

## CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS COMERCIAIS DE *UNCARIA TOMENTOSA* (RUBIACEAE) POR MARCADORES DE DNA BARCODE

Kauany Stephany Mendes Dourado<sup>1</sup>; Carmen Elena Barragán Ruiz<sup>1</sup>; Ana Maria Soares Pereira<sup>2</sup>; Rhewter Nunes<sup>3</sup>, Mariana Pires de Campos Telles.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Genética & Biodiversidade, ICB, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil,

<sup>2</sup> Departamento de Biotecnologia Vegetal da Universidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Laboratório de Bioinformática e Biodiversidade (LBB), Instituto Acadêmico de Ciências da Saúde e Biológicas (IACSB), Universidade Estadual de Goiás - Campus Oeste, UnU de Iporá, Iporá, GO, Brasil.

<sup>4</sup> Escola de Ciências Médicas e da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

**Correio eletrônico:** kauany\_mendes@discente.ufg.br

A crescente procura por produtos naturais, especialmente derivados de plantas medicinais, ressalta a importância da autenticação e rastreabilidade desses produtos. A família Rubiaceae inclui várias plantas com propriedades terapêuticas, como a *Uncaria tomentosa* (unha de gato) e a *Uncaria guianensis*, que apresentam composição de princípios ativos diferentes. Nesse contexto, a identificação confiável e distinção entre espécies relacionadas como a *Uncaria tomentosa* e *Uncaria guianensis*, são cruciais para garantir a qualidade, eficácia e segurança dos produtos fitoterápicos. Assim, o objetivo do trabalho foi utilizar primers desenvolvidos como marcadores de DNA barcode específicos para discriminar as espécies *Uncaria guianensis* e *U. tomentosa*, em produtos comerciais de *U. tomentosa*. Para tanto, amostras de produtos comerciais declarados como *Uncaria tomentosa* e encontradas facilmente em comércio popular foram utilizados para a extração de DNA. A técnica de reação de cadeia da polimerase (PCR) foi empregada para amplificar as regiões de cpDNA. As sequências amplificadas foram analisadas por eletroforese em gel e sequenciadas por Sanger. As sequências obtidas foram submetidas aos bancos de dados de DNA barcode para a identificação molecular. Os resultados das amostras de produtos comerciais demonstraram que houve fraude em todos os produtos analisados. Ao invés de conterem *Uncaria tomentosa*, as amostras apresentaram perfis de DNA correspondentes a espécies de plantas de outras famílias botânicas. A aplicação de marcadores de DNA barcode para a autenticação de plantas medicinais revelou-se uma ferramenta valiosa não apenas para confirmar a identidade das espécies, mas também para identificar fraudes e alterações. Essa abordagem de verificação de autenticidade contribui para a integridade da indústria de produtos naturais e protege a saúde e confiança do consumidor.

**Palavras-chaves:** Certificação; Fraude; Identificação Molecular;

**Apoio Financeiro:** Fapeq (Proc. Nº: 202310267000244), PIBIT Cnpq;