

PANORAMA DO GÊNERO *Rudgea* Salisb. (RUBIACEAE) NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leticia Rigo Tavares¹, Gabriel Permanhane da Silva², Vanessa Sessa Dian¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Alto Universitário, S/N – Guararema - 29500-000-Alegre-ES, Brasil, leticiariogot@hotmail.com.

²Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Av. Alberto Lamego, 2000 - Parque Califórnia - 28013-602 - Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil, permanhaneg@gmail.com.

Resumo

O gênero *Rudgea* Salisb. (Rubiaceae) reúne cerca de 120 espécies neotropicais, sendo o Brasil um de seus principais centros de diversidade, com elevado endemismo na Mata Atlântica. Este trabalho teve como objetivo caracterizar a diversidade do gênero no Espírito Santo, a partir de registros disponíveis no Re flora. Foram aplicados filtros para família, gênero e ocorrência no estado, organizando as informações quanto a hábito, vegetação, distribuição, endemismo e status de conservação. Foram registradas 13 espécies no Espírito Santo, incluindo quatro microendêmicas ainda não avaliadas. A busca no herbário virtual revelou 168 espécimes depositados, muitos sem coordenadas aceitas, o que compromete análises de distribuição. Observou-se que diversas coletas ocorreram fora de Unidades de Conservação, reforçando a vulnerabilidade do grupo. Entre as ameaçadas, *R. reflexa* e *R. jasminoides* apresentaram mais registros, enquanto *R. umbrosa* e *R. mucronata* tiveram apenas oito e três coletas, respectivamente. Os resultados destacam a importância do Espírito Santo para a diversidade de *Rudgea* e evidenciam lacunas críticas para sua conservação.

Palavras-chave: Conservação. Floresta atlântica. Palicoureeae.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas (Botânica).

Introdução

Rudgea Salisb., um gênero pertencente à tribo Palicoureeae (Razafimandimbison et al., 2014), abriga aproximadamente 120 espécies de arbustos e pequenas árvores que se distribuem pela região neotropical, desde o México até o norte da Argentina, preferencialmente em habitats que variam de vegetação úmida a sazonal (Zappi, 2003; Bruniera et al. 2015). No Brasil, esse gênero abrange um total de 69 espécies, das quais 47 são endêmicas. Na floresta atlântica, são encontradas 42 espécies, enquanto no sudeste do país há registro de 30 espécies (Flora do Brasil, 2024).

O gênero apresenta características distintivas, tais como hábito lenhoso com ráfides nos tecidos, estípulas decíduas interpeciolares que variam de inteiras a fimbriadas, frequentemente com apêndices glandulares ou projeções. Suas inflorescências são geralmente terminais, cimosas a tirsiformes, e as flores são bissexuais, geralmente distílicas, com corolas brancas a amarelo pálido, compostas por (4 – 5) (– 8) lóbulos valvados em botão. Os estames, em geral, são cinco e inseridos no tubo da corola, com anteras dorsifixadas. O ovário é bilocular, contendo óvulos solitários e basais em cada lóculo. Os frutos são drupáceos carnudos, com dois frutos duros, cada um contendo uma semente, com pirenos planos e convexos (Zappi, 2003; Taylor et al. 2004; Bruniera, 2015). A corola tende a ser predominantemente branca brilhante, assim como a inflorescência, enquanto a coloração dos frutos pode variar consideravelmente, desde verde claro e branco até tons de vermelho, laranja e preto (Zappi, 2003; Bruniera et al. 2015).

As projeções glandulares nas estípulas de *Rudgea* são uma característica distintiva amplamente utilizada para identificar esse gênero. No entanto, esses apêndices muitas vezes são reduzidos e/ou caem rapidamente, o que pode levar à confusão com diversos gêneros simpátricos da tribo Palicoureeae, que compartilham características semelhantes de inflorescência, flor e fruto (Taylor; Bruniera; Zappi, 2015).

