

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iv
ABSTRACT	vi
INDICE	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABELAS	x
INTRODUÇÃO	1
1. A Indústria marinha ornamental	1
2. Impactos ecológicos e ambientais: conservação da biodiversidade marinha de ornamentais	2
3. Potencial de mercado para camarões ornamentais	3
4. Principais constrangimentos para produção em aquacultura	4
5. Objectivos	6
AS ESPÉCIES ESTUDADAS	7
A – Biologia e ecologia	7
1. Posição sistemática/taxonómica	8
2. Morfologia, distribuição e ecologia	9
2.1. Sociobiologia do Género <i>Lysmata</i>	10
3. Reprodução e fecundidade	10
B – Controlo da reprodução	13
1. Maturação em cativeiro	13
2. Alimentação de reprodutores	15
3. Papel dos lípidos na maturação	19
3.1. Importância dos lípidos no crescimento e reprodução de camarões	19
3.1.1. Ácidos gordos	20
3.1.2. Ácidos gordos saturados e insaturados	22
3.1.3. Ácidos gordos v.s. condições ambientais	25
METODOLOGIA	27
1. Os reprodutores	27
2. O sistema de cultivo	27
2.1. Parâmetros ambientais	29

2.2. Renovação da água	30
2.3. Alimentação de reprodutores	30
3. Amostragens	30
3.1. Rotinas diárias e manutenção	30
3.2. Recolha e determinação do número de larvas	31
3.3. Determinação da composição em ácidos gordos	31
3.3.1. Transmetilação	33
3.3.2. Cromatografia gás-líquido	33
4. Análise estatística	34
RESULTADOS	36
1. Parâmetros físico-químicos	36
2. Conteúdo em ácidos gordos de larvas recém eclodidas e da dieta	36
3. Relações entre o perfil de ácidos gordos e as espécies analisadas	41
DISCUSSÃO	42
1. Conteúdo em ácidos gordos de larvas recém eclodidas e da dieta	43
2. Relações entre o perfil de ácidos gordos e as espécies analisadas	51
CONCLUSÃO	52
CONSIDERAÇÕES FUTURAS	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	I
ANEXO I	II
ANEXO II	V
ANEXO III	VI

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fotografias das espécies <i>Lysmata amboinensis</i> , <i>Lysmata debelius</i> e <i>Lysmata seticaudata</i> .	8
Figura 2. Gónadas hermafroditas em <i>Lysmata seticaudata</i> .	12
Figura 3. Estrutura geral de um ácido gordo.	21
Figura 4. Vias de alongação e dessaturação de ácidos gordos.	23
Figura 5. Vias de conversão de 20:4n6 (ARA) e 20:5n3 (EPA) em eicosanóides.	24
Figura 6. Esquema geral do sistema de recirculação e tanques de maturação	28
Figura 7. Fotografias das espécies <i>Lysmata boggessi</i> e <i>Rhynchocinetes durbanensis</i> .	32
Figura 8. Esquema geral de cromatografia gás-liquido.	34
Figura 9. Composição percentual (%) em grupos de ácidos gordos saturados e insaturados nas larvas recém eclodidas e na dieta.	40

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela III. Composição em ácidos gordos ($\mu\text{g mg}^{-1}$ peso seco) nas larvas recém eclodidas e na dieta (média \pm S.D., $n=4$). 37