

# **O EFEITO DA PRÓPOLIS EM EPIDÍDIMOS DE RATOS WISTAR TRATADOS APÓS O DESMAME ATÉ A FASE PÚBERE (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Gabriela Felix Sena dos Anjos

**Orientadora:** Profa. Cristina Capucho

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Limeira

A própolis tem sido amplamente utilizada em alimentos e bebidas para melhorar a saúde e combater doenças. Estudos mostram que ela foi capaz de afetar a produção de espermatozoides e a morfometria do epidídimo e segmento inicial. Mas, a própolis também pode ser utilizada para tratamento e prevenção de infertilidade masculina, devido a sua capacidade de proteger o DNA nos espermatozoides humanos. O objetivo deste estudo é analisar os efeitos da própolis verde em epidídimos de ratos machos Wistar, recém-desmamados, com 21 dias, sobre a influência no trânsito de espermátides e em parâmetros morfológicos durante o amadurecimento de suas gônadas. O tratamento foi no Biotério da UNICAMP, por gavagem, em ratos machos Wistar, desmamados aos 21 dias e tratados até os 90 dias. Foram divididos em grupo controle (água) e o grupo própolis (6mg/kg/dia). A própolis foi coletada no Paraná e no Laboratório de Biologia da Reprodução da UNICAMP. Os animais foram anestesiados, metade perfundidos para as morfometrias e estereologias e a outra metade para a contagem dos espermatozoides. Nas morfometrias e estereologias, foram calculadas as proporções volumétricas, o diâmetro tubular e a altura do epitélio dos túbulos seminíferos. Os resultados foram obtidos por análise de variância de uma via (ANOVA) com pós-teste de Tukey, com grau de significância de 5%. Os resultados foram análises morfométricas e estereológicas, na região da cabeça ocorreu aumento significativo na altura do epitélio e na proporção de lúmen e de interstício. Por outro lado, o diâmetro e a proporção de túbulo diminuíram significativamente. Na região da cauda houve aumento significativo na proporção de interstício e

diminuição significativa no diâmetro e na proporção de lúmen. Na análise qualitativa em microscopia de luz, os animais tratados apresentaram, na região da cabeça, aumento na altura do epitélio e no diâmetro dos túbulos epididimários. Na região da cauda, o diâmetro dos túbulos diminuiu e, tanto na cabeça como na cauda, ocorreu aumento do interstício. Com a contagem espermática, na região da cabeça houve aumento no número de espermatozoides e no tempo de trânsito. Diminuição no número de espermatozoides por grama de epidídimo. Na região da cauda há aumento significativo em todos os parâmetros analisados. A conclusão foi que os animais expostos à própolis sofreram alteração morfológica e fisiológica nos epidídimos. O número dos espermatozoides nos túbulos epididimários aumentou, o que levou ao aumento do lúmen tubular na região da cabeça e da cauda. Além disso, eles permaneceram mais tempo dentro dos túbulos, cujo epitélio aumentou significativamente em espessura. Provavelmente as células que constituem esse epitélio aumentaram a taxa de secreção de moléculas e de endocitose para garantir a integridade funcional e morfológica dos espermatozoides e do próprio epidídimo. O aumento da região intersticial pode estar relacionado com a necessidade de aumento da vascularização para garantir o aporte de nutrientes e oxigênio para os espermatozoides que permaneceram mais tempo no trajeto dos túbulos epididimários.