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar a diversidade do gênero *Rudgea* Salisb. (Rubiaceae) no estado do Espírito Santo, por meio do levantamento e sistematização de registros disponíveis na base de dados Reflora (Flora do Brasil), considerando aspectos relacionados ao hábito, tipo de vegetação, distribuição geográfica, endemismo e status de conservação das espécies. Para a coleta de dados referente ao número de espécimes depositados, a partir da lista gerada das espécies do gênero com ocorrência para o Espírito Santo, foi realizada também a busca no Herbário Virtual (Reflora).

Metodologia

Os dados foram obtidos a partir da base de dados do Reflora (Flora do Brasil), mediante a aplicação dos seguintes filtros: família Rubiaceae, gênero *Rudgea* e ocorrência registrada para o estado do Espírito Santo. As informações resultantes foram organizadas em formato de planilha Excel e posteriormente analisadas. Para a sistematização dos resultados, os registros foram organizados em categorias específicas: nome científico da espécie, hábito, tipo de vegetação, distribuição geográfica, endemismo no Espírito Santo e status de conservação. Todas essas informações foram obtidas da base de dados do Reflora. Para a coleta de dados referente ao número de espécimes depositadas, a partir da lista gerada das espécies do gênero com ocorrência para o Espírito Santo, foi realizada a busca no site do Herbário Virtual (Reflora).

Resultados

A partir da busca realizada na base de dados do Reflora (Flora do Brasil), foram registradas 13 espécies do gênero *Rudgea* ocorrentes no estado do Espírito Santo. Esses registros fornecem um panorama atualizado da diversidade do grupo na região e servem como base para a análise de distribuição, hábito, tipo de vegetação, endemismo e status de conservação (Tabela 1). Entre as espécies registradas, quatro são microendêmicas e restritas ao estado: *Rudgea axilliflora*, *Rudgea minutifolia*, *Rudgea mucronata* e *Rudgea quisquilliae*. Todas essas espécies encontram-se atualmente classificadas como NE (Não Avaliada), evidenciando lacunas importantes no conhecimento sobre seu real status de conservação.

Tabela 1 – Lista das espécies e panorama geral do gênero *Rudgea* no Espírito Santo, conforme dados do Reflora. Status de conservação: LC = Pouco preocupante; VU = Vulnerável; EN = Em perigo; CR = Criticamente em perigo; NE = Não avaliada; NT = Quase ameaçada.

(continua)

Nome científico	Hábito	Vegetação	Distribuição	Endêmica do ES?	Status
<i>Rudgea axilliflora</i> Bruniera & Torres-Leite	Arbusto	Floresta ombrófila	ES	sim	NE
<i>Rudgea coronata</i> (Vell.) Müll.Arg.	Arbusto, Árvore	Floresta de Galeria, Floresta Semidecidual, Floresta Ombrófila, Restinga	ES, RJ, SP, PR	não	LC
<i>Rudgea interrupta</i> Benth.	Arbusto, Árvore	Floresta ombrófila	BA, ES, RJ	não	LC
<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.	Arbusto, Árvore	Floresta de Galeria, Floresta Semidecidual, Floresta Ombrófila, Restinga	ES, MG, RJ, SP, PR, SC, MS, RS	não	VU

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Tabela 1 – Lista das espécies e panorama geral do gênero *Rudgea* no Espírito Santo, conforme dados do Re flora. Status de conservação: LC = Pouco preocupante; VU = Vulnerável; EN = Em perigo; CR = Criticamente em perigo; NE = Não avaliada; NT = Quase ameaçada.

(conclusão)

