

ANEXO II – Edital PROPESP/DIPES/DIC 03/2025

**SUBPROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
**PIBIC, PIBIC-Af e PROVIC 2025-2026**

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Nome Acadêmico:   | Sayuri Pereira Oyama  |                          |
| Número do CPF:  | 122.423.019-18  |                          |
| Homepage do Currículo:  | <a href="http://lattes.cnpq.br/5842404416531180">http://lattes.cnpq.br/5842404416531180</a>   |                          |
| Nome Orientador:  | Marta Regina Barrotto do Carmo  |                          |
| Número do CPF:  | 903816029-15  |                          |
| Homepage do Currículo:  | <a href="https://lattes.cnpq.br/7741866609876007">https://lattes.cnpq.br/7741866609876007</a> |                          |
| Modalidade:   | ( X ) PIBIC    ( ) PROVIC    ( ) PIBIC – Af   |                          |
| Título da Pesquisa Continuada<br>OU do Projeto de Pesquisa do<br>orientador<br>cadastrado na Diretoria de<br>Pesquisa | Florística, Ecologia e Conservação (FLORECO)  |                          |
| Área de Conhecimento do<br>CNPq <sup>11</sup>   | 1º Nível – Grande<br>Área:  | Ciências Biológicas      |
|   | 2º Nível – Área do<br>Conhecimento:   | Botânica                 |
|   | 3º Nível – Subárea:   | Taxonomia Vegetal        |
|   | 4º Nível –<br>Especialidade:  | Taxonomia de Fanerógamas |
| Nome coorientador <sup>12</sup>   |   |                          |

<sup>11</sup> Indicar a Área de Conhecimento do CNPq em que o subprojeto se enquadra. Descrever a área por extenso (não indicar o código). Solicitamos o preenchimento até o 4º nível, tendo em vista que os subprojetos são cadastrados na plataforma do CNPq e Fundação Araucária. Segue o link com a tabela do CNPq: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/arvore-do-conhecimento>

<sup>12</sup> Coorientador: Este deverá ser regularmente matriculado em Curso de Mestrado, Doutorado da UEPG ou Pesquisador de Programa de Pós-doutorado. Deverá cumprir acima de 06 (seis) meses de orientação.

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

1) Este subprojeto foi organizado em torno dos eixos estruturantes da Portaria MCTI Nº 6998, de 10 de maio de 2023? (Somente projetos que atendam o contido neste documento legal podem perceber bolsas CNPq).

x SIM

☐ NÃO

2) Em caso afirmativo no item 2, elabore uma autodeclaração em consonância à Portaria MCTI Nº 6998, de 10 de maio de 2023:

Declaro para os devidos fins que o subprojeto apresentado está em consonância à Portaria MCTI nº 6.998, de 10 de maio de 2023.

3) Assinale quais dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU – ODSs são atendidos pelo subprojeto:

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| ODS 01 - Erradicação da Pobreza                   | ( ) | ODS 10 - Redução das Desigualdades             | ( ) |
| ODS 02 - Fome Zero e Agricultura Sustentável      | ( ) | ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis    | (x) |
| ODS 03 - Saúde e Bem-Estar                        | ( ) | ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis       | ( ) |
| ODS 04 - Educação de Qualidade                    | ( ) | ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima | ( ) |
| ODS 05 - Igualdade de Gênero                      | ( ) | ODS 14 - Vida na Água                          | ( ) |
| ODS 06 - Água Potável e Saneamento                | ( ) | ODS 15 - Vida Terrestre                        | (x) |
| ODS 07 - Energia Limpa e Acessível                | ( ) | ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes  | ( ) |
| ODS 08 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico | ( ) | ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação    | (x) |
| ODS 09 - Indústria, Inovação e Infraestrutura     | ( ) |  |     |

