

## Controle do borrachudo: questão ambiental

**E**mbora seja pequeno, o borrachudo é capaz de estragar muitos programas ao ar livre, sem falar dos incômodos para quem vive no meio rural. Na criação animal, ele também pode causar perdas, principalmente na produção leiteira. “Esse inseto sempre existiu na natureza, mas o homem favoreceu a dispersão dele com a criação de animais domésticos, a instalação de áreas agrícolas próximas de rios e a retirada da mata ciliar, que atua como barreira física contra os borrachudos adultos”, conta o entomólogo Renato Arcângelo Pegoraro, pesquisador aposentado da Epagri.

O borrachudo é encontrado onde há rios e córregos, pois precisa de água corrente para procriar e sobreviver. O esterco e o esgoto que vazam para os rios propiciam alimento para os filhotes. “Em Santa Catarina, em locais próximos a serras, como Joinville, a situação é crítica. No oeste, o problema é grave por conta da descarga indevida de dejetos suínos em riachos. Já houve casos de colonos que venderam as propriedades e deixaram a atividade agrícola por causa desse problema”, conta Renato.



Borrachudos picando braço de uma pessoa adulta

### Ciclo de vida

Em Santa Catarina há 35 espécies de borrachudos catalogadas, mas somente duas ou três se alimentam de sangue humano (apenas as fêmeas necessitam de sangue, para a maturação dos ovos). A época de maior ocorrência dos borrachudos é nos meses mais quentes, mas no litoral o inseto está presente o ano todo.

A principal espécie encontrada no Estado é a *Simulium (C.) pertinax*, que tem metamorfose completa: são 4 dias de incubação dos ovos, 21 dias de período larval e 3 dias como pupa. O ciclo de vida completo varia conforme as temperaturas da água e do ambiente; a 25°C ele é de 35 dias, em média.

A fêmea pode realizar até três posturas durante o ciclo de vida. Cada fêmea põe, em média, 237 ovos, mas esse número pode chegar a 500. A postura geralmente é feita em folhas suspensas e parcialmente cobertas por uma fina lâmina de água corrente ou sobre pedras úmidas. A larva se alimenta de bactérias, fito e zooplâncton, minerais e partículas de matéria orgânica que podem ter origem em detritos como esterco, dejetos humanos, restos de cozinha e vegetais. A pupa permanece embaixo d'água até se tornar adulta e emergir.



Tirar o lixo dos rios é fundamental para evitar a proliferação das larvas

### Como evitar a proliferação

- Não jogar lixo na água.
- Limpar córregos e rios, retirando entulhos, folhas e galhos onde as larvas se abrigam.
- Evitar o lançamento de dejetos orgânicos nos córregos e manter as áreas de criação de animais longe desses locais.
- Preservar e recuperar a mata ciliar para evitar dispersão dos insetos para outras áreas e garantir a preservação de pássaros e insetos que se alimentam dos borrachudos.
- Manter a água dos córregos povoada com cascudos. Esse peixe atua no controle biológico dos borrachudos.

### Proteja-se

- Para evitar picadas, o ideal é usar roupas compridas e, nas estações mais quentes, recomenda-se usar repelentes ou cremes perfumados nas partes descobertas do corpo, como mãos, pernas e pés.
- O plantio de capim citronela próximo às residências e o uso de repelentes à base da planta são alternativas para afastar o inseto. ■



As larvas se desenvolvem na água corrente

# Mata ciliar: garantia da vida nos rios

A mata ciliar, aquela que protege as margens de rios, córregos, lagos e nascentes, é uma das vegetações mais importantes para a preservação da vida. Ela pode formar corredores ecológicos que fornecem abrigo e alimento para diversas espécies de animais e auxilia no equilíbrio da natureza, protegendo a água e o solo.

Durante o crescimento, as plantas absorvem e fixam o dióxido de carbono, um dos principais gases responsáveis pelas mudanças

climáticas. Além disso, a temperatura da água protegida pela mata ciliar é mais amena, contribuindo para a sobrevivência de peixes e outros animais.

A mata ciliar também é uma grande aliada contra secas e enchentes. Quando chove, a vegetação absorve o excesso de água e segura a terra nas margens dos rios, evitando que o solo e outros materiais se depositem no leito e provoquem assoreamento.

A preservação dessas áreas traz uma série de benefícios para a agricultura. “A mata ajuda no controle de pragas que atacam lavouras, pois preserva os predadores naturais de muitas delas. Ela age como uma barreira natural contra a disseminação de pragas e doenças e também funciona como um filtro para que agrotóxicos e outros agentes poluentes não cheguem à água”, explica Cícero Luís Brasil, engenheiro-agrônomo e extensionista da Epagri.



Foto de Nilson O. Teixeira

Vegetação ciliar garante o equilíbrio da natureza, protegendo a água e o solo



Foto de Nilson O. Teixeira

Recuperação pode ser acelerada com o plantio de mudas de árvores nativas

## Preservação no meio rural

As famílias que vivem no campo têm papel fundamental para garantir a manutenção e a recuperação dessa riqueza. “A ação mais simples é fazer uma cerca que evite a passagem de pessoas e animais, permitindo que a vegetação dessas áreas se regenere sozinha”, esclarece Cícero. O processo de recuperação também pode ser acelerado com o plantio de mudas de árvores nativas.

A Epagri, por meio do Projeto Microbacias 2, tem promovido uma série de ações de recuperação e preservação da mata ciliar no Estado. Exemplo disso é o trabalho realizado no município de Águas Mornas. “Os agricultores viram que podiam tirar as pastagens da beira dos rios e, com um bom manejo, manter a produtividade e a qualidade do pasto em outras áreas”, conta o engenheiro-agrônomo.

Roberto Hinkel, que sobrevive da pecuária leiteira no município, é testemunha de como a preservação ambiental pode ser conciliada com a produção agropecuária. Depois de ver as margens do rio que passa pela propriedade desbarrancar e as águas invadir as terras por conta do acesso dos animais e da falta de vegetação, ele decidiu destinar uma área para a mata ciliar.

Hoje, Roberto preserva uma faixa ao longo de aproximadamente 500 metros do rio. “Agora, a água não avança mais na propriedade. Além disso, a mata atrai passarinhos que catam o carrapato nos animais e comem a mosca que traz o berne”, conta o produtor. ■