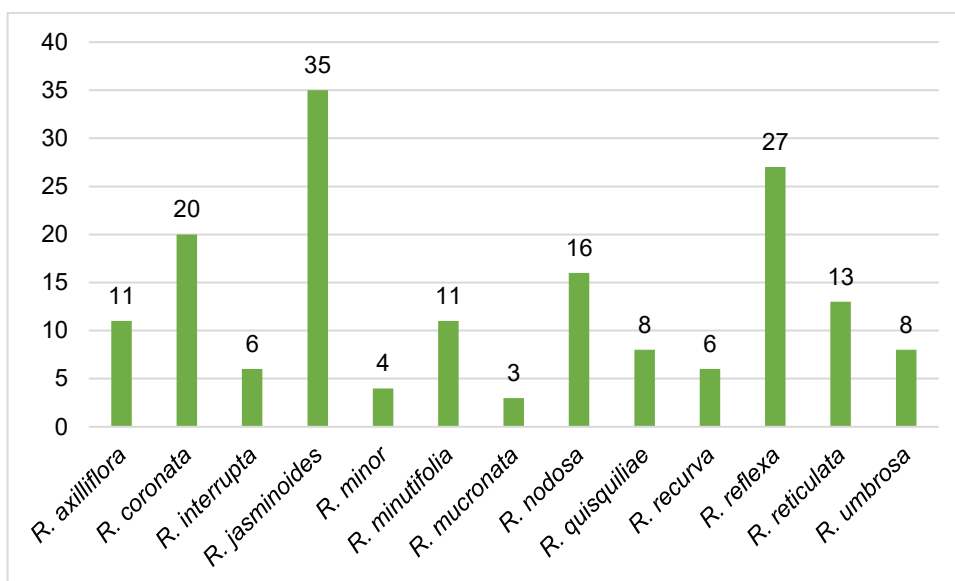
Nome científico	Hábito	Vegetação	Distribuição	Endêmica do ES?	Status
<i>Rudgea minor</i> (Cham.) Standl.	Arbusto, Árvore	Floresta ombrófila, Restinga	BA, ES, RJ, SP	não	LC
<i>Rudgea minutifolia</i> Bruniera & Torres-Leite	Arbusto	Floresta ombrófila	ES	sim	NE
<i>Rudgea mucronata</i> Müll.Arg.	Arbusto	Floresta ombrófila	ES	sim	NE
<i>Rudgea nodosa</i> (Cham.) Benth.	Arbusto, Árvore	Floresta de Galeria, Floresta Semidecidual, Floresta Ombrófila	BA, ES, MG, RJ, SP	não	LC
<i>Rudgea quisquiliae</i> Bruniera & Torres-Leite	Arbusto	Floresta Ombrófila	ES	sim	NE
<i>Rudgea recurva</i> Müll.Arg.	Arbusto, Árvore	Floresta Ombrófila, Restinga	ES, MG, RJ, SP, PR, SC, RS	não	LC
<i>Rudgea reflexa</i> Zappi	Arbusto	Floresta Ombrófila	BA, ES, PA	não	NT
<i>Rudgea reticulata</i> Benth.	Arvore	Floresta Ombrófila, Restinga	ES, MG, RJ	não	LC
<i>Rudgea umbrosa</i> Müll.Arg.	Arbusto, Árvore	Floresta Semidecidual, Floresta Ombrófila, Restinga	BA, ES, RJ	não	NT

Fonte: elaborado pelos autores.

Na busca realizada no herbário virtual REFLORA, foram encontrados 168 espécimes de *Rudgea* depositados em diferentes herbários (Figura 1). Observou-se que grande parte desses registros não apresenta coordenadas geográficas específicas ou aceitas pelo sistema, o que inviabiliza a precisão espacial das coletas e representa um ponto crítico para análises de distribuição. Além disso, verificou-se que muitas coletas foram realizadas fora de Unidades de Conservação, reforçando a vulnerabilidade do grupo. As espécies mais ameaçadas de extinção, *R. reflexa* e *R. jasminoides*, destacaram-se por apresentarem o maior número de espécimes depositados. Em contraste, *R. umbrosa*, também ameaçada, possui apenas oito registros. A espécie com menor representatividade amostral foi *R. mucronata*, com apenas três registros, evidenciando a escassez de material disponível para estudos taxonômicos e de conservação.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Figura 1 – Espécies de *Rudgea* identificadas para o estado do Espírito Santo e seus respectivos número de espécimes.



Fonte: elaborado pelos autores.

