

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



# Flora vascular da RPPN "Mata do Suiço", Rolandia, PR

## Vascular flora of the RPPN "Mata do Suiço", Rolandia, PR

Breno Scarabelot Pastorello<sup>1</sup>, Leonardo Biral<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Estudos florísticos são a principal ferramenta para o levantamento de dados primários a respeito da composição de espécies da flora nos ecossistemas terrestres. É a partir de trabalhos que envolvem a coleta e a identificação de espécimes vegetais, que somos capazes de inventariar o que, de fato, compõe a flora das nossas formações vegetacionais. O presente projeto teve como objetivo a realização de um levantamento florístico da flora vascular de um fragmento de vegetação nativa ainda não inventariado no norte do estado do Paraná, no município de Rolândia: a RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural – "Mata do Suiço". Foram realizadas coletas botânicas periódicas entre 2022 e 2023; as amostras coletadas e identificadas até a menor categoria taxonômica possível, e tombadas no herbário SHPR, da UTFPR. Foram catalogadas um total de 137 espécies, distribuídas em 115 gêneros e 63 famílias. Desse total, cinco espécies ameaçadas de extinção foram encontradas. Os dados permitem verificar uma elevada diversidade de espécies para uma área relativamente pequena. A presença de espécies ameaçadas no fragmento demonstra a necessidade da sua conservação e a importância da flora local. O presente trabalho evidencia a importância dos pequenos fragmentos para a diversidade vegetal.

PALAVRAS-CHAVE: botânica; florística; herbário.

#### **ABSTRACT**

Floristic studies are the main tool for collecting primary data regarding the composition of flora species in terrestrial ecosystems. It is through fieldworks that involve the gathering and identification of plant specimens that we are able to inventory what, in fact, makes up the flora of our vegetation formations. The aim of this project was to carry out a floristic survey of the vascular flora of a fragment of native vegetation not yet inventoried in the north of the state of Paraná, in the municipality of Rolândia: the RPPN – Private Natural Heritage Reserve – "Mata do Suiço". Periodical botanical collections were carried out between 2022 and 2023; the samples collected and identified at the lowest possible taxonomic category, and incorporated in the SHPR herbarium, at UTFPR. A total of 137 species were catalogued, distributed in 155 genera and 63 families. Of this total, five endangered species were found. A total of 137 species were catalogued, distributed in 115 genera and 63 families. Of this total, five endangered species were found. The data allows us to verify a high diversity of species for a relatively small area. The presence of threatened species in the fragment demonstrates the need for its conservation and importance of the local flora. The present work highlights the importance of small fragments for the plant diversity.

**KEYWORDS**: botany, floristics, herbarium.

#### Introdução

Estudos florísticos estão entre as principais fontes de informação para prover para ações de conservação em áreas com vegetação nativa (Gómez-Pompa & Nevling Jr. 1988). As florestas tropicais, sobretudo do Neotrópico, são as áreas mais ricas em número de espécies vegetais na Terra. Embora reconhecidamente diversas, são áreas vulneráveis em decorrência da situação sócio-econômica dos países em que se encontram. O Brasil é o país mais rico em espécies vegetais – quase 50 mil são encontradas aqui (BFG 2021). O Paraná, localizado na região sul do Brasil, possui

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bolsista CNPq de IC. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Santa Helena, Paraná, Brasil. E-mail: brenopastorello@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 6925079178098685.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente no Curso de Ciências Biológicas. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Santa Helena, Paraná, Brasil. E-mail: leobiral@hotmail.com. ID Lattes: 5840416929334495.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



atualmente catalogadas 7245 espécies de plantas vasculares (BFG 2021). No interior do estado, os remanescentes estão na forma de pequenos fragmentos, comumente isolados e inseridos em paisagens antropizadas, sob forte pressão do ambiente externo. Atualmente verifica-se que esses fragmentos acabam por atrair pouco a atenção de pesquisadores interessados em conhecer suas floras. Porém, verifica-se que parte da biodiversidade remanescente é encontrada nessas pequenas manchas, pouco estudadas e negligenciadas pelas medidas protecionistas (Viana & Pinheiro 1998). Dessa forma, o presente projeto procura investigar a composição florística de um fragmento de vegetação nativa ainda não inventariado, dentro de uma unidade de conservação denominada RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) "Mata do Suiço".

