

USO DO DNA NA SEXAGEM DE PAPAGAIOS DA ESPECIE AMAZONA AESTIVA

Marcus Vinícius de Souza GARCIA (PROBIC/FAPEMIG)

Renato Luiz Araújo JÚNIOR (C/UnilesteMG)

Analina Furtado VALADÃO (Orientadora)

Curso de Farmácia/UnilesteMG

A cada ano aumenta o número de animais ameaçados de extinção. Papagaios, como os da espécie *Amazona aestiva*, estão entre os animais ameaçados, principalmente por serem vítimas do tráfico de animais. Estes são muito cobiçados devido à sua capacidade de imitarem a voz humana, além de serem bonitos e amigáveis. O risco de extinção é agravado pela dificuldade de formação de casais para acasalamento que se deve ao fato desta espécie não apresentar dimorfismo sexual evidente e confiável. A correta determinação do sexo de animais mantidos em cativeiro é de fundamental importância não só para o sucesso reprodutivo, mas também nos estudos comportamentais, ecológicos, evolucionários e genéticos. Portanto, tornou-se necessário o desenvolvimento de técnicas para determinar o sexo desses animais. Atualmente já existe a laparoscopia, a ressonância magnética, a quantificação de esteróides fecais, entre outras técnicas. Recentemente técnicas moleculares utilizando o DNA para sexagem foram desenvolvidas e apresentam várias vantagens uma vez que são menos invasivas, baratas, não expõem os animais a situações de estresse e apresentam resultados extremamente confiáveis. A técnica se baseia no uso da reação em cadeia da polimerase (PCR) para a identificação do gene (CHD) localizado nos cromossomos sexuais Z e W, onde a fêmea (ZW) possui duas cópias diferentes do mesmo gene (CHD-W e CHD-Z), enquanto o macho possui apenas o gene CHD-Z (ZZ).

Determinar o sexo de papagaios da espécie *Amazona aestiva* mantidos em cativeiro doméstico pela técnica de reação em cadeia da polimerase. A coleta do material biológico foi feita na residência dos proprietários dos papagaios. Para o procedimento de coleta os animais foram devidamente contidos, com as mãos, pelos proprietários.

Após a imobilização 2 a 3 penas foram removidas do peito dos papagaios, com o uso de uma pinça. De cada pena foi cortado um pedaço de 0,5-1 cm da porção terminal e em seguida transferido para tubo eppendorf de 1,5 mL contendo etanol absoluto. O material foi levado para o laboratório de Biologia molecular (Campus III), UnilesteMG localizado em Ipatinga.

Para a extração de DNA foram utilizados reagentes específicos. Após a escolha da melhor técnica de extração deu-se início à padronização da técnica de PCR (Reação em Cadeia de Polimerase) com a finalidade de amplificar os genes CHD (CHD-W e CHD-Z).

A técnica de extração do DNA a partir de penas foi padronizada e, no momento, está sendo realizada a padronização e otimização da técnica de PCR para amplificação do gene CHD utilizando DNA de papagaios machos e fêmeas como controle. A possibilidade de utilização do DNA para sexagem de aves é um método promissor, uma vez que se trata de uma técnica eficaz que não submete os animais a riscos. Esta pesquisa tem obtido resultados favoráveis à padronização da técnica e em breve será possível iniciar a sexagem de todos os papagaios a serem incluídos na pesquisa.

Palavras-chaves: Sexagem; PCR; CHD; DNA; *Amazona aestiva*