Um exemplo de espécie microendêmica do Espírito Santo é *Rudgea quisquiliae* (Figura 2), descrita em 2016 (Torres-Leite et al., 2016). Suas populações ocorrem exclusivamente em um fragmento florestal protegido pelo Parque Estadual Mata das Flores (PEMF), unidade de conservação estadual. Considerando sua distribuição extremamente restrita a um único fragmento, a espécie deveria ser enquadrada em alguma categoria de ameaça. No entanto, permanece atualmente como NE (Não Avaliada).

Figura 2 - Registro de *Rudgea quisquiliae*, Parque Estadual Mata das Flores, Castelo, ES.



Fonte: acervo pessoal dos autores.

Discussão

Apesar da grande diversidade de espécies na Mata Atlântica, bioma no qual se insere o estado do Espírito Santo, muitas delas ainda não foram avaliadas quanto ao seu status de conservação, incluindo diversas espécies do gênero *Rudgea* (Tabela 1), especialmente aquelas com ocorrência restrita ao estado, ou seja, microendêmicas. A Mata Atlântica apresenta elevados níveis de endemismo, com espécies microendêmicas como *Rudgea quisquiliae* (Figura 1), restrita ao município de Castelo.

O panorama da conservação da família Rubiaceae no Brasil é preocupante, uma vez que as espécies enfrentam múltiplos desafios, incluindo exploração comercial, coleta excessiva, desmatamento, degradação e fragmentação de habitats, incêndios florestais, ocupação desordenada do solo, exploração indiscriminada de recursos naturais e expansão urbana descontrolada (Martinelli; Moraes, 2013). Adicionalmente, dados da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) evidenciam a escassez de informações atualizadas sobre o status de conservação das Rubiaceae, com destaque para o gênero *Rudgea*, que apresenta 120 espécies registradas mundialmente, das quais apenas 51 foram avaliadas, muitas com informações insuficientes ou desatualizadas para uma classificação precisa.

Conclusão

O levantamento revelou 13 espécies de *Rudgea* no Espírito Santo, incluindo quatro microendêmicas ainda não avaliadas (NE). Foram encontrados 168 espécimes depositados em herbários, porém muitos sem coordenadas precisas, o que limita análises de distribuição. Observou-se que diversas coletas ocorreram fora de Unidades de Conservação, aumentando a vulnerabilidade do grupo. Entre as espécies ameaçadas, *R. reflexa* e *R. jasminoides* apresentaram mais registros, enquanto *R. umbrosa* e *R. mucronata* mostraram baixa representatividade. Esses resultados evidenciam lacunas no conhecimento e reforçam a necessidade de atualização do status de conservação e de medidas efetivas de proteção.

Referências

BRUNIERA, C. P. **Sistemática e taxonomia de *Rudgea* Salisb. (Palicoureeae, Rubiaceae)**. Doctoral thesis, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. 2015.

FLORA DO BRASIL 2020. **Rubiaceae in Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB210>. Acesso em: 23 ago. 2025.

MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. **Livro vermelho da flora do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. 1100 p.

RAZAFIMANDIMBISON, S. G., TAYLOR, C. M., WIKSTROM, N., PAILLER, T., KHODAMANDEH, A. & BREMER, B. (2014). Phylogeny and generic limits in the sister tribes Psychotrieae and Palicoureeae (Rubiaceae): Evolution of schizocarps in *Psychotria* and origins of bacterial leaf nodules of the Malagasy species. **Amer. J. Bot.** 101 (7): 1102 – 1126.

TAYLOR, C. M.; STEYERMARK, J. A., DELPRETE, P. G., VICENTINI, A., CORTÉS, R., ZAPPI, D., PERSSON, C., COSTA, C. B.; ANUNCIAÇÃO, E. A. DA (2004). Rubiaceae. In: P. Berry, K. Yatskievych & B. K. Holst (eds), **Flora of the Venezuelan Guayana** 8: 497 – 847.

TAYLOR, C.M., BRUNIERA, C.P. & ZAPPI, D.C. Taxonomic transfers in Neotropical Palicoureeae: new combinations in *Rudgea* and Palicourea. **Kew Bull** 70, 45. 2015).

ZAPPI, D. Revision of *Rudgea* (Rubiaceae) in southeastern and southern Brazil. **Kew Bull.** 58: 513 – 596. 2003.