



1º CONGRESSO CATARINENSE DE CIÊNCIAS FORENSES

Rede Catarinense de Pesquisa em Ciências Forenses

24-26 JUN 2026 | FLORIANÓPOLIS, SC

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GENÉTICA FORENSE NA SEXAGEM MOLECULAR DE AVES VISANDO O COMBATE AO TRÁFICO DE FAUNA SILVESTRE

Congresso Catarinense de Ciências Forenses, 1ª edição, de 24/06/2026 a 26/06/2026

ISBN dos Anais: 978-65-5465-186-8

PENSO; Júlia Zanette¹, MARRERO; Andrea Marrero²

RESUMO

O tráfico de fauna silvestre configura uma das principais atividades ilegais no mundo, impactando diretamente a biodiversidade e exigindo ferramentas confiáveis para identificação de espécimes e suporte à investigação de crimes ambientais. Nesse contexto, a genética forense tem se destacado como uma abordagem eficaz, especialmente quando a identificação morfológica é limitada ou inviável. O presente estudo teve como objetivo padronizar protocolos de extração de DNA a partir de amostras biológicas de aves, visando sua aplicação em análises moleculares com potencial uso forense, incluindo a sexagem e a caracterização genética. Foram testados diferentes métodos de extração de DNA, incluindo o protocolo de salting out e o método de Aljanabi e Martinez (1997), seguidos de quantificação do material genético, amplificação por PCR utilizando primers CHD1F/CHD1R e análise por eletroforese em gel de agarose. Os resultados demonstraram maior eficiência do método de Aljanabi e Martinez, com melhor qualidade e amplificação do DNA, permitindo a distinção entre indivíduos machos e fêmeas a partir do padrão de bandas obtido. Os achados reforçam a aplicabilidade de ferramentas moleculares na identificação individual e sexual de aves, contribuindo para a construção de bancos de dados genéticos e para o manejo de populações sob cuidados humanos. Além disso, destacam o potencial dessas abordagens no suporte a investigações forenses relacionadas ao tráfico de animais silvestres, promovendo maior precisão na produção de provas técnicas e subsidiando ações de conservação.

PALAVRAS-CHAVE: genética forense, tráfico de fauna, aves, sexagem molecular, conservação

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, juh.penso@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Catarina, andrea.marrero@ufsc.br