi-volatile Organic Compound

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

NR 15 = Norma Regulamentadora nº 15, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978 – Ministério do Trabalho e Emprego

CE(l)50 = Concentração nominal ou real da amostra que causa efeito agudo a 50% dos organismos no tempo de exposição, nas condições do ensaio

Clp(l)50% = Concentração que causa efeito a 50% dos organismos em 36h de exposição nas condições de ensaio

CL50 = Concentração da amostra nominal que causa efeito na sobrevivência de 50% dos organismos teste, nas condições de ensaio

FT (Fator de Toxicidade) = Menor valor de diluição da amostra na qual não se observa imobilidade maior que 10% nos organismos expostos

OD = Oxigênio dissolvido

CENO (I) = Maior concentração nominal da amostra que não causa efeito deletério estatisticamente significativo no desenvolvimento embrionário, sobrevivência ou reprodução dos organismos nas condições do ensaio

CEO (I) = Menor concentração nominal da amostra que causa efeito deletério estatisticamente significativo no desenvolvimento embrionário, sobrevivência ou reprodução dos organismos nas condições de ensaio

VC = Média geométrica da CENO (I) e CEO (I)

NOL = Número de Limiar de Odor

FTN = Número de Limiar de Gosto

F* = Fator de Diluição

*J = Resultados estimados que estão expressos entre LD e LQ

Observações gerais

Os parâmetros vide legislação ou norma não são contemplados na interpretação dos resultados.

As análises foram realizadas na unidade Rio de Janeiro de CNPJ 28.383.198/0001-59.

As opiniões e interpretações, quando expressas no relatório, não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Código de Autenticidade

Chave para validação da autenticidade deste documento: 813488553303757d9359ef7e7b54343a

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse o portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

Abrangência

O(s) resultado(s) apresentados possui(em) significação restrita e se aplica tão somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com prévia autorização.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Cliente, qualquer desvio identificado na etapa de conferência é previamente informado ao cliente para a aprovação e continuidade do processo. Neste caso, a validade dos resultados dos ensaios pode ser afetada.

As amostras são processadas conforme entregues pelo cliente.

Data de realização das análises

No caso da amostragem ter sido realizada pela Oceanus, todas as análises são executadas dentro do prazo de validade estabelecido pelo Standard Methods e/ou outra norma aplicável em sua última revisão.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem 38162/2023. Procedimento HQ-POP-081 (Coleta, Preservação, Transporte, Armazenamento e Recebimento de Amostras).

Prazo de Retenção da(s) amostras(s)

A(s) amostra(s) tem um prazo de guarda de 10 dias corridos após a emissão do Relatório de Ensaio, exceto para a(s) amostra(s) perecível(is) – descarte imediato.

Parâmetros, Norma e/ou Procedimento

Condutividade: SMWW 2510 B

Fitoplâncton: CETESB L5.302

Oxigênio Dissolvido: SMWW 4500-O G

pH: SMWW 4500-H B


Salinidade: SMWW 2520 B

Temperatura: SMWW 2550B

Zooplâncton: CETESB L5.301

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rohanna Oliveira Tavares de Pinho
Relatório revisado por: Debora Gabriel Costa, Fabiana Vasconcelos Kirsten
Responsável técnico:



Edson Felipe Souza Ladeira, B.Sc.
Gerente Técnico
CRQ nº03155685 – 3ª Região



Ronaldo Leão Guimarães
Gerente Técnico
CRBio nº02339/85

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 166980/2023-1.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 16/08/2023	
Código: 2522501	Identificação da Amostra: B1 - ÁGUA S

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
A caixa térmica e os frascos estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
Termômetro utilizado	TI-011
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Não se aplica
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Todos os parâmetros estão dentro do prazo de validade (holding time)?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Thalles Barreto

