

PROGRAMA ESTADUAL DE CONTROLE DOS BORRACHUDOS



FLORIANÓPOLIS, 2017.

O QUE SÃO OS BORRACHUDOS?

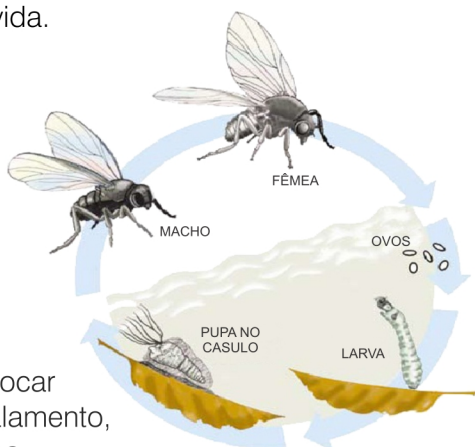
São espécies de mosquitos pequenos, de cor escura com corpo robusto e curvo. Em Santa Catarina já foram identificadas cerca de 35 espécies de borrachudos, das quais pelo menos três picam seres humanos.

COMO E ONDE SE REPRODUZEM?

Os borrachudos passam por 4 fases de vida: Ovo, Larva, Pupa e Adulto. Somente a fase Adulta ocorre fora da água corrente. As demais SEMPRE em água corrente, seja rios, canais, vertedouros de acúdes ou adutoras. A fêmea faz 5 ou 6 posturas de ovos, totalizando ao redor de 2.500 ovos. Ao eclodirem surgem as larvas, que se alimentam por 14 a 21 dias de partículas de matéria orgânica, algas, fungos e bactérias presentes na água. Após isto, as larvas se tornam pupas. Em mais alguns dias as pupas se tornam adultos completando o ciclo de vida.

CICLO DE VIDA

Na fase adulta as fêmeas podem viver até 40 dias. Nas fases aquáticas, vivem entre 14 e 28 dias. Mais rápido no verão, quando a temperatura está mais quente e mais lento no inverno.



HÁBITOS DOS BORRACHUDOS

As fêmeas na fase adulta podem se deslocar por vários quilômetros. Depois do acasalamento, que ocorre após a saída da pupa, a fêmea necessita de sangue para amadurecer seus ovos antes de fazer a postura. Por isso vai em busca de sangue nas distâncias necessárias. Dependendo da espécie do borrachudo, pode haver preferência por humanos, mas também por aves, suínos, gado, afetando consideravelmente a produtividade destas criações.

COMO COMBATER OS BORRACHUDOS

- Preservar as matas ciliares a fim de manter ambiente favorável aos inimigos naturais e predadores dos borrachudos;
- Repovoar os rios com peixes, respeitar regras e épocas de pesca;
- Não despejar esterco animal ou esgoto nos cursos de água;
- Construir esterqueiras nas granjas e fossas sépticas nas residências;
- Usar o larvicida biológico BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*) nos locais onde esteja causando desconforto à população e/ou danos à produção agropecuária.

ETAPAS DO CONTROLE BIOLÓGICO DE BORRACHUDOS

- 1•** Limpeza dos córregos, retirando lixo, galhos e materiais que não pertencem a aquele local;
- 2•** Limpeza da vegetação das bordas, geralmente vegetação ribeirinha caída na água que serve de substrato para fixação de larvas;
- 3•** Medir a vazão do curso de água e calcular a dose de BTI entre 10 e 25 PPM (partes por milhão) a ser aplicada. O departamento técnico do seu município ou a EPAGRI podem contribuir para a medição e cálculo, informação que deve ser revisada a cada 4-5 anos;
- 4•** Para a aplicação do larvicida biológico, calibrar um regador para que despeje água durante no mínimo 01 minuto, quantos litros necessários;
- 5•** Colocar no regador a água necessária para aplicação pelo período de no mínimo 01 minuto, adicionar a dose de BTI e agitar a calda;
- 6•** Aplicar em faixa transversal ao curso d' água como se estivesse regando, de uma borda a outra, durante 01 minuto ou mais;
- 7•** Avaliar o carreamento do BTI ao longo do curso de água. Onde a eficácia for inferior a 80%, cria-se um novo ponto de aplicação. Alguns produtos promovem uma espuma sobre a água que pode indicar o alcance deste carreamento;
- 8•** A avaliação de eficácia dos larvicidas biológicos deve ser feita 8:00 horas após a aplicação;
- 9•** Reaplicar o produto somente quando aparecerem larvas de tamanho médio, isto geralmente ocorre 14 dias após a aplicação no verão e de 21 a 28 dias no inverno.



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

O BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*) é proveniente de uma bactéria existente na natureza, que selecionada e isolada, age especificamente em algumas espécies de mosquitos e borrachudos. A cepa AM65-52 desta bactéria foi avaliada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e está aprovada sem restrições, inclusive para uso em água potável para seres humanos, animais domésticos, pecuários, sendo inócua à peixes e demais animais aquáticos.

- Aplicar o BTI somente em água corrente, que é o local onde as larvas se desenvolvem.
- Não aplicar BTI depois de chuvas intensas. Aguardar normalizar a vazão do curso de água.
- Em açudes, se houver larvas elas estarão nas entradas ou saídas. Aplicar o BTI somente nestes locais ou fazer remoção mecânica.
- Nada adianta aumentar a dose do BTI, o efeito será o mesmo somente impactando nos custos.
- Nunca aplicar o larvicida biológico na grama ou em locais onde estão os mosquitos adultos, o BTI somente age em larvas e estas estão sempre em água corrente.

APOIO:

