

ÁREAS CEREBRAIS E ÓPTICA DE *Drosophila melanogaster* PARA ESTUDOS HISTOLÓGICOS

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira¹, Lécio Leone de Almeida²

Resumo: A mosca-da-fruta *Drosophila melanogaster* é um organismo modelo valioso para estudar processos degenerativos do envelhecimento e patologias do sistema nervoso. Além disso, este modelo tem sido utilizado por profissionais do ensino como material didático durante aulas teóricas e práticas. Assim, o objetivo do presente trabalho foi produzir preparações histológicas usando historesina para possíveis estudos (pesquisa e ensino) do sistema nervoso central em modelo *D. melanogaster*. Dessa forma, os exemplares foram preservados em formaldeído a 10% tamponado por 24 horas. Logo após foram lavados em solução tampão, desidratados em álcool em série crescente de concentração (50-100%) e incluídos em glicol metacrilato historesina (Historesin Leica®). Os cortes de 2 µm foram obtidos em micrótomo (Leica®) modelo RM 2245 equipado com navalha de vidro, distendidos em água destilada e colocados sobre lâminas, levados para secagem em estufa a 60°C por 1 minuto e submetidos a técnica de coloração com azul de toluidina. As lâminas em duplicatas/*Drosophila* foram analisadas em microscópio de luz, da marca Leica® modelo DM500 e fotografadas mediante o uso de câmera Leica modelo EC3 acoplada ao microscópio, bem como do software Leica Application Suite (LAS) EZ para análise histológica. A análise histológica de secção horizontal da cabeça de *Drosophila melanogaster* adulta corada com azul de toluidina revelou diferentes regiões do sistema nervoso e óptica. Portanto, as preparações com historesina e corantes citoquímicos, como o azul de toluidina, proporcionam qualidade e visibilidade de áreas importantes no cérebro de *D. melanogaster* para pesquisas e ensino. Em conclusão, as preparações histológicas revelaram diferentes áreas cerebrais passíveis de estudos e aplicações ao ensino como material didático.

Palavras-chave: *Drosophila melanogaster*. Modelo. Sistema nervoso. Historesina.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: giovannapitombeira@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: lecioalmeida44@gmail.com