ANEXO DE ENSAIO: 166980/2023

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m ³)
FILO ARTHROPODA	
CLASSE BRANCHIOPODA	
ORDEM DIPLOSTRACA	
FAMÍLIA PODONIDAE	
GÊNERO PLEOPSIS	
<i>Pleopsis</i> spp.	65,2
CLASSE HEXANAUPLIA	
Náuplio não identificado	65,2
CLASSE HEXANAUPLIA	
ORDEM CALANOIDA	
FAMÍLIA ACARTIIDAE	
GÊNERO ACARTIA	
<i>Acartia (Acanthacartia) tonsa</i> Dana 1849	619,6
<i>Acartia (Acartiura) hudsonica</i> Pinhey 1926	195,7
<i>Acartia (Odontacartia) pacifica</i> Steuer 1915	65,2
<i>Acartia</i> spp.	130,4
FAMÍLIA CLAUSSOCALANIDAE	
GÊNERO CLAUSSOCALANUS	
<i>Clausocalanus furcatus</i> Brady 1883	32,6
ORDEM CYCLOPOIDA	
FAMÍLIA CYCLOPIDAE	
GÊNERO THERMOCYCLOPS	
<i>Thermocyclops inversus</i> Kiefer 1936	16,3
FAMÍLIA OITHONIDAE	
GÊNERO OITHONA	
<i>Oithona nana</i> Giesbrecht 1893	212
ORDEM HARPACTICOIDA	
FAMÍLIA HARPACTICIDAE	
GÊNERO TIGRIOUPS	
<i>Tigriopus</i> spp.	16,3
CLASSE THECOSTRACA	
Náuplio de cirripedia não identificada	32,6
FILO CNIDARIA	
CLASSE HYDROZOA	
Larva de hidrozoo não identificada	16,3
FILO MOLLUSCA	
CLASSE GASTROPODA	
Larva de gastrópode não identificada	277,2
Total	1745

ANEXO DE ENSAIO: 166980/2023

TÁXON	DENSIDADE (Céls/mL)
FILO BACILLARIOPHYTA	
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE	
ORDEM BACILLARIALES	
FAMÍLIA BACILLARIACEAE	
GÊNERO CYLINDROTHECA	
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Reimann & J.C.Lewin 1964	24,8
GÊNERO PSEUDO NITZSCHIA	
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i> (Cleve) Heiden 1928	367
ORDEM COCCONEIDALES	
FAMÍLIA COCCONEIDACEAE	
GÊNERO COCCONEIS	
<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg 1838	30,6
ORDEM CYMBELLALES	
FAMÍLIA CYMBELLACEAE	
GÊNERO ENCYONEMA	
<i>Encyonema minutum</i> (Hilse) D.G.Mann 1990	3,8
FAMÍLIA GOMPHONEMATACEAE	
GÊNERO GOMPHONEMA	
<i>Gomphonema</i> spp.	1,9
ORDEM LYRELLALES	
FAMÍLIA LYRELLACEAE	
GÊNERO LYRELLA	
<i>Lyrella</i> spp.	1,9
ORDEM NAVICULALES	
FAMÍLIA AMPHIPLEURACEAE	
GÊNERO FRUSTULIA	
<i>Frustulia</i> spp.	3,8
FAMÍLIA NAVICULACEAE	
GÊNERO NAVICULA	
<i>Navicula</i> spp.	1,9
ORDEM THALASSIOPHYSALES	
FAMÍLIA CATENULACEAE	
GÊNERO AMPHORA	
<i>Amphora</i> spp.	3,8
CLASSE COSCINODISCOPHYCEAE	
ORDEM RHIZOLENIALES	
FAMÍLIA RHIZOLENIAEAE	
GÊNERO DACTYLIOSOLEN	
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i> (Bergon) Hasle 1996	3,8
GÊNERO RHOPALODIA	
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehrenberg) O.Müller 1895	3,8
CLASSE MEDIOPHYCEAE	
ORDEM CHAETOCERALES	
FAMÍLIA CHAETOCEROTACEAE	
GÊNERO CHAETOCEROS	
<i>Chaetoceros</i> spp.	13,4



FAMÍLIA LEPTOCYLINDRACEAE	
GÊNERO LEPTOCYLINDRUS	
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve 1889	3,8
ORDEM CYMATOSIRALES	
FAMÍLIA CYMATOSIRACEAE	
GÊNERO MINUTOCELLUS	
<i>Minutocellus</i> spp.	1,9
ORDEM STEPHANODISCALES	
FAMÍLIA STEPHANODISCACEAE	
GÊNERO CYCLOTELLA	
<i>Cyclotella</i> spp.	21
ORDEM THALASSIOSIRALES	
FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE	
GÊNERO THALASSIOSIRA	
<i>Thalassiosira</i> spp.	7,6
FILO CHLOROPHYTA	
CLASSE CHLORODENDROPHYCEAE	
ORDEM CHLORODENDRALES	
FAMÍLIA CHLORODENDRACEAE	
GÊNERO TETRASELMIS	
<i>Tetraselmis</i> spp.	19,1
FILO CRYPTOPHYTA	
CLASSE CRYPTOPHYCEAE	
ORDEM CRYPTOMONADALES	
FAMÍLIA CRYPTOMONADACEAE	
GÊNERO CRYPTOMONAS	
<i>Cryptomonas brasilienses</i> A.Castro, C.E.M. Bicudo & D.Bicudo 1992	7,6
FILO CYANOBACTERIA	
CLASSE CYANOPHYCEAE	
Cianobactéria filamentosa não identificada	4319,7
ORDEM NOSTOCALES	
FAMÍLIA NOSTOCACEAE	
GÊNERO ANABAENA	
<i>Anabaena</i> spp.	13,4
FILO EUGLENOZOA	
CLASSE EUGLENOPHYCEAE	
ORDEM EUGLENALES	
FAMÍLIA EUGLENACEAE	
GÊNERO EUGLENA	
<i>Euglena</i> spp.	3,8
FILO MIOZOA	
CLASSE DINOPHYCEAE	
ORDEM GONYAULACALES	
FAMÍLIA CERATIACEAE	
GÊNERO TRIPOS	
<i>Tripos fusus</i> (Ehrenberg) F.Gómez 2013	1,9
FAMÍLIA GONYAULACACEAE	
GÊNERO GONYAULAX	
<i>Gonyaulax</i> spp.	3,8

