



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INFLUÊNCIA DO PLANO ALIMENTAR NA ADAPTAÇÃO
A ALIMENTO INERTE E CRESCIMENTO DO
LINGUADO (*Solea senegalensis*, Kaup 1858)**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria de Lurdes Duarte Dias

—◆—
CASTELO BRANCO

2003

ÍNDICE

PÁGINA

ÍNDICE DE FIGURAS	i
ÍNDICE DE TABELAS	a
RESUMO	I
ABSTRACT	A
LISTA DE ABREVIATURAS	x
1 – INTRODUÇÃO	1
1.1 - CULTIVO DO LINGUADO	1
1.2 - BIOLOGIA DA ESPÉCIE	2
1.3 - CULTIVOS AUXILIARES	3
1.4 - OBJECTIVO DO TRABALHO	7
2 - MATERIAL E MÉTODOS	8
2.1 - CULTIVO DE FITOPLÂCTON	8
2.2 - CULTIVO DE ZOOPLÂCTON	9
2.2.1 - CULTIVO E ENRIQUECIMENTO DE ROTÍFEROS	9
2.2.2 - CULTIVO E ENRIQUECIMENTO DE NAUPLIOS	
DE ARTEMIA	10
2.3 - CULTIVOS DE LARVAS E PÓS-LARVAS	11
2.3.1 - SISTEMAS DE CULTIVOS	11
2.3.1.1 - FASE PELÁGICA (LARVAS)	11
2.3.1.2 - FASE PELÁGICA (PÓS-LARVAS)	12
2.3.2 - EXPERIÊNCIA I	12
2.3.2.1 - REGIMES ALIMENTARES	13
2.3.2.2 – AMOSTRAGENS	14
2.3.3 - EXPERIÊNCIA II	14
2.3.3.1 - REGIMES ALIMENTARES	15
2.3.3.2 – AMOSTRAGENS	16
2.3.4 - EXPERIÊNCIA III	17
2.3.4.1 - REGIMES ALIMENTARES	17
2.3.4.2 – AMOSTRAGENS	18

2.4 - PARÂMETROS ZOOTÉCNICOS AVALIADOS	19
2.5 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS	20
3 - RESULTADOS	21
3.1 - EXPERIÊNCIA I	21
3.1.1 - PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS	21
3.1.2 - PESO SECO	22
3.1.3 - TAXA DE SOBREVIVÊNCIA	22
3.2 - EXPERIÊNCIA II	23
3.2.1 - PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS	23
3.2.2 - PESO SECO	24
3.2.3 - COMPRIMENTO	26
3.2.4 - TAXA DE CONVERSÃO ALIMENTAR	27
3.2.5 - TAXA DE CRESCIMENTO RELATIVO	28
3.2.6 - ÍNDICE DE CONDIÇÃO	29
3.2.7 - COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DO PESO SECO	30
3.2.8 - TAXA DE SOBREVIVÊNCIA	31
3.3 - EXPERIÊNCIA III	32
3.3.1 - PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS	32
3.3.2 - PESO SECO	33
3.3.3 - COMPRIMENTO	34
3.3.4 - TAXA DE CONVERSÃO ALIMENTAR	35
3.3.5 - TAXA DE CRESCIMENTO RELATIVO	36
3.3.6 - ÍNDICE DE CONDIÇÃO	37
3.3.7 - COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DO PESO SECO	38
3.3.8 - TAXA DE SOBREVIVÊNCIA	39
4 - DISCUSSÃO	40
5 - CONCLUSÕES	42
6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

RESUMO

A produção em aquacultura do linguado Senegalês está limitada pela disponibilidade de juvenis desta espécie, em grande parte devido a problemas durante a fase de adaptação ao alimento inerte nos primeiros meses de vida.

Este estudo englobou três experiências. Na primeira experiência testaram-se dois regimes alimentares (*Artemia* e rotíferos) à primeira alimentação. Na segunda experiência, testaram-se larvas provenientes de diferentes regimes alimentares durante a fase pelágica e a frequência alimentar do alimento inerte. Na terceira experiência estudaram-se as diferenças de performance em peixes submetidos a alimento inerte em diferentes idades.

Na primeira experiência o crescimento das larvas alimentadas com *Artemia* foi superior às alimentadas com rotíferos, enquanto que para as taxas de sobrevivência se verificou o oposto. Na segunda experiência os peixes alimentados com *Artemia* e alimento inerte durante 12h/dia apresentavam um crescimento superior aos outros tratamentos, enquanto que a melhor taxa de sobrevivência foi observada no tratamento rotíferos e 24h/dia de alimento inerte. Na terceira experiência os peixes foram afectados por mortalidades elevadas, com uma melhor sobrevivência a ser observada nos peixes adaptados ao alimento inerte com um peso médio de 40 mg. Deste estudo conclui-se que o plano alimentar é importante nas taxas de sobrevivência e performance de crescimento das larvas e pós-larvas de linguado.

Palavras-chave: *Solea senegalensis*; *Artemia* sp; *Brachionus plicatilis*; Alimento inerte; Desmame.