

Guilherme B. Zanette⁽¹⁾, Francisco C. da Silva⁽¹⁾ & Adriana Pereira⁽²⁾.

(1) Laboratório de Cultivo de Moluscos Marinhos - LCMM - Universidade Federal de Santa Catarina

(2) Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI

Introdução

Com o grande desenvolvimento da mitilicultura em Santa Catarina e a crescente extração de sementes dos bancos naturais do Mexilhão *Perna perna*, está ocorrendo a redução dos estoques de sementes, ameaçando assim a sustentabilidade da atividade.

Devido a estes fatores, este trabalho tem o objetivo de estudar formas para obtenção de sementes por meio de larvicultura em sistema controlado, utilizando um antibiótico natural.

A larvicultura foi realizado com sistema de fluxo contínuo - renovação contínua da água e alimento.

Materiais e Método

1. Seleção de Reprodutores e Desova

Foram selecionados 125 reprodutores de Mexilhão *Perna perna* (figura 1) oriundos de cultivos suspensos e do costão pra a realização da desova induzida. Os exemplares foram colocados numa calha com água esterilizada corrente e submetidos a estresse mecânico e de temperatura para eliminação dos gametas.

Após fertilização os ovos foram postos num tanque com água marinha e aeração fraca, até a formação de larva "D".



Figura 1. Mexilhão *Perna perna*

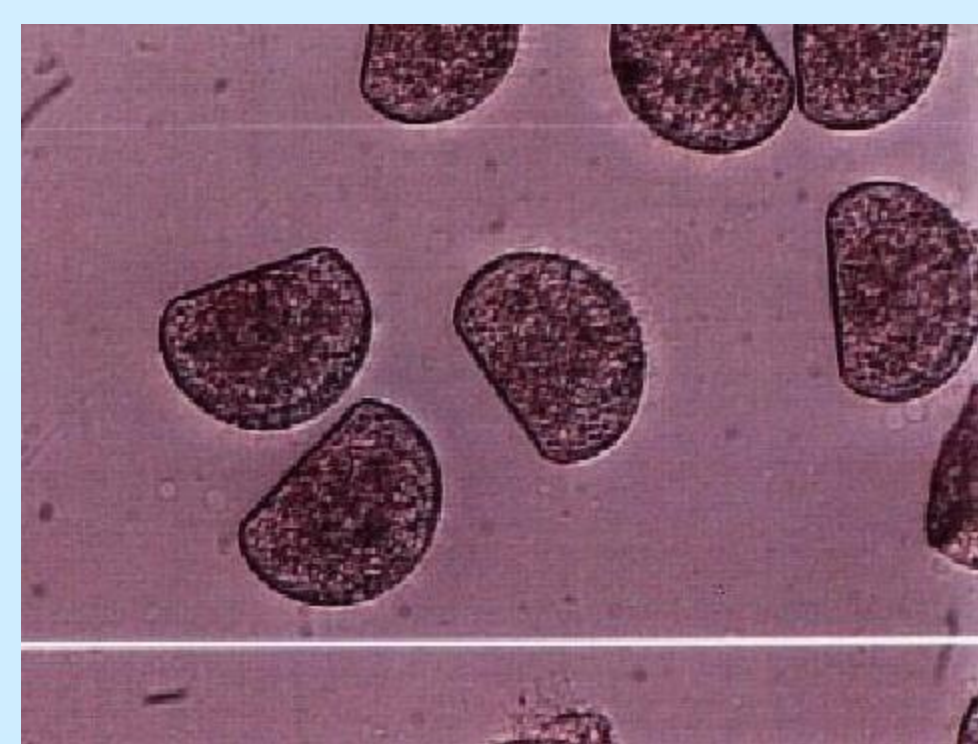


Figura 2. Larvas D - 24 horas após a desova.



Figura 3. Larva umbonada - 16 dias de idade.



Figura 4. Larva pediveliger - 23 dias de idade.

2. Larvicultura

O experimento foi realizado em tanques de polipropileno com volume útil de 80 L. Para cada tratamento havia uma unidade experimental, uma com alho (2 mg.L⁻¹) e outra sem adição deste. As larvas "D" foram estocadas nos tanques com densidade inicial de 20 larvas.mL⁻¹, totalizando 1.600.000 de larvas.

O fluxo da água e do alimento usado foi de 55,5 mL.min⁻¹, suficientes para que toda a água dos tanques fosse renovada no intervalo de 24 horas. A cada dois dias as larvas eram retiradas para limpeza dos tanques.

A dieta alimentar foi composta de três microalgas: *Isochrysis sp.*, *Chaetoceros muelleri* e *Skeletonema sp.* As concentrações usadas variaram entre 30.000 a 80.000 cels.mL⁻¹, de acordo com a idade das larvas.