ORDEM GYMNODINIALES	
FAMÍLIA GYMNODINIACEAE	
GÊNERO GYMNODINIUM	
<i>Gymnodinium</i> spp.	21
GÊNERO GYRODINIUM	
<i>Gyrodinium</i> spp.	1,9
ORDEM PERIDINIALES	
FAMÍLIA HETEROCAPSACEAE	
GÊNERO HETEROCAPSA	
<i>Heterocapsa</i> spp.	15,3
FAMÍLIA PROTOPERIDINIACEAE	
GÊNERO PROTOPERIDINIUM	
<i>Protoperidinium bipes</i> (Paulsen) Balech 1974	3,8
<i>Protoperidinium steinii</i> (Jørgensen) Balech 1974	3,8
ORDEM PROROCENTRALES	
FAMÍLIA PROROCENTRACEAE	
GÊNERO PROROCENTRUM	
<i>Prorocentrum compressum</i> (Bailey) T.H.Abé ex J.D.Dodge 1975	1,9
<i>Prorocentrum lima</i> (Ehrenberg) F. Stein 1878	1,9
<i>Prorocentrum micans</i> Ehrenberg 1834	1,9
<i>Prorocentrum minimum</i> (Pavillard) J.Schiller 1933	9,6
FILO OCHROPHYTA	
CLASSE DICTYOCOPHYCEAE	
ORDEM DICTYOCHELES	
FAMÍLIA DICTYOCACEAE	
GÊNERO DICTYOCHA	
<i>Dictyocha fibula</i> Ehrenberg 1839	3,8
Total	4929

