

Glauco Teixeira Leite

PROJETO DE PESQUISA
**PTERIDÓFITAS DA FLORESTA OMBROFILA DENSE DO
MORRO ANHANGAVA, PARQUE ESTADUAL SERRA DA
BAITACA**

Projeto de pesquisa apresentado ao
Departamento de Botânica da
Universidade Federal do Paraná.
CNPq - PIBIC

Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique
Labiak Evangelista.

CURITIBA

2017

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo contribuir na caracterização da composição florística de Pteridófitas do Paraná, com enfoque no Morro do Anhangava, pertencente ao Parque Estadual Serra da Baitaca, Quatro Barras.

Segundo TRYON, R.M. & TRYON, A.F. (1982) as regiões montanhosas da América Tropical apresentam um mosaico fortemente desenvolvido de ambientes com alta diversidade ecológica, e a Mata Atlântica apresenta-se como um dos principais centros de endemismo para Pteridófitas, sendo que a maior parte das espécies ocorrem na região da Serra do Mar. A flora pteridofítica em gradientes de altitude da Serra do Mar foi recentemente estudada e apresentada em tese de doutorado por PACIENCIA M.L.B. (2008), onde registrou-se a ocorrência de 166 espécies de samambaias e licófitas, baseando-se na coleta de dados na Serra da Graciosa, Serra do Marumbi e Serra da Prata, regiões que apresentam maior proximidade com o litoral do que a região da Serra da Baitaca, que encontra-se mais próxima em relação ao primeiro planalto paranaense. A Serra da Baitaca encontra-se como precursora no sentido Oeste-Leste das formações montanhosas da Serra do Mar (RODERJAN, C.V. 1994), e é nesse contexto que o presente estudo visa colaborar com o conhecimento da biodiversidade montana e altomontana do Paraná, fornecendo dados sobre a distribuição das espécies podendo futuramente favorecer estratégias para conservação da diversidade biológica nesta Unidade de Conservação.

Com o propósito de entender o que já se conhece da flora de Pteridófitas do Anhangava, foi previamente realizado um levantamento das espécies, através da bibliografia disponível, e pela procura por famílias botânicas de Pteridófitas citadas em “Plantas Vasculares do Paraná” de KAEHLER *et al.* (2014), no banco de dados speciesLink, que integra dados de coleções científicas sendo uma das mais importantes referências para informações primárias sobre a biodiversidade do Brasil.

A composição florística de Sistema de Refúgios Vegetacionais Altomontano do Anhangava foi recentemente estudada e apresentada, em dissertação de Mestrado, por SIMÃO, C. (2008) onde foi identificada a presença de oito espécies de pteridófitas pertencentes a seis famílias botânicas. Não foi encontrado registro de trabalho específico para composição florística de Pteridófitas da Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa Altomontana do morro Anhangava, mas encontram-se informações disponíveis em herbários e em trabalhos de revisões taxonômicas.

Levantamentos preliminares sugerem que pelo menos identificadas 12 famílias, 26 gêneros e 56 espécies de samambaias e licófitas ocorram no Anhangava, um número expressivamente maior do que atualmente citado na literatura (Anexo 1).

Dessa forma, o presente projeto pretende complementar os dados sobre a diversidade deste grupo de plantas no Parque, bem como atualizar as identificações e fornecer meios para a identificação das espécies por outros pesquisadores.

Pretende, também, fornecer informações básicas que contribuam para ao plano de manejo do Parque, auxiliando na correta gestão e conservação da biodiversidade ali presente.

OBJETIVOS

O presente trabalho visa contribuir com o conhecimento da diversidade de plantas do Paraná, para isso será levantado a composição florística de Pteridófitas da Floresta Ombrófila Densa do morro Anhangava (Serra da Baitaca), comparando resultados com outros trabalhos sobre diversidade de Pteridófitas realizados para a região da Serra do Mar e buscando resolver eventuais problemas taxonômicos, fornecendo dados para futuras pesquisas através de chaves de identificação, fotos e descrições do local e das plantas coletadas.

