

RESUMO

O gênero *Chrysophyllum* (Chrysophylloideae, Sapotaceae) compreende 25-30 espécies, distribuídas da América Central à América do Sul. O gênero apresenta uma relevante importância econômica, sendo utilizado no setor madeireiro, oleífero e alimentício. A maior diversidade de espécies *Chrysophyllum* está localizada na floresta Amazônica e na floresta Atlântica. Também podem ser encontradas em uma variedade de habitats, como cerrado, caatinga, floresta de Igapó, floresta estacional, floresta ombrófila e restinga. No Brasil, foram registradas 14 espécies, sendo 10 spp. endêmicas, e 12 spp. que estão atualmente inseridas em diferentes categorias na lista vermelha de espécies ameaçadas de extinção da União Internacional para Conservação da Natureza. Estudos filogenéticos recentes evidenciam que *Chrysophyllum* é endêmico da região Neotropical, e têm como hipótese que o gênero seja composto de apenas duas seções, *Chrysophyllum* e *Villocuspis*. Ainda necessita ampliar a amostragem para melhor acurácia do clado, e consequentemente, delimitação do gênero. A importância dos caracteres anatômicos foliares tem sido comprovada por vários estudiosos para família Sapotaceae. Portanto, esta tese tem como objetivo realizar a taxonomia, filogenia, biogeografia e anatomia das espécies de *Chrysophyllum*, para fins de diagnóstico dos clados com base em dados morfoanatômicos e biogeográficos. Os resultados são apresentados na forma de cinco capítulos. No primeiro capítulo, evidenciamos que *Chrysophyllum* é monofilético, reunindo espécies Neotropicais pertencentes as seções *Chrysophyllum* e *Villocuspis*. Entretanto, a circunscrições dessas seções não foram filogeneticamente suportadas. Os dados biogeográficos suportam a origem de *Chrysophyllum* para florestas tropicais na América do Sul, no final do Paleoceno e no início do Eoceno (~55Ma). No segundo capítulo realizamos descrições para as espécies nativas de *Chrysophyllum*, atualizações da distribuição geográfica e evidenciamos que a diversidade de *Chrysophyllum* no Brasil está na floresta Atlântica, especialmente no estado do Rio de Janeiro. No terceiro, apresentamos uma comparação anatômica das espécies de *Chrysophyllum* nos diferentes domínios fitogeográficos brasileiros. No quarto capítulo é descrita uma nova espécie para o gênero *Chrysophyllum*. Por fim, é apresentada uma nova espécie do gênero *Priourella*.

Palavras-chave: Ericales, espécie nova, filogenia, morfoanatomia, taxonomia.

ABSTRACT

The genus *Chrysophyllum* (Chrysophylloideae, Sapotaceae) comprises 25-30 species, distributed from Central America to South America. The genus has a relevant economic importance, being used on wood, oil and food sectors. The greatest diversity of *Chrysophyllum* species located in the Amazon forest and the Atlantic forest, respectively. They can also be found in a variety of habitats, such as cerrado, caatinga, Igapó forest, seasonal forest, rainforest and restinga. In Brazil, 14 species were recorded, 10 of which are endemic, and 12 are currently included in different categories on the red list of endangered species of the International Union for Conservation of Nature. Recent phylogenetic studies show that *Chrysophyllum* is endemic to the Neotropical region, and hypothesize that the genus is composed of only two sections, *Chrysophyllum* and *Villocuspis*. It still needs to expand the sampling for better accuracy of the clade, and consequently, delimitation of the genus. With regard to leaf anatomy, there are gaps to be filled. The importance of leaf anatomical characters has been proven by several scholars for the Sapotaceae family. Therefore, this thesis aims to carry out the taxonomy, phylogeny, biogeography and anatomy of *Chrysophyllum* species, for clade diagnosis purposes based on morphoanatomical and biogeographical data. The results are presented in the form of five chapters. In the first chapter, we showed that *Chrysophyllum* is monophyletic, gathering Neotropical species belonging to sections *Chrysophyllum* and *Villocuspis*. However, circumscriptions of these sections are not phylogenetically supported. Biogeographical data support the origin of *Chrysophyllum* to tropical forests in South America, in the late Paleocene and early Eocene (~55Ma). In the second chapter we performed descriptions for the native species of *Chrysophyllum*, updated the geographic distribution and showed that the diversity of *Chrysophyllum* in Brazil is in the Atlantic Forest, especially in the state of Rio de Janeiro. In the third, we present an anatomical comparison of *Chrysophyllum* species in different Brazilian phytogeographic domains. In the fourth chapter a new species for the genus *Chrysophyllum* is described. Finally, a new species of the genus *Priourella* is presented.

Keywords: Ericales, morphoanatomy, new species, phylogeny, taxonomy.