Oceanus Centro de Biologia Experimental										PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA										PRAZO		GRUPO:		PROPOSTA Nº		DATA DA AMOSTRAGEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Rua Alexandre Lobo nº 20 - Rio Comprido - RJ CEP: 20.290-450 - Tel: (21) 3293-7000 / 3567-0819 / 2567-3871 - Site: www.oceanus.bio.br / www.lidocumitador.com.br										2.6332.0		<input type="checkbox"/> RUSH		38162/2023		4230/2022		15/08/23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
DADOS DO PROJETO										RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM										PARÂMETROS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cliente: CASAN										Supervisor: Gisele Kmieciki										CAMPO										LABORATÓRIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Endereço: Lagoa da Conceição - Florianópolis, SC										Coletores: Everaldo Taubé										<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Condutividade</th> <th rowspan="2">Unidade</th> <th rowspan="2">Oxigênio Dissolvido (mg/L)</th> <th rowspan="2">pH</th> <th rowspan="2">Salinidade (PSU)</th> <th rowspan="2">Temperatura água (°C)</th> <th colspan="2">Fluxômetro</th> <th rowspan="2">Materia orgânica, P e N</th> <th rowspan="2">Bentos</th> <th rowspan="2">Gramíneas</th> <th rowspan="2">Fito zooplâncton</th> <th rowspan="2">E. coli e Enterococos</th> <th rowspan="2">NT, NH3, NO3, NO2, P, Fósforo, Cianobact. COT, Polifenóis e Nitrato</th> <th rowspan="2">Ecotoxicidade</th> </tr> <tr> <th>Leitura Inicial</th> <th>Leitura Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>5037</td><td>µS/cm</td><td>6,80</td><td>8,33</td><td>33,1</td><td>19,3</td><td>496984</td><td>497271</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>5048</td><td>µS/cm</td><td>6,75</td><td>8,37</td><td>33,2</td><td>19,1</td><td>496649</td><td>496984</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5020</td><td>µS/cm</td><td>6,85</td><td>8,39</td><td>32,9</td><td>19,4</td><td>497291</td><td>497494</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td>Não</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5059</td><td>µS/cm</td><td>6,70</td><td>8,37</td><td>33,2</td><td>18,9</td><td>494731</td><td>495303</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>										Condutividade	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Fluxômetro		Materia orgânica, P e N	Bentos	Gramíneas	Fito zooplâncton	E. coli e Enterococos	NT, NH3, NO3, NO2, P, Fósforo, Cianobact. COT, Polifenóis e Nitrato	Ecotoxicidade	Leitura Inicial	Leitura Final	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	x	x	x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x	5037	µS/cm	6,80	8,33	33,1	19,3	496984	497271				x	x	x		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	x						Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x	5048	µS/cm	6,75	8,37	33,2	19,1	496649	496984				x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x	x			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				5020	µS/cm	6,85	8,39	32,9	19,4	497291	497494						x		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x	x			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x				5059	µS/cm	6,70	8,37	33,2	18,9	494731	495303				x			
Condutividade	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Fluxômetro		Materia orgânica, P e N	Bentos	Gramíneas	Fito zooplâncton	E. coli e Enterococos	NT, NH3, NO3, NO2, P, Fósforo, Cianobact. COT, Polifenóis e Nitrato	Ecotoxicidade																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						Leitura Inicial	Leitura Final																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	x	x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
5037	µS/cm	6,80	8,33	33,1	19,3	496984	497271				x	x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
5048	µS/cm	6,75	8,37	33,2	19,1	496649	496984				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5020	µS/cm	6,85	8,39	32,9	19,4	497291	497494						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5059	µS/cm	6,70	8,37	33,2	18,9	494731	495303				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Objetivo: Monitoramento e Avaliação do PRAD da Lagoa da Conceição										Placa Veículo:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
INFORMAÇÕES DA AMOSTRA										INFORMAÇÕES DE CAMPO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA	Item	Nº de Frascos	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Coordenadas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2522642	Z0 - Sedimento	18	3	8	S	15:18	27°36'28,1	48°27'07,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2522643	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522644	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522645	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522646	Z0 - Sedimento	18	3	8	S	15:18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522525	Z0 - Água S	6	11	2	S	15:15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522526	Z0 - Água S	6	1	2	S	15:15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522527	Z0 - Água S	6	3	2	S	15:15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522554	A2 - Sedimento	13	2	8	S	15:08	27°36'27,8	48°27'06,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2522555	A2 - Sedimento	13	1	8	S	15:08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522556	A2 - Sedimento	13	1	8	S	15:08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522504	A2 - Água S	1	3	2	S	15:05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522563	A4 - Sedimento	14	2	8	S	15:28	27°36'28,3	48°27'03,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2522564	A4 - Sedimento	14	1	8	S	15:28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522565	A4 - Sedimento	14	1	8	S	15:28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522502	A4 - Água S	1	3	2	S	15:25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522557	B1 - Sedimento	14	2	8	S	14:31	27°36'27,7	48°27'13,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2522558	B1 - Sedimento	14	1	8	S	14:31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522559	B1 - Sedimento	14	1	8	S	14:31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2522501	B1 - Água S	1	3	2	S	14:28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO										LABORATÓRIO																		
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA	Item	Nº de Frascos	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Coordenadas		CAMPO										LABORATÓRIO									
										CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA CNPJ: 28.383.198/0001-59 TEL: 3293-7000																		

INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE										TIPO DE AMOSTRA:										OBSERVAÇÕES									
Água reagente: Proposta 1080/2017										1-Água Tratada										6-Resíduo									
Qualidade dos reagentes utilizados: HQ-ANE-171-Registro de Preparo de Soluções - Diversas										2-Água Bruta Superficial										7-Efluente									
Métodos analíticos utilizados para os brancos: HQ-ANE-006-Proposta comercial										3-Água Bruta Profundidade										8-Sedimento									
Métodos analíticos utilizados para as amostras: HQ-ANE-006-Proposta comercial										4-Água Subterrânea										9-Solo									
Armazenamento e preservação das amostras: HQ-POP-081-Recebimento cadastro armazenamento e descarte das amostras										5-Água de Reuso										10-Reagente									
										11- Outros:																			

PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO														
Coleta Composta? Total de Horas: Intervalo:			Temperatura Ambiente:			Chuva nas últimas 24 horas? () S (X) N								
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE					USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS					EQUIPAMENTOS UTILIZADOS				
Nome (Legível):					Recebido por:					TAG: NPM-018				
Ass:					Ass: [Assinatura]					TAG:				
Data: Hora: Tet:					Data: 16/08 Hora: 09:30					TAG:				
Temperatura de Recebimento: 45 °C														