

SUMÁRIO

Apresentação	XI
Prefácio	XIII
Capítulo 1 - Água de Lastro e Bioinvasão	1
Controle da Introdução de Espécies Exóticas ou Patogênicas	4
Legislação no Brasil	6
Métodos de Prevenção e Controle da Água de Lastro	7
Opções de Tratamento a Bordo	8
Conclusão	9
Referências	9
Capítulo 2 - O Programa GloBallast no Brasil	11
Coordenação do Programa	13
Comunicação, Educação e Mobilização	13
Avaliação de Risco	14
Medidas de Gestão de Água de Lastro	16
Conformidade, Monitoramento e Efetivação	18
Cooperação Regional e Reprodução	19
Recursos e Autofinanciamento	19
Conclusão	19
Referências	20
Agradecimentos	20
Capítulo 3 - Avaliação de Sobrevivência de Organismos em Água de Lastro	
Tratada com Cloro	21
Tecnologias para Tratamento de Água de Lastro	21

Características Físico-químicas da Água nos Tanques de Lastro	24
Caracterização, Mortalidade e Sobrevivência do Zooplâncton	25
Caracterização, Mortalidade e Sobrevivência do Fitoplâncton	26
Eficiência do Cloro	26
Avaliação da Formação de Trihalometanos a Bordo	27
Conclusões e Recomendações	29
Referências	30
 Capítulo 4 - Prováveis Vias da Introdução de <i>Limnoperna fortunei</i> (Dunker, 1857) (Mollusca, Bivalvia, Mytilidae) na Bacia da Laguna dos Patos, Rio Grande do Sul e Novos Registros de Invasão no Brasil pelas Bacias do Paraná e Paraguai	33
Material e Métodos	34
Resultados e Conclusão	35
Conclusão	37
Referências	38
Agradecimentos	38
 Capítulo 5 - Uma Retrospectiva e Mapeamento da Invasão de Espécies de <i>Corbicula</i> (Mollusca, Bivalvia, Veneroidea, Corbiculidae) Oriundas do Sudeste Asiático, na América do Sul	39
Generalidades sobre a Família Corbiculidae	39
O Gênero <i>Corbicula</i> (Megerle von Mühlfeld, 1811)	39
Introdução na América do Norte	40
<i>Corbicula</i> na América do Sul	42
Introdução na Europa	44
Como Distinguir os Corbiculidae na América do Sul	45
Conseqüências da Invasão de Corbiculidae na América do Sul	50
Material Examinado	51
Abreviações	53
Conclusões e Comentários Finais	53
Referências	54
Agradecimentos	58
 Capítulo 6 - Introdução de Crustáceos Decápodes Exóticos no Brasil: Uma Roleta Ecológica	59
O Canal de Suez e o Componente Indo-Pacífico	60
O Componente Atlântico Oriental	64
O Componente Atlântico Norte Ocidental	65
O Componente Pacífico Leste	66
Espécies de Águas Continentais	68
Conclusões e Perspectivas	69
Referências	70
Agradecimentos	76

Capítulo 7 - Introdução de Microalgas no Ambiente Marinho: Impactos Negativos

e Fatores Controladores	77
Microalgas Nocivas	78
Florações de Algas Nocivas	81
Exemplos de Espécies Exóticas e Criptogênicas Registradas no Brasil e Impactos	
Associados	82
Mecanismos Reguladores da Invasão de Microalgas	88
Conclusões	90
Referências	91
Agradecimentos	97

Capítulo 8 - Macroalgas Exóticas no Brasil com Ênfase à Introdução de Espécies

Visando à Maricultura	99
Espécies Introduzidas no Brasil	101
Cultivo de Algas	102
Maricultura para a Criação de Alternativas Econômicas	103
O Uso de Espécies Nativas para a Produção de Ficolóides	104
O Programa de Introdução de <i>Kappaphycus alvarezii</i> no Brasil	104
Considerações Finais	106
Referências	107

Capítulo 9 - Bioinvasões Aquáticas por Organismos Zooplanctônicos:

Uma Breve Revisão	113
Grupos Taxonômicos das Espécies Invasoras	114
Bioinvasões Zooplanctônicas: Alguns Exemplos no Mundo	115
Bioinvasões Zooplanctônicas no Brasil	120
Perspectivas de Estudo e Manejo de Espécies Invasoras do Zooplâncton no Brasil	123
Referências	124
Agradecimentos	131

Capítulo 10 - Estudo da População do Bivalve Exótico *Isonomon bicolor* (C. B. Adams, 1845) (Bivalvia, Isonomonidae) na Ponta da Fortaleza em

Arraial do Cabo - RJ	133
Área de Estudo	133
Material e Métodos	134
Resultados	135
Discussão	140
Referências	140

Capítulo 11 - Cascos de Navios e Plataformas como Vetores na Introdução

de Espécies Exóticas	143
Água de Lastro vs. Incrustações em Cascos	144
Os Corais como Caso de Estudo em Arraial do Cabo	144

A Eficácia de Cascos e Plataformas como Vetores	151	
Referências	153	
Capítulo 12 - Distribuição Atual do Mexilhão <i>Perna perna</i> no Mundo:		
Um Caso Recente de Bioinvasão	157	
Distribuição Atual do Mexilhão <i>Perna perna</i>	158	
Casos Recentes de Bioinvasão da Espécie <i>Perna perna</i>	160	
<i>Perna perna</i> : Um Caso Recente de Bioinvasão?	161	
Um Clandestino nos Navios Negreiros	162	
Água de Lastro e Bioincrustações como Vetores da Bioinvasão	164	
Conclusão	167	
Referências	168	
Capítulo 13 - A Química Defensiva como Potencial Invasor de Espécies Marinhas		173
Diversidade e Distribuição de Metabólitos Secundários em Organismos Marinhos	174	
A Química Defensiva como Potencial Invasor de Espécies Marinhas	175	
Conclusão	183	
Referências	184	
Capítulo 14 - Marcadores Moleculares no Rastreamento da Bioinvasão		191
As Ferramentas	191	
O Problema	194	
Rastreando a Bioinvasão	197	
Conclusão	201	
Referências	202	
Agradecimentos	203	
Anexo - Diretrizes para o Controle e Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios, para Minimizar a Transferência de Organismos Aquáticos Nocivos e Agentes Patogênicos - Resolução A.868(20)-IMO		
205		