#### Materiais e métodos

Local de trabalho. O município de Rolândia está localizado no norte do Paraná, e teve sua ocupação iniciada a partir do século XX com a chegada de imigrantes para trabalharem na cultura cafeeira. A cidade está inserida no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica com vegetação predominante do tipo floresta estacional semidecidual (IBGE 2012). No município encontra-se a RPPN "Mata do Suiço", ocupada inicialmente por imigrantes suíços a partir de 1937, e cuja vegetação, de 3,5 ha, tem se mantido pouco alterada desde então, configurando um remanescente da flora que um dia ocupou o norte do Paraná, em estágio moderado de conservação.

Levantamento de dados. O inventário florístico foi realizado através de expedições a campo para coleta de material botânico entre os anos de 2022 e 2023, a cada bimestre, buscando-se amostrar todo o fragmento. As coletas foram herborizadas de acordo com as recomendações presentes em IBGE (2012) e encontram-se depositadas no herbário SHPR, da UTFPR câmpus Santa Helena. A identificação foi feita através de literatura taxonômica especializada (e.g., monografias, floras, revisões taxonômicas etc.) e comparações com materiais de outros herbários. A classificação taxonômica foi efetuada de acordo com APG IV (2016). A nomenclatura vigente será verificada de acordo com a plataforma Flora do Brasil 2020 e o status de conservação de acordo com a plataforma SpeciesLink.

#### Resultados e Discussões

Tabela 1. Lista de espécies encontradas na RPPN Mata do Suíco, Rolândia, PR.

<u>Filo</u>	<u>Família</u>	<u>Espécie</u>		Tombo (SHPR)
Anthophyta	Acanthaceae	Justicia brasiliana	Roth	2983
		Ruellia angustiflora	(Nees) Lindau ex Rambo	2882
	Amaranthaceae	Alternanthera sp.		3427
		Hebanthe erianthos Iresine diffusa Humb. & Bonpl.	(Poir.) Pedersen	3434
		ex Willd.	Humb. & Bonpl. ex Willd.	2993
	Anacardiaceae	Schinus terebinthifolia Tabernaemontana	Raddi	2880
	Apocynaceae	catharinensis	A. DC.	3755
	Areaceae	Euterpe edulis	Mart.	4338
	Aristolochiaceae	Aristolochia wendeliana	Hoehne	3439



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



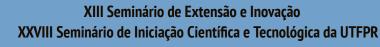
Asteraceae	Asteraceae sp.		2992
	Austroeupatorium inulaefolium	(Kunth) R.M. King & H. Rob.	2985
	Calyptocarpus brasiliensis	(Nees & Mart.) B. Turner	2963
	Chromolaena odorata	(L.) R.M. King & H. Rob.	2986
	Elephantopus mollis	Kunth	2969
	Lepidaploa sp.	(Cass.) Cass.	3433
	Mikania sp.	Willd.	3431
	Parthenium hysterophorus	L.	3825
	Youngia japonica	(L.) DC.	3748
Balsaminaceae	Impatiens walleriana	Hook. f.	3747
Bignoniaceae	Bignoniaceae sp.1		3734
	Bignoniaceae sp.2		3833
	Pyrostegia venusta	(Ker Gawl.) Miers	3423
Boraginaceae	Myriopus paniculatus	(Cham.) Feuillet	3826
	Varronia polycephala	Lam.	2973
Bromeliaceae	Aechmea distichantha	Lem.	3738
Cactaceae	Rhipsalis	Gaertn.	2876
Commelinaceae	Dichorisandra paranaensis Maia, Cervi & Tardivo	Maia, Cervi & Tardivo (Ruiz & Pav.) A.R. Simões &	2895
Convolvulaceae	Distimake macrocalyx	Staples	2984, 3816
Cucurbitaceae	Cucurbitaceae sp.1		3440
	Cucurbitaceae sp.2		3829
	Melothria sp.		2962
	Momordica charantia	L.	2980, 3432
Cyperaceae	Cyperus sp. 1		2873
	Cyperus sp. 2		3814
	Scleria sp.	P	3425
Euphorbiaceae	Acalypha digynostachya	Baill.	2888,3749
	Alchornea triplinervia	(Spreng.) Müll. Arg.	3832
	Bia alienata	Didr.	3737,3820
	Croton sp.		3740
	Dalechampia stenosepala	Müll. Arg.	2896
	Tragia volubilis	L.	2881
Fabaceae	Fabaceae sp.		3437
	Inga sp.		3834
	Inga marginata	Willd.	3830
	Machaerium stipitatum	(DC.) Vogel	2981
	Senna sp.		2982
Lacistemataceae	Lacistema hasslerianum	Chodat	2966
Lamiaceae	Leonurus japonicus	Houtt.	3743
Lauraceae	Lauraceae sp.	Juss.	2999
	Nectandra megapotamica	(Spreng.) Mez	3739
	Ocotea puberula	(Rich.) Nees	3741
	,	•	



