



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**EFEITO DE DOIS ALIMENTOS SOBRE O RITMO DE
CRESCIMENTO DE JUVENIS DE CARPAS DECORATIVAS
(*Cyprinus carpio*)**

**Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

Teresa Mafalda Flores Ribeiro



**CASTELO BRANCO
2005**

ÍNDICE	PÁGINA
ÍNDICE DE FIGURAS	I
ÍNDICE DE TABELAS	II
RESUMO	III
ABSTRACT	IV
I – INTRODUÇÃO	2
II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	4
1 – A ÁGUA	4
2 – FILTRAÇÃO	4
3 – CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA ÁGUA.....	5
3.1. TEMPERATURA.....	5
3.2. pH	6
3.3. OXIGÊNIO DISSOLVIDO	6
3.4.COMPOSTOS AZOTADOS	7
3.5. DUREZA	8
3.6. ILUMINAÇÃO.....	8
4 – DEFINIÇÃO E ORIGEM.....	9
5 – TAXONOMIA	11

5.1. Forma	11
5.2. Coloração	11
5.2.1. Padrões de coloração	12
5.3. Comprimento	12
5.4. Habitat	12
5.5. Comportamento	13
5.6. Idade	13
5.7. Maturidade e Reprodução	13
5.8. Dimorfismo sexual	13
5.9. Alimentação	13
6 – NUTRIÇÃO.....	14
6.1. QUALIDADE DO ALIMENTO	14
6.2. RELAÇÕES ENTRE OS FACTORES DO MEIO E A NUTRIÇÃO ...	15
6.3. CONSTITUINTES ORGANICOS DE DIETA	16
6.3.1. GLÚCIDOS	16
6.3.2. PROTEINAS	16
6.3.3. LÍPIDOS	17
6.3.4. VITAMINAS, MINERAIS E OLIGOELEMENTOS	18
III – MATERIAL E MÉTODOS	20
1 – Animais utilizados.....	20
2 – Alimentação	21
3- Tanques de crescimento.....	22
4 – Caracterização Físico-Química da água	23
4.1. Parâmetros analisados	23
4.2. Colheita de amostras de água para análise	23
4.3. Técnicas laboratoriais utilizadas	24
4.3.1. pH.....	24

4.3.2. Amónia.....	24
4.3.3. Nitritos.....	24
4.3.4. Dureza.....	24
IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
5.1. – QUALIDADE DA ÁGUA	27
5.2. – PARÂMETROS DE CRESCIMENTO.....	29
5.3. – ANÁLISE ECONÓMICA.....	33
V – CONCLUSÕES	35
VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
VII – AGRADECIMENTOS.....	40

RESUMO

Este ensaio foi realizado no Aquário Vasco da Gama (AVG), sito em Dafundo - Oeiras, no período de Fevereiro a Maio de 2005.

Pretendeu-se avaliar o efeito de dois alimentos sobre o ritmo de crescimento de juvenis de carpas (*Cyprinus carpio* L., 1758) decorativas (koi), com dois tipos de alimentação: um alimento composto completo comercial, único (pode ser utilizado nas diferentes fases da vida dos peixes de água fria), com apresentação em flocos (tratamento 1), e um alimento húmido, usualmente fabricado e utilizado no AVG (tratamento 2).

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que com excepção da dureza, a água utilizada apresentou características físico-químicas indicadas para a produção de carpas koi, não tendo afectado os parâmetros de crescimento das carpas. No entanto, um do tipo de alimento utilizado (alimento húmido) influenciou parâmetros como a dureza e a quantidades de amónia na água.

Os valores médios finais para ao crescimento, peso vivo e índice de conversão foram, respectivamente 4,117cm ($\pm 0,442$), 0,929g ($\pm 0,317$), 17,770gMS/g peso ganho para o tratamento 1 e 5,498cm ($\pm 0,753$), 2,345g ($\pm 0,936$), 2,039 770gMS/g peso ganho para o tratamento 2. Verificámos que o alimento húmido produzido no AVG permitiu obter melhores resultados ($P < 0,05$) não só no que diz respeito ao crescimento das carpas koi mas também em relação à evolução do peso vivo e do índice de conversão, não se tendo verificado mortalidade em qualquer dos casos.

Palavras-chave: *Cyprinus carpio*; alimento, crescimento, qualidade da água.