

# Vermes do vinagre

## *Vantagens e cultivo*

Vermes do vinagre: supermacro da cultura  
Foto: Márcia Raquel Fernandes



Vermes do vinagre: cultura  
Foto: Márcia Raquel Fernandes

*A principal vantagem em relação a outros micro-organismos é a capacidade de se manter vivo fora do meio de cultura por muito mais tempo*

Por Marcio Luiz de Araújo

*Turbatrix aceti*, também conhecido como verme do vinagre ou enguia do vinagre, são nematoides aquáticos diminutos (1 a 2mm). Eles aparecem naturalmente em barris de vinagre não pasteurizados, alimentando-se de bactérias existentes no processo de fermentação e são excelentes para alimentar alevinos e quase todas as espécies de peixes de aquário, principalmente os minúsculos como os *Bettas splendens*, *Colisas*, *Killifishes*, etc.

Os vermes do vinagre são mais compridos que as artêmias salinas (*Artemia sp.*) recém-eclodidas (náuplios), mas têm um diâmetro menor – os peixes conseguem comê-los antes de conseguirem comer náuplios de artêmias salinas. No aquário os vermes irão deslocar-se com qualquer corrente, mas, se não existir corrente, irão subir à superfície – uma grande vantagem sobre os microvermes (*Anguilula silusiae*) que se concentram no fundo, onde acabam morrendo em poucas horas.

Como todo verme branco, este também é constituído de maior quantidade de lipídios (gordura), que têm função energética e, para que nutricionalmente funcione bem, deve ser associado a alimentos vivos mais proteicos, tais como: daphnias e moinas e, depois que os alevinos crescerem mais, até com náuplios de artêmias salinas (estes mais ricos em proteína, porém, pobres em lipídios). Os lipídios fornecem energia ao corpo, enquanto que as proteínas fornecem aminoácidos importantes ao crescimento.

Também podem ser utilizados para estimular a eclosão de peixes como os *Killifishes*, quando colocados na água, junto aos ovos pres-

tes a nascer. Ou mesmo em caixas com alevinos de *Bettas splendens* para estimular o instinto de caça. Esses alevinos não resistem à frenética movimentação dos vermes do vinagre.

Sua principal vantagem em relação a outros usuais micro-organismos oferecidos para alevinos atualmente é a capacidade de se manter vivo fora do meio de cultura (vinagre de maçã) por muito mais tempo. Isto se não for devorado de imediato. Apenas não se multiplica na água-doce. Graças a isto, não suja ou contamina a água, o que é ótimo no caso de que você erre a mão na quantidade oferecida evitando, assim, as complicadas e necessárias sifonagens e trocas parciais de água tão comuns quando se oferece microvermes e náuplios de artêmias salinas em quantidade exagerada.

### Para cultivar você vai precisar

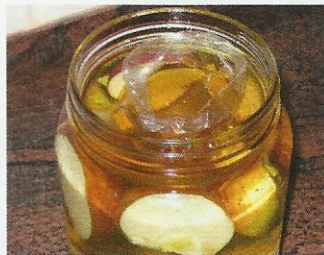


1 inóculo de cultura; 750 ml de vinagre de maçã; 1 maçã vermelha mediana (fruta fresca); 250 ml de água descansada, isenta de cloro

e metais pesados; 1 vidro transparente de boca larga de, aproximadamente, 1,3 litro, com tampa; 1 pedaço de tela para tampar a boca do vidro (evitar predadores) – pode ser um pedaço de meia de seda feminina, filó ou organza; 1 pedaço de elástico de costura, para fixar esta tela na boca do vidro e 1 puçá de nylon 180 para coletas.

### Iniciando a cultura

- Misture no vidro o vinagre de maçã (750 ml) e a água (250 ml).
- Corte a maçã vermelha mediana em fatias e coloque-as no meio da cultura que você acabou de preparar.
- Abra o saquinho plástico que contém o inóculo da cultura, dobre o plástico de forma a deixar uma gola suficiente para permitir que o saquinho fique boiando no meio de cultura.
- Coloque o saquinho do inóculo no meio de cultura por 30 minutos. Tempo mais do que suficiente para equalizar a temperatura do inóculo com a temperatura do meio de cultura.



- Feita a equalização da temperatura dos líquidos, vamos iniciar a

equalização do pH. A cada 30 minutos adicione um pouco do líquido do meio de cultura no saquinho plástico que contém o inóculo, até dobrar o seu volume.

- Feche a boca do vidro com o pedaço de tela, com a ajuda de um pedaço de elástico.
- Identifique a data de início da cultura para seu controle e acompanhamento.
- Deixe a tampa do vidro repousando sobre a boca, sem rosqueá-lo.



- Coloque o vidro em local seco, recebendo pouca luz (indireta) ou nenhuma e que fique numa faixa de temperatura entre 22 e 30°C (faixa ideal).
- O “pulo do gato” está na equalização da temperatura e pH. Não tenha pressa, seja paciente e será recompensado.

Quinze dias após o início da cultura, você terá uma colônia de vermes do vinagre exuberante. Coloque o vidro contra a luz e verá uma nuvem de vermes agitando-se no meio de cultura, notadamente mais próximos à superfície. Caso deixe a população crescer bastante, aos poucos, os vermes começam a subir pelas bordas do recipiente (e

às vezes também ocorrerão paramecios e rotíferos), acima do nível do meio líquido, em meio a uma colônia de leveduras que geralmente cresce em cima da cultura.

A colônia dura meses. Quando boa parte da maçã se desmanchar, adicione outros pedaços em substituição. Se for preciso repor o meio de cultura, mantenha a proporção de 2/3 de vinagre de maçã e 1/3 de água.

### Como coletar e oferecer aos alevinos

- Passe o puçá de nylon 180 fios no meio de cultura, próximo à superfície, onde existirão milhões de vermes esperando ansiosamente por serem coletados.



- Deixe escorrer o líquido todo. Apenas os vermes maiores serão capturados pelo puçá de nylon 180 fios.



- Lave os vermes em água corrente,

bem suavemente (com a chamada "água mole"), por aproximadamente 40 segundos.



- Deixe o fundo do puçá para cima (o elemento filtrante) e jogue água limpa, descansada e isenta de cloro, de forma a derrubar os vermes num pote previamente separado para este propósito.



- Com a ajuda de uma seringa ou conta-gotas, sugue porções de água com vermes e pulverize em vários pontos do aquário de cria.



É conveniente e seguro replicar sua cultura em 2 ou 3 potes no mínimo. Assim, se algo der errado, você terá outra cultura para socor-

*“Os vermes do vinagre não sujam e nem contaminam a água do aquário”*

rê-lo, sem que seus alevinos sejam prejudicados. Outro motivo para replicar é se você tiver um plantel grande e precisar fazer muitas coletas diárias. É preciso dar um tempo para que a cultura se recomponha, após as coletas. Tendo várias culturas, opte por coletar alternativamente em potes diferentes. Assim você garantirá que todas as culturas se mantenham abundantes por muito tempo.



Se você perceber declínio em sua cultura, prepare imediatamente um novo meio de cultura e replique a colônia, para garantir que não haja interrupção na alimentação dos alevinos.

Marcio Luiz de Araújo é aquarista hobbysta; desenvolve e mantém o website *Betta Brasil*.

[www.bettabrasil.com.br](http://www.bettabrasil.com.br)

Fotos: Márcia Raquel Fernandes