Resultados e Discussão

As larviculturas tiveram durações de 25 dias e obteve-se nos dois tratamentos todas as fases do desenvolvimento larval (figuras 2,3 e 4). No tratamento com alho obteve-se no final da larvicultura 100.000 larvas pediveliger, com rendimento de 6,25% de sobrevivência e no tratamento sem adição de alho, a sobrevivência ficou na faixa de 4,15%, obtendo-se 66.500 larvas prontas para assentamento (figura 5). A temperatura variou entre 21 e 24 °C. A salinidade não foi medida, mas na região esta varia entre 33 e 35 ppt.

O sistema de fluxo contínuo de água e alimento demonstrou ser funcional uma vez que obtivemos todas as fases do desenvolvimento larval em ambos os tratamentos. O mesmo pode ser dito com relação ao alho, apontando-o como um provável antibiótico natural merecedor de investigações. ROUTLEDGE (1999) e STREFLING et al. (2003) obtiveram sucesso apenas com a utilização de antibióticos comerciais.

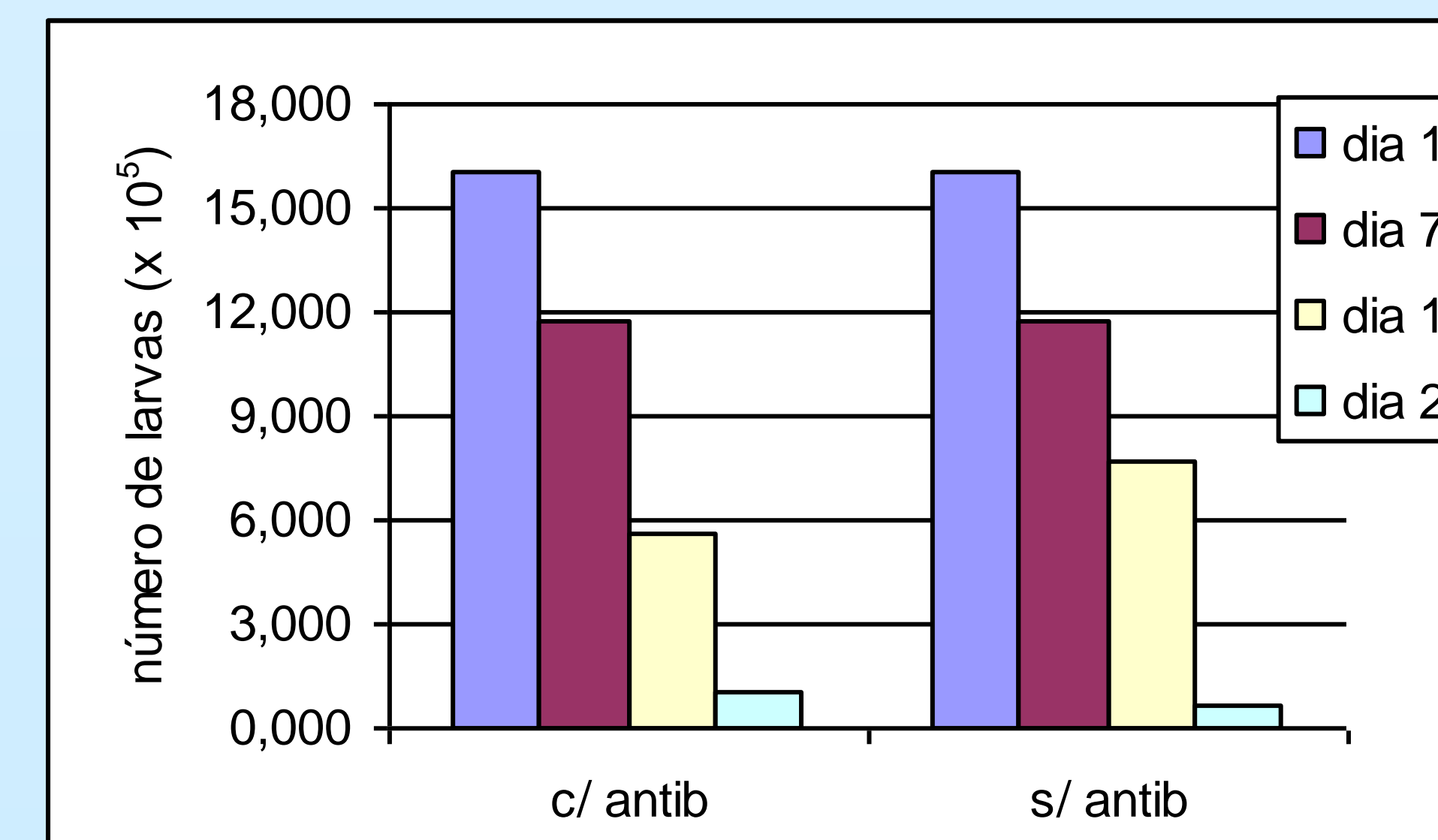


Figura 5. Rendimento da larvicultura ao longo de 25 dias.