4. Este subprojeto se enquadra na Lei da Biodiversidade 13.123 de 20 de maio de 2015?

( x ) SIM

( ) NÃO

## PALMEIRAS (ARECACEAE) NOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ, BRASIL

### 1. PALAVRAS-CHAVE

Palmae, taxonomia, campos sulinos, conservação

### 2. RESUMO

A família das palmeiras, Arecaceae, apresentam distribuição predominantemente tropical, sendo que no Brasil ocorrem cerca de 37 gêneros e 300 espécies em praticamente todas as formações vegetais nas diferentes regiões estados. As palmeiras estão entre as famílias mais importantes para o ser humano, apresentando grande importância alimentar, medicinal, sócio-cultural e econômica. Na região sul brasileira, as palmeiras ocorrem principalmente em áreas de vegetação campestre e, apesar de vários registros de coleta, os estudos taxonômicos da família são incipientes para o estado do Paraná. Assim, frente a importância ecológica dessa família dentro dos ecossistemas campestres, este estudo tem como objetivo realizar um levantamento das palmeiras nativas da região dos Campos Gerais do Paraná, com elaboração de uma chave de identificação, descrições, dados ecológicos e distribuição de suas espécies. A listagem dos gêneros e espécies da família Arecaceae dos Campos Gerais será elaborada através de análises de exsicatas procedentes do Herbário HUPG e consultas *on line* à diferentes herbários, saídas de campo para coletas e levantamento bibliográficos de estudos florísticos em áreas da região. Para a correta identificação das espécies serão consultadas obras clássicas que tratam sobre a família. Também serão utilizados métodos clássicos de taxonomia para a análise dos espécimes. Com a elaboração da listagem, revisão dos nomes e análise prévia das espécies de Arecaceae ocorrentes na região dos Campos Gerais possibilitará formar um quadro de informações a respeito da riqueza, diversidade, habitat, além de subsidiar a delimitação e elaboração de mapas da distribuição geográfica de cada táxon.

### 3. CARACTERIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A família das palmeiras, Arecaceae, com distribuição predominantemente tropical, forma um dos principais troncos da evolução das monocotiledôneas, sendo constituída atualmente por 252 gêneros e aproximadamente de 2.600 espécies (Dransfield *et al.*, 2008; Souza; Lorenzi, 2012).

No Brasil, as palmeiras são um elemento presente em praticamente todas as formações vegetais e regiões (Lorenzi *et al.*, 2010; Souza; Lorenzi, 2012), apresentando cerca de 37 gêneros e 300 espécies (Flora e Funga do Brasil, 2025).

A sistemática da família é tradicionalmente baseada nas características morfológicas dos estipes, das folhas, dos frutos, das flores, nas particularidades anatômicas dos seus órgãos, em comparação de características citológicas e histológicas, estudos das distribuições geográficas atuais e história da evolução da família e seus gêneros (Henderson *et al.*, 1995; Dransfield *et al.*, 2008).

Segundo Johnson (1998), as palmeiras estão entre as famílias mais importantes para o ser humano, especialmente pela sua produtividade e diversidade de usos, apresentando grande importância alimentar, medicinal, sócio-cultural e econômica para populações locais (Zambrana *et al.* 2007).

Na região Sul do Brasil, as palmeiras estão distribuídas principalmente em áreas de vegetação campestre e, apesar de vários registros de coleta, para o estado do Paraná estudos taxonômicos da família são incipientes (Caxambu *et al.*, 2015).

Assim, frente a importância ecológica dessa família dentro dos ecossistemas campestres, este estudo tem como objetivo realizar um levantamento das palmeiras nativas da região dos Campos Gerais do Paraná, com elaboração de uma chave de identificação, descrições, dados ecológicos e distribuição de suas espécies.

#### 4. OBJETIVOS

- Levantar as espécies de palmeiras (família Arecaceae) ocorrentes para a região dos Campos Gerais do Paraná;
- Revisar e atualizar os gêneros e as espécies das palmeiras já citadas para os Campos Gerais;
- Delimitar a ocorrência geográfica das espécies de Arecaceae na região dos Campos Gerais;
- Relacionar a distribuição das espécies quanto à preferência de habitat;
- Atualizar as informações contidas no acervo de plantas do Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HUPG), para disponibilizar um banco de dados da diversidade vegetal, especialmente para a Flora do Paraná.

#### 5. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Para o número inicial de espécies e a atualização da nomenclatura serão consultadas a listagem do catálogo de espécies do estado do Paraná (Kaehler *et al.*, 2014) e o banco de dados da Flora e Funga do Brasil 2020 (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/>).

A listagem dos gêneros e espécies da família Arecaceae dos Campos Gerais será elaborada através de coleta, herborização e posterior análises de exsicatas procedentes do Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HUPG) e consultas *on line* à diferentes herbários (<https://specieslink.net/search/>), saídas de campo para coletas e levantamento bibliográficos de estudos florísticos em áreas da região.

