



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ORDENAMENTO AQUÍCOLA E ACOMPANHAMENTO
DAS DIFERENTES FASES DE CRIAÇÃO DA
TRUTA-FÁRIO (*Salmo trutta fario*)**

Engenharia Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sandra Cristina Ribas Vieira

—◆—
CASTELO BRANCO

2004

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE QUADROS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	IX
LISTA DE ANEXOS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
RESUMO	XII
ABSTRACT	XIII
LISTA DE ABREVIATURAS	XIV
INTRODUÇÃO	1
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
2.1. Classificação taxionómica da truta-fário	2
2.2. Morfologia	2
2.3. Distribuição	2
2.4. Habitat	3
2.5. Alimentação	3
2.6. Sexo e reprodução natural	3
2.7. Época de defeso e tamanho mínimo	4
2.8. Estatuto de conservação e situação actual na Península Ibérica	5
3. PISCICULTURA	5
3.1. Piscicultura natural	5
3.2. Apreciação da produtividade das águas doces	6
3.2.1. Características físicas	6
3.2.2. Características químicas	6
3.2.3. Características geográficas	7
3.2.4. Características geológicas	7
3.2.5. Características mecânicas	7
3.3. Apreciação da capacidade biogénica das águas doces	8

3.3.1. Noção de capacidade biogénica	8
3.3.2. Capacidade biogénica das águas correntes da região salmonícola	9
4. PESCA NAS ÁGUAS INTERIORES	10
5. PESCA ELÉCTRICA	12
6. REPOVOAMENTO PISCÍCOLA	14
6.1. Piscicultura de repovoamento	16
6.1.1. Origem, escolha dos reprodutores e a percentagem de sexos	16
6.1.2. Diferenciação dos sexos	16
6.1.3. Idade, tamanho e época de reprodução	17
6.2. Fecundação artificial	17
6.2.1. Modo de efectuar a fecundação artificial	18
6.3. Incubação e alevinagem	20
6.4. Criação	22
6.4.1. Tanques de criação e/ou engorda	22
6.4.2. Tanques de reprodutores	23
7. ALIMENTAÇÃO DOS PEIXES	23
7.1. Alimentação artificial	24
7.1.1. Quantidade de alimento a distribuir	24
8. MATERIAL E MÉTODOS	26
8.1. Introdução	26
8.2. Animais e instalações	26
8.3. Qualidade da água	27
8.4. Alimentação e programa alimentar	27
8.5. Medidas de desinfeção	28
8.5.1. Procedimento e medidas de desinfeções dos tanques	28
8.6. Ficha diária	29
8.7. Repovoamentos	30

8.8. Inventário piscícola	30
8.8.1. Caracterização das populações de truta-de-rio	30
8.9. Análise estatística	31
9. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	32
9.1. Parâmetros físico-químicos da água do Marão	32
9.1.1. Temperatura	32
9.1.2. Condutibilidade da água	33
9.1.3. pH da água	34
9.1.4. Oxigénio dissolvido na água	34
9.1.5. Alcalinidade e dureza da água	35
9.2. Repovoamentos	35
9.3. Composição da ictiofauna	38
9.3.1. Tamanho da população	39
9.3.2. Estrutura da população em relação à idade	40
9.4. Primeira fase do ensaio	40
9.4.1. Peso individual das trutas durante os primeiros 8 períodos	40
9.4.2. Consumo individual de concentrado seco durante os primeiros períodos	41
9.4.3. Ganho individual de peso por períodos	43
9.4.4. Índice de conversão individual	43
9.4.5. Mortalidade	45
9.5. Segunda fase do ensaio	45
9.5.1. Peso individual das trutas durante os restantes 5 períodos	45
9.5.2. Consumo individual de concentrado seco durante os restantes períodos	46
9.5.3. Ganho individual de peso por períodos	48
9.5.4. Índice de conversão individual	48
9.5.5. Mortalidade	49
10. CONCLUSÕES	50

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

51

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

RESUMO

Foi realizado na Estação Aquícola de Vila de Conde e no Posto Aquícola do Marão, um ensaio com duas fases, onde se utilizaram três tanques com 4875 alevins de truta-fário, cada tanque com o mesmo peso inicial de um quilograma de peso vivo, com objectivo de avaliar o efeito da utilização de três percentagens de alimento concentrado seco sobre alguns parâmetros de crescimento como a evolução do peso individual, consumo individual, ganho individual de peso, índice de conversão individual e mortalidade.

Durante este ensaio foram efectuadas pesagens e contagens de quinze em quinze dias para se determinar a quantidade de alimento a administrar aos alevins consoante a temperatura da água e o seu peso. Procedeu-se também a análises físicas e químicas da água da Ribeira do Ramalhoso que abastecia os viveiros considerando-se serem águas adequadas para a produção de salmonídeos.

Também se realizaram repovoamentos em Ponte de Lima, Arouca e Cinfães do Douro onde se libertaram 13100 indivíduos e onde se classificaram os rios como sendo de águas ricas e médias.

Efectuou-se ainda um estudo na Ribeira do Real onde se caracterizou a comunidade piscícola com destaque para a população de truta-de-rio existente. Calculou-se uma biomassa de 5.012 g/m^2 e uma estrutura etária variando entre os 0^+ e 2^+ caracterizando-se como uma população estável e equilibrada.

Palavras-Chaves: *Salmo trutta fario*, crescimento, repovoamentos, comunidade piscícola, água