ESCOLA ESTADUAL PADRE LAERTE ESPERANÇA DE OLIVEIRA

FLORÍSTICA DE TRILHAS DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO CABRAL: CONHECER PARA CONSERVAR

Buenópolis, MG
2023

Letícia Maria Moura Costa
Júlia Rabelo Cechin
Rayane Vitória Gomes Santos

Nilzete Aparecida de Moura Cruz
Leonardo da Cruz Lima

FLORÍSTICA DE TRILHAS DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO CABRAL: CONHECER PARA CONESRVAR

Relatório apresentado à 7ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.
Orientação do Prof. Leonardo da Cruz Lima e coorientação de Nilzete Aparecida de Moura Cruz.

Buenópolis, MG

2023

RESUMO

A Cadeia do Espinhaço, que perpassa os estados de Minas Gerais e Bahia, abriga um complexo de serras e chapadas com uma grande quantidade de espécies endêmicas de plantas, que são denominados campos rupestres. A área possui uma grande biodiversidade, considerada um centro de diversidade de vários grupos de plantas, que detém cerca de 10% da flora brasileira em suas serras. A Cadeia do Espinhaço é formada por numerosas regiões elevadas conhecidas como Serras, com nomes individuais (Giulietti & Pirani 1988). Uma delas é a Serra do Cabral, localizada na região centro norte do estado de Minas Gerais. Estudos realizados nessa região indicam que a área pode ser considerada um refúgio para a flora, em decorrência do isolamento observado no Espinhaço em si e na própria Serra do Cabral. O reconhecimento de 40 espécies vegetais endêmicas do Espinhaço, sendo algumas delas exclusivas da Serra do Cabral, reforça a ideia de isolamento da região. Por abrigar espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção que possuem valor cultural e econômico, a Serra do Cabral é considerada um verdadeiro hotspot de biodiversidade. O Parque Estadual da Serra do Cabral foi instituído em 2005, e ocupa uma área de 105.737,04 km, que abrange os municípios de Buenópolis e Joaquim Felício. Estas áreas são importantes para sediar trabalhos científicos que possibilitem o descobrimento de novas espécies, bem como a conservação do ambiente e de toda sua biodiversidade (Bonvicino, Lindbergh & Marola, 2002). Os resultados obtidos por meio desses estudos podem ser aplicados ao planejamento das atividades de gestão ambiental e no desenvolvimento de políticas públicas para a conservação e preservação das áreas estudadas (Chaves et al., 2013).

Palavras-chave: Florística; Conservação; Biodiversidade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....5
2 JUSTIFICATIVA.....6
3 OBJETIVO GERAL.....7
4 METODOLOGIA.....8
5 RESULTADOS OBTIDOS.....9
6 CONCLUSÕES OU CONSEIDERAÇÕES FINAIS.....10
REFERÊNCIAS.....11

1 INTRODUÇÃO

Os campos rupestres ocorrem predominantemente no complexo da Cadeia do Espinhaço, onde se tem a predominância de espécies com reduzido poder de dispersão, formando diversas populações muitas vezes pequenas e restritas, alto endemismo e raridade, predominância de linhagens filogenéticas antigas, e baixa resiliência à distúrbiosantrópicos. A Cadeia do Espinhaço, que perpassa os estados de Minas Gerais e Bahia, abriga um complexo de serras e chapadas com uma grande quantidade de espécies endêmicas de plantas. A área possui uma grande biodiversidade, sendo considerada um centro de diversidade de vários grupos de plantas, detendo cerca de 10% da flora brasileiraem suas serras. Por situar-se em uma região ecotonal entre biomas importantes da América do Sul, a Caatinga, a Mata Atlântica e o Cerrado, possui grande diversidade biológica (Vasconcelos & Neto, 2007; Rapini et al., 2010).

A Cadeia do Espinhaço é formada por numerosas regiões elevadas conhecidas como Serras, com nomes individuais (Giulietti & Pirani 1988). Uma delas é a Serra do Cabral, localizada na região centro norte do estado de Minas Gerais. A disjunção existenteentre a Serra do Cabral e as demais serras da Cadeia do Espinhaço pode explicar o alto grau de endemismo existente nessa região (Pangaio & Seda, 2008; Vasconcelos, 2008), sinalizando como uma das áreas prioritárias para ações de conservação no bioma Cerrado (Candido & Martins, 2005; Guedes & Wanderley, 2015). Estudos realizados nessa regiãoindicam que a área pode ser considerada um refúgio para a flora, em decorrência do isolamento observado no Espinhaço em si e na própria Serra do Cabral. O reconhecimento de 40 espécies vegetais endêmicas do Espinhaço, sendo algumas delas exclusivas da Serrado Cabral, reforça a ideia de isolamento da região. De acordo com esses estudos, a Serrado Cabral apresenta uma riqueza florística bastante alta, com uma projeção para identificação de cerca de 400 espécies de plantas (Pangaio 2010). Por abrigar espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção que possuem valor cultural e econômico, a Serra do Cabral é considerada um verdadeiro *hotspot* de biodiversidade. O Parque Estadual da Serra do Cabral foi instituído em 2005 como uma das ações para proteger e conservar a biodiversidade da região. Ocupando uma área de 105.737,04 km, que abrange os municípios de Buenópolis e Joaquim Felício, o parque é compreendido como uma Unidade de Conservação de Uso Integral. As Unidades de Conservação (UC's) são

extensões naturais legalmente administradas pelo poder público, para garantir a preservação, recuperação e a manutenção dos recursos ambientais existentes nesses espaços (Leal, et al., 2008). Estas áreas são importantes para sediar trabalhos científicos que possibilitem o descobrimento de novas espécies, bem como a conservação do ambiente e de toda sua biodiversidade (Bonvicino, Lindbergh & Marola,2002).

2 JUSTIFICATIVA

O presente projeto científico traz como proposta, listar a diversidade florística das trilhas do PESC, desenvolver uma cartilha didática informacional e promover a estruturação interpretativa das trilhas através de QR Codes, para melhor acesso e como consequência, a preservação pela sociedade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Este projeto tem como objetivo realizar levantamentos florísticos em trilhas do Parque Estadual Serra do Cabral (PESC), visando caracterizar a diversidade florística local. Além disso, iremos promover atividades de envolvimento da Unidade de Conservação com a sociedade e produzir informações para auxiliar em ações de conservação do PESC.

3.2 Objetivos específicos

- Registrar e identificar as plantas que compõem a vegetação presente nas trilhasdo PESC;
- Selecionar e caracterizar as espécies vegetais de maior importância ecológica (como endêmicas, vulneráveis, ameaçadas e espécies-chave) e de múltiplos usos pela sociedade (como medicinais, aromáticas, alimentícias, etc.) para compor banco de dadospara as ações de turismo ecológico e conservação;
- Fomentar atividades de envolvimento do PESC com a sociedade, através da inclusão de professores e alunos da Escola Estadual Padre Laerte Esperança de Oliveiraem várias etapas do desenvolvimento do projeto;
- Subsidiar ações de engajamento do turismo ecológico com informações para estruturação de trilhas interpretativas no PESC;
- Produzir material de divulgação e popularização da ciência, com informações das plantas mais importantes que ocorrem nas trilhas;
- Disponibilizar informações e bando de dados para auxiliar as ações de manejo econservação de espécies endêmicas e vulneráveis do PESC.

4 METODOLOGIA

Área de estudo

O projeto será desenvolvido no Parque Estadual da Serra do Cabral (PESC), uma Unidade de Conservação de proteção integral, que está localizado na parte leste da Serrado Cabral e inserido na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, abrangendo áreas dosmunicípios de Buenópolis e Joaquim Felício, no estado de Minas Gerais. Criado por Decreto Estadual nº 44.121 em 29 de setembro de 2005, possui uma área de 22.494,1728ha, entre as coordenadas 17°03’ - 