Para a correta identificação das espécies serão consultadas obras clássicas que tratam sobre a família Arecaceae. Também serão utilizados métodos clássicos de taxonomia para a análise dos espécimes de coletas provenientes da região.

Através das informações obtidas em exsicatas, coletas referenciadas com o uso de GPS e ainda, consultas à bancos de dados, as espécies serão delimitadas quanto à preferência de habitat e as suas respectivas áreas de distribuição nos Campos Gerais do Paraná.

#### 6. RESULTADOS ESPERADOS

Com a elaboração da listagem, revisão dos nomes e análise prévia das espécies da família Arecaceae ocorrentes na região dos Campos Gerais possibilitará formar um quadro de informações a respeito da riqueza, diversidade, habitat, além de subsidiar a delimitação e elaboração de mapas da distribuição geográfica de cada táxon.

Com a obtenção desses dados será possível discutir as características comuns e as particularidades sobre os aspectos ecológicos, visando um melhor esclarecimento na distribuição das espécies, sendo de fundamental importância para futuros estudos de taxonomia da família Arecaceae para o Estado do Paraná.

Além disso, o conjunto de informações obtidas neste estudo poderá auxiliar nas estratégias de conservação e restauração nas áreas campestres remanescentes do Sul do Brasil, ameaçadas pela degradação, substituição e contaminação biológica de plantas invasoras.

7. REFERÊNCIAS

ARECACEAE in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB53>>. Acesso em: 10 jun. 2025

CAXAMBÚ, M., G.; GERALDINO, H. C. L.; DETTKE, G. A.; SILVA, A. R.; SANTOS, E. N. Palmeiras (Arecaceae) nativas no município de Campo Mourão, Paraná, Brasil. **Rodriguésia**, v. 66, n. 1, p. 259-270, 2015. DOI:10.1590/2175-7860201566116

DRANSFIELD, J., UHL, N.W., ASMUSSEN, C.B., BAKER, W.J., HARLEY, M.M. & LEWIS, C.E. 2008. **Genera Palmarum - the evolution and classification of palms**. Royal Botanic Gardens, Kew. 732 p.

HENDERSON, A.; GALEANO, G.; BERNAL, R. **Field guide to the palms of the Americas**. Pinceton University Press, New Jersey. 1995. 363p.

JOHNSON, D.V. Non-wood forest products 10: tropical palms. [S.l.]. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 1998. Disponível em: [www.fao.org/4/x0451e/x0451e.pdf](http://www.fao.org/4/x0451e/x0451e.pdf). Acesso em 10 jun. 2025.

KAEHLER, M.; GOLDENBERG, R; LABIAK, P. H.; RIBAS, O. S.; VIEIRA, A. O. S.; HATSCHBACH, G. G. Plantas Vasculares do Paraná. UFPR, Curitiba. 2014. 190p.

LEITMAN, P.; SOARES, K.; HENDERSON, A.; NOBLICK, L.; MARTINS, R.C. **Arecaceae** in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015.

LORENZI, H.; NOBLICK, L.R; KAHN, F.; FERREIRA, E. 2010. **Arecaceae (Palmeiras)**. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 368p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2012. 704p.

ZAMBRANA, N.Y.P.; BYG, A.; SVENNING, C.C.; MORAES, M.; GRANDEZ, C.; BALSLEY, H. Diversity of palm uses in the western Amazon. **Biodiversity and Conservation**, v. 16, p. 2771-2787, 2007.

8. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

| Descrição de Atividades      | Set / 2025 | Ou t | No v | De z | Ja n | Fe v | Ma r | Ab r | Ma i | Ju n | Ju l | Ago/ 2026 |
|------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
|                              |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |
| Levantamento Bibliográfico   | X          | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |           |
| Coleta de material Botânico  |            | X    | X    | X    | X    | X    | X    |      |      |      |      |           |
| Consultas à rede SpeciesLink | X          | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |      |           |

|   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Relatório Semestral conforme modelo PROPESP, até último dia útil do mês de março de 2026. |  |  |  |   |   |   | X |   |   |   |   |   |
| Registro e preparações para acervar o material botânico                                   |  |  |  | X | X | X | X | X | X |   |   |   |
| Análise dos dados   |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |   |
| Discussão e Redação do trabalho   |  |  |  |   |   |   |   | X | X | X | X | X |
| Relatório final, conforme modelo PROPESP, até o dia 11 de setembro de 2026.               |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X |