Os objetivos podem ser assim sumarizados:

- 1-Inventariar a diversidade de pteridófitas presentes no Parque Estadual da Baitaca.
- 2- Atualizar a nomenclatura das espécies já catalogadas para a região;
- 3- Analisar a distribuição geográfica, com a finalidade de indicar espécies raras e ou endêmicas para a região;
- 4- Fornecer meios para a identificação das espécies por meio de guias e/ou chaves de identificação.

MATERIAIS E MÉTODOS

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Parque Estadual Serra da Baitaca é uma Unidade de Conservação (UC) que se localiza entre os municípios de Piraquara e Quatro Barras, com área total de 3.053,21 ha, fica sob a gestão do Instituto Ambiental do Paraná (IAP). A Serra da Baitaca se

encontra entre o complexo da Serra do Mar a leste e o Primeiro Planalto Paranaense a oeste, tem como ponto mais alto o morro Anhangava (RODERJAN C.V. 1994).

“A oeste da *serra Graciosa* desenvolve-se um maciço de granitos e sienitos paralelamente à serra marginal, que inclui blocos de gnaisses isolados e culmina no *morro Anhangava*, com 1.272 metros s.n.m., representando ainda um trecho integral da *serra do Mar*.” (MAACK, R. 1968)

Dados mais recentes apontam que o morro Anhangava eleva-se em 1.420 m s.n.m. acima do nível do mar, possui o cume localizado em latitude 25°23'54,0" e longitude 48°59'43,2" (KOEHLER, 2001), o morro possui sua base em altitude de aproximadamente 1.000m s.n.m. e sua superfície é dominada por zonas de vegetação de Floresta Ombrófila Densa Montana – 1.000 a 1.200 m s.n.m., Floresta Ombrófila Densa Altomontana – 1.200 a 1.420 m s.n.m. e Sistema de Refúgios Vegetacionais Altomontano Herbáceo – 1.250 a 1.420m s.n.m. (RODERJAN, C. V. 1994).

Segundo classificação climática de Koeppen (1948), o morro Anhangava está inserido no tipo climático Cfb, sempre úmido, clima pluvial quente temperado (RODERJAN, C.V. 1994), onde “C” indica clima temperado com temperatura média do mês mais quente superior a 10°C e temperatura média do mês mais frio entre 0°C e 18°C, o tipo “f”, indica clima úmido, com precipitação alta durante todo o ano e o subtipo “b” indica verão temperado, com temperatura media no mês mais quente inferior à 22°C e temperaturas medias em no mínimo quatro meses igual ou acima de 10°C. Em análise de diagrama climático, RODERJAN, C.V. (1994) inferiu que a área possui clima superúmido, com excedente hídrico constante e ocorrência de geadas.



Figura 1 – Morro Anhangava

Fonte – Google Imagens

Estudos Taxonômicos –

Inicialmente será realizado o levantamento dos materiais já coletados no Parque Estadual da Baitaca, presentes nos herbários UPCB, MBM e PUCPR. Estes materiais serão solicitados como empréstimo para estudo na UFPR, e os nomes, quando necessário, serão atualizados.

Serão também realizadas coletas de materiais em campo, para a complementação das informações já existentes. As coletas serão realizadas bimestralmente, quando serão coletados os materiais para estudos em laboratório. Serão coletados no máximo três indivíduos de cada espécie, contemplando assim as variações morfológicas de cada espécie. Os materiais serão devidamente prensados, secos, e depositados no Herbário UPCB da UFPR. As duplicatas servirão também para identificação por especialistas, quando necessário.

VIABILIDADE DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O projeto será orientado pelo Prof. Dr. Paulo Henrique Labiak Evangelista. Para realização do trabalho será utilizado a infraestrutura disponibilizada pelo departamento

de Botânica da UFPR, que conta com estufas, freezer, prensas e materiais para montagem de exsicatas, e do Herbário UPCB, onde serão depositados os materiais coletados e estudados.

REFERÊNCIAS

GOOGLE. Google Earth. 2017. Morro Anhangava. Disponível em: <
<https://www.google.com.br/maps/place/Morro+Anhangava/@-25.3884704,-49.0029592,1046m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x94dc928857eaa5dd:0xbacab7ecc9293a9b!8m2!3d-25.3876834!4d-49.002832?hl=pt-BR>>. Acesso em: 20/06/2017.

KAEHLER, M.; GOLDEMBERG, R.; LABIAK, P.H.; RIBAS, O. S.; VIEIRA, A. O. S.; HATSCHBACH, G. G. 2014. Plantas vasculares do Paraná. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Botânica, Curitiba, Paraná. 190p.

KOEHLER, A. 2001. Floresta ombrófila densa altomontana: aspectos florísticos e estruturais do componente arbóreo em diferentes trechos da Serra do Mar, PR. Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, 89p.

MAACK, R. 1968. Geografia física do Estado do Paraná. Curitiba. M. Roesner,

RODERJAN C.V. 1994. O gradiente de floresta ombrófila densa no morro Anhangava, Quatro Barras, PR – aspectos climáticos, pedológicos e fitossociológicos. Tese de Doutorado, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, 119p.

SIMÃO, C. 2008. Caracterização florística e espectro biológico de refúgios vegetacionais altomontanos no morro Anhangava, Parque Estadual Serra da Baitaca, Paraná. Dissertação de Mestrado, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná- UFPR, Curitiba, PR, 63p.

TRYON, R.M. & TRYON, A.F. 1982. Ferns and allied plants, with special reference to tropical America. Springer-Verlag, New York, NY.

TABELA 1 – Levantamento de Pteridófitas do morro Anhangava, Serra da Baitaca, Paraná, Brasil.

Família / espécies	Voucher
ASPLENIACEAE	
<i>Asplenium gastonis</i> Fée	Silveira, N; et al. 11865
<i>Asplenium oligophyllum</i> Kaulf.	Canestraro, BK; Lozano, ED 706
BLECHNACEAE	
<i>Blechnum australe</i> L.	Canestraro, BK; Labiak, PH 353
<i>Blechnum brasiliensis</i> Desv.	SIMÃO, C. (2008)
<i>Blechnum cordatum</i> (Desv.) Hieron.	Cordeiro, J; Cruz, JM 1407
<i>Blechnum polypodioides</i> Raddi	Canestraro, BK; Lozano, ED 293
<i>Blechnum schomburgkii</i> (Klotzsch) C. Chr.	Bianchi, J; et al. 260
CYATHEACEAE	
<i>Alsophila capensis</i> ssp. <i>polypodioides</i> (Sw.) D.S.Conant	Labiak, P.H. 755
DRYOPTERIDACEAE	
<i>Ctenitis distans</i> (Brack.) Ching	Ristow, R. 2329
<i>Elaphoglossum burchellii</i> (Baker) C. Chr.	Alves-Silva, L. 102
<i>Elaphoglossum squamipes</i> (Hook.) T. Moore	Kersten, R 810
GLEICHENIACEAE	
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw.	Pauletti, J. et al. 30
<i>Dicranopteris nervosa</i> (Kaulf.) Maxon	Dunaiski Jr., A. et al. 731
<i>Sticherus lanuginosus</i> (Fée) Nakai	Michelon, C 256
HYMENOPHYLLACEAE	
<i>Hymenophyllum asplenioides</i> (Sw.) Sw.	Labiak, P.H. 744
<i>Hymenophyllum caudiculatum</i> Mart.	Kersten, R 817
<i>Hymenophyllum hirsutum</i> (L.) Sw.	Kersten, R 815
<i>Hymenophyllum magellanicum</i> Willd. ex Kunze	Labiak, P.H. 754
<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	Kersten, R 809
<i>Hymenophyllum pulchellum</i> Schltdl. & Cham.	Labiak, P.H. 1001
<i>Hymenophyllum seselifolium</i> C. Presl	Kummrow, R; et al. 2476
<i>Hymenophyllum vestitum</i> (C. Presl) Bosch	Michelon, C 257
<i>Trichomanes cristatum</i> Kaulf.	Labiak, P 751
LINDSAEACEAE	
<i>Lindsaea botrychioides</i> A. St.-Hil.	Silveira, N; et al. 11872
<i>Lindsaea virescens</i> Sw.	E.D. Lozano 1213
LYCOPODIACEAE	
<i>Diphasiastrum thyoides</i> (Willd.) Holub	Labiak, P.H. 750
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Leite, MSP 008
<i>Palhinhaea cernua</i> (L.) Franco & Vasc.	Ristow, R. 2335
<i>Phlegmariurus acerosus</i> (Sw.) B. Øllg.	Kersten, R 813
<i>Phlegmariurus christii</i> (Silveira) B. Øllg.	Hatschbach, G 322
<i>Phlegmariurus reflexus</i> (Lam.) B. Øllg.	Michelon, C 259
<i>Phlegmariurus quadrifariatus</i> (Bory) B.Øllg.	Labiak, P.H. 760
MARATTIACEAE	
<i>Eupodium kaulfussii</i> (J.Sm.) Hook.	Labiak, P.H. 763
POLYPODIACEAE	
<i>Alansmia reclinata</i> (Brack.) Moguel & M.Kessler	Labiak, P.H. 494
<i>Campyloneurum acrocarpon</i> Fée	Selusniaki, M 796
<i>Campyloneurum fallax</i> Fée	Labiak, P.H. 764

Família / espécies	Voucher
<i>Campyloneurum nitidum</i> (Kaulf.) C.Presl	SIMÃO, C. (2008)
<i>Cochlidium punctatum</i> (Raddi) L.E.Bishop	Ristow, R. 2367
<i>Cochlidium rostratum</i> (Hook.) Maxon ex C. Chr.	Roderjan, C.V. 1154
<i>Leucotrichum organense</i> (Gardner) Labiak	Kersten, R 811
<i>Moranopteris achilleifolia</i> (Kaulf.) R.Y.Hirai & J.Prado	Pauletti, J. 10
<i>Pecluma pectinatifomis</i> (Lindm.) M.G. Price	Michelon, C 263
<i>Pecluma recurvata</i> (Kaulf.) M.G.Price	Ristow, R. 2328
<i>Pecluma sicca</i> (Lindm.) M.G. Price	Kersten, R 1320
<i>Pecluma truncorum</i> (Lindm.) M.G.Price	Ristow, R. 2332
<i>Pleopeltis hirsutissima</i> (Raddi) de la Sota	Cordeiro, J.; Cruz, J.M. 1411
<i>Pleopeltis macrocarpa</i> (Bory ex Willd.) Kaulf.	Ristow, R. 2330
<i>Pleopeltis pleopeltidis</i> (Fée) de la Sota	Kersten, R 813
<i>Polypodium hirsutissimum</i> Raddi	Cordeiro, J. s.n.
<i>Polypodium phyllitidis</i> L.	Rocha, E s.n.
PTERIDACEAE	
<i>Pteris decurrens</i> C.Presl	Ristow, R. 2327
<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm.	Ristow, R. 2331
SELAGINELLACEAE	
<i>Selaginella macrostachya</i> (Spring) Spring	Canestraro, BK; Lozano, ED 705
<i>Selaginella marginata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Spring	Mendes, I.G. s.n.
<i>Selaginella muscosa</i> Spring	Labiak, P.H. 55
<i>Selaginella sulcata</i> (Desv. ex Poir.) Spring ex Mart.	Silveira, N; et al. 11863

CRONOGRAMA

[illegible]