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



Lythraceae	Cuphea sp.		3419
Malpighiaceae	Alicia anisopetala	(A. Juss.) W.R. Anderson	3430
	Banisteriopsis adenopoda	(A. Juss.) B. Gates	2879
	Banisteriopsis muricata	(Cav.) Cuatrec.	2975
	Heteropterys intermedia	(A. Juss.) Griseb.	3836
Malvaceae	Guazuma ulmifolia	Lam.	3416
	Pavonia sepium	A. StHil.	2968
	Pseudobombax grandiflorum	(Cav.) A. Robyns	3421
Marantaceae	Ctenanthe lanceolata	Petersen	3827
	Goeppertia eichleri	(Petersen) Borchs. & S. Suárez	3835
Melastomataceae	Miconia sp.		3418
	Miconia discolor	DC.	2884
	Miconia latecrenata	(DC.) Naudin	2964
	Ossaea sp.		3426
Meliaceae	Cedrella fissilis	Vell.	4418
	Guarea sp.		2994
	Guarea kunthiana	A. Juss.	2878
	Trichilia sp.		2965
	Trichilia clausseni	C.DC.	3744
Monimiaceae	Mollinedia clavigera	Tul.	2998, 3828
Moraceae	Ficus	L.	3442
	Sorocea bonplandii	(Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer	3750
Orchidaceae	Oeceoclades maculata	(Lindl.) Lindl.	3001
Passifloraceae	Passiflora sp.1		3746, 3821
	Passiflora setulosa	Killip	4334
	Passiflora cervii	M.A. Milward-de-Azevedo	2989
Picramniaceae	Picramnia ramiflora	Planch.	2902
Piperaceae	Piper sp.1		2900
	Piper sp.2		2976
	Piper amalago	L.	2891
	Piper arboreum	Aubl.	2967
	Piper miquelianum	C. DC.	2893
Plantaginaceae	Plantago australis	Lam.	3753
Poaceae	Lasiacis sp.1		2990
	Oplismenus hirtellus	(L.) P. Beauv.	2991
	Pharus lappulaceus	Aubl.	2892, 3422
	Poaceae sp.1		2894
	Poaceae sp.2		2971
	Poaceae sp.3		3002
	Poaceae sp.4		3417
	Pseudechinolaena polystachya	(Kunth) Stapf	3815
	Taquara micrantha	(Kunth) I.L.C. Oliveira & R.P. Oliveira	2901, 2974





Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



	Primulaceae	Myrsine sp.1		2996
	Rhamnaceae	Gouania virgata	Reissek	3424
	Rosaceae	Prunus myrtifolia	(L.) Urb.	3742
		Rubus rosifolius var. rosifolius	Sm.	2883
	Rubiaceae	Palicourea macrobotrys	(Ruiz & Pav.) Schult.	2978
		Palicourea mamillaris	(Müll.Arg.) C.M. Taylor	2887
		Palicourea sessilis	(Vell.) C.M. Taylor	2889, 3751
		Psychotria leiocarpa Rudgea parquioides subsp. hirsutissima	Cham. & Schltdl. Zappi	2890, 3817 2977
	Rutaceae	Esenbeckia febrifuga	(A. StHil.) A. Juss. ex Mart.	2897
	Salicaceae	Prockia crucis	P. Browne ex L.	3745
	Santalaceae	Phoradendron undulatum Allophylus edulis (A.StHil., A.Juss. & Cambess.) Hieron.	(Pohl ex DC.) Eichler (A.StHil., A.Juss. & Cambess.) Hieron. ex	3735
	Sapindaceae	ex Niederl.	Niederl.	3435
		Paullinia meliifolia	Juss.	2898
		Serjania	Mill.	2995
		Urvillea laevis	Radlk. (Mart. & Eichler ex Miq.)	2979
	Sapotaceae	Chrysophyllum gonocarpum	Èngl.	3441
	Solanaceae	Capsicum sp.		3000
		Cestrum sp.		2972
		Solanum sp.1		2987
		Solanum sp.2 Solanum sp.3		3438 3736
		Solanum sp.4		3819
		Solanum sp.5		3824
		Solanum sp.6		3831
		Solanum pseudocapsicum	L.	3420, 3429
	Verbenaceae	Aloysia virgata	(Ruiz & Pav.) Pers.	3822
		Lantana camara	L.	2988, 3436
		Lantana trifolia	L.	2997
		Verbena bonariensis	L.	3823
	Violaceae	Pombalia sp.		2970
		Pombalia communis	(A. StHil.) Paula-Souza	2875
	Anemiaceae	Anemia phyllitidis	(L.) Sw.	2877
Coniferophyta	Araucariaceae	Araucaria angustifolia	(Bertol.) Kuntze	4316
Monilophyta	Dryopteridaceae	Ctenitis sp.		2885
		Didymochlaena truncatula	(Sw.) J. Sm.	2899
		Parapolystichum effusum	(Sw.) Ching	2886
	Indeterminada	Monilophyta sp.		3004
	Polypodiaceae	Microgramma squamulosa	(Kaulf.) de la Sota	3754
		Pleopeltis pleopeltifolia	(Raddi) Alston	3428
	Pteridaceae	Adiantum pseudotinctum	Hieron.	2874



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR* 



i terio op.	С.	3003
Pteris sp.	1	3005
Pityrogramma sp.	Link	3003
Doryopteris concolor	(Langsd. & Fisch.) Kuhn	3752, 3818

Elaborado pelos autores (2023).

Foram encontradas um total de 137 espécies na localidade, distribuídas por 115 gêneros e 64 famílias, de acordo com a tabela 1. Asteraceae, Poaceae e Solanaceae foram as famílias mais diversas, evidenciando a diversidade do estrato herbáceo, mesmo em uma formação florestal. Dez espécies de samambaias foram encontradas, representando importante componente do sub-bosque. Cinco espécies ameaçadas foram encontradas. O cedro (Cedrella fissilis) e o palmito (Euterpe edulis) são arbóreas enquadradas na categoria de ameaça "Vulnerável", em decorrência da pressão de uso antrópico que elas sofrem. Já a araucária (Araucaria angustifolia), Rudgea parquioides var. hirsutissima, um arbusto de interior mata, e a espécie de maracujá silvestre Passiflora setulosa são categorizadas como "Em Perigo". Os dados evidenciam uma elevada diversidade de espécies para um fragmento pequeno, de apenas 3,5 ha. A RPPN Mata do Suiço está inserida uma matriz agrícola representando um dos poucos remanescentes florestais do seu entorno. A elevada diversidade evidência seu uso potencial como matriz para regeneração e recuperação de áreas degradadas em seu entorno, enquanto a presença de espécies ameaçadas reforça a importância dos pequenos fragmentos para conservação da flora.

### Agradecimentos

Agradecemos a Chácara Marabu, especialmente ao proprietário Adrian Saegesser pelo acesso facilitado e hospedagem, ao engenheiro florestal Bruno Gambarotto, pela facilidade de contato para o desenvolvimento do projeto, e ao CNPq pela bolsa concedida ao primeiro autor.

#### Conflito de interesse

"Não há conflito de interesse".

#### **REFERÊNCIAS**

APG IV THE ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanial Journal of the Linnean Society**, v. 181, p. 1-20. 2016.

BFG. Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. **Taxon,** v. 71, p. 178-198, 2021.

IBGE **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Série Manuais Técnicos em Geociências 1, 2ª edição revista e ampliada. IBGE, Rio de Janeiro, 2012.

VIANA, V.M.; PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. **Série Técnica do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais**, v. 12, p. 25-42, 1998.