

# **“Avaliação das Condições Ambientais para o Controle de Culicoides sp (Diptera: Ceratopogonidae) no Nordeste de Santa Catarina-Brasil”**

**Luiz Américo de Souza**

## **Defesa:**

Joinville, 05 de junho de 2019

## **Membros da Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Gilmar Sidnei Erzinger (Orientador)

Prof. Dr. Adriano Weidner Cacciatori Marenzi (UNIVALI)

Prof. Dr. Carlos José de Carvalho Pinto (UFSC)

Prof. Dr. Luciano Lorenzi (UNIVILLE)

## **Resumo**

A presente estudo tratou do controle de *Culicoides* sp., na região nordeste de Santa Catarina. Essa espécie de inseto, comumente chamada de maruim, são vetores de diversas viroses, além de que suas picadas causam alergia e incômodo às populações atingidas. As picadas são doloridas e ocasionam pruridos intensos e desconforto de humanos e animais, e em muitas pessoas desencadeiam processos alérgicos, além das viroses que podem afetar humanos e animais. Nesse contexto, o estudo apresentou como objetivo geral identificar os substratos que servem de dieta alimentar e criadouro de larvas de *Culicoides* sp., na expectativa de encontrar possibilidades de controle à densidade dos insetos adultos. Como objetivos específicos o estudo buscou identificar os substratos em que ocorrem maior incidência de desenvolvimento de *Culicoides* sp., através de armadilhas de solo, e associar com dados de temperatura do ar, umidade do ar e pH desses substratos; identificar as espécies de *Culicoides* sp. dos diversos substratos onde a densidade é alta; avaliar quais as variáveis que apresentam maior influência no desenvolvimento dos *Culicoides* sp.; encontrar alternativas, naturais ou não, para o controle da densidade de *Culicoides* sp., de modo a possibilitar a diminuição do grau de infestação em pequena e larga escala. A metodologia utilizada envolveu pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A revisão de literatura envolveu as publicações recentes que tratam do tema, abordando a densidade e número de espécies em diferentes regiões do mundo e demonstrou que os *Culicoides* sp. são vetores de diferentes viroses tais como o da oropouche e Bluetongue (Doença da Língua azul), bem como

causadores de culicoidose e vetores de uma filariose (*Mansonella ozzardi*). Já a pesquisa de campo levantou e reuniu dados de modo a avaliar os parâmetros que determinam a maior densidade de *Culicoides* sp. nas regiões pesquisadas, por meio de coletas das principais informações dos possíveis riscos epidemiológicos gerados pelo descontrole populacional do *Culicoides* sp. em áreas rurais e urbanas, principalmente da região do Vale do Itapocu, situado na região norte catarinense, que vem apresentando alta densidade demográfica aliada à cultura extensiva de bananas e que nos últimos anos vem sofrendo uma infestação, tanto rural como urbana de *Culicoides* paraenses. Da mesma forma, a área rural de Joinville na abrangência das bacias do Rio Piraí e Cubatão em que a bananicultura é evidente, porém consorcia com outras culturas. Como principais resultados o estudo identificou que existe maior incidência de maruim nos locais onde existe corte de talo de banana, sobretudo quando estes entram em processo de degradação e que o principal meio de controle biológico dos *Culicoides* sp. se dá por meio da aplicação de ácidos orgânicos fracos, como ácido acético, nos habitats onde se reproduzem estes insetos, pois em ambientes com pH abaixo de 7 evita-se a postura das fêmeas. Dessa forma, apesar da relativa importância de outros fatores envolvidos, o fator pH foi preponderante na alta de densidade de *Culicoides* sp., em especial de *Culicoides* paraensis, em todos os períodos do ano.

**Palavras-chave:** Controle de *Culicoides* sp; Transmissão de doenças e alergias; PH; ácido acético.