

# **“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.