

*Chrysomya megacephala* (Diptera: Calliphoridae) é um díptero associado à veiculação de agentes patogênicos e mífase secundária, que foi recentemente introduzido no Brasil. Apesar de sua importância em saúde humana e animal, pouco tem sido estudado em relação à sua fisiologia e mecanismos de imunidade. Como em outros insetos califorídeos, apresentam uma resposta imune celular e humoral de baixa especificidade, mas capaz de responder às infecções por microrganismos de forma rápida e eficiente. Entre os prováveis mecanismos de defesa humoral de *C. megacephala* se encontra a produção de peptídeos com ação antimicrobiana. Este trabalho teve como objetivo investigar a produção de moléculas com atividade antibacteriana em hemolinfa de larvas de 3º estágio de *C. megacephala*. Colônias de *C. megacephala* foram mantidas em laboratório a partir de espécimes capturados em Porto Alegre. Aproximadamente 5 a 6 dias após a indução da oviposição, larvas previamente imobilizadas em placas resfriadas à 4 °C eram inoculadas ou não com quantidades variadas da bactéria *Enterobacter faecalis*. Após períodos que variavam entre 0 e 6 horas as larvas eram decapitadas, a hemolinfa coletada com micropipeta e diluída em água deionizada. Para verificar atividade antimicrobiana foi realizado teste de zona de inibição de crescimento bacteriano. Os resultados obtidos demonstraram a presença de agente antimicrobiano em hemolinfa das larvas de *C. megacephala*. Embora, na maioria dos casos testados, a produção do agente antibacteriano era dependente da inoculação de *E. faecalis* observou-se que em alguns casos amostras controle também apresentavam atividade inibitória. Observou-se, também, que havia uma tendência de aumento do halo de inibição quanto maior o intervalo entre a inoculação e a coleta da hemolinfa. Os resultados obtidos demonstram que a espécie *C. megacephala* produz substância(s) com atividade inibitória de crescimento bacteriano. Entretanto, ainda é necessário determinar mais claramente o(s) fator(es) que controlam a expressão desta(s) molécula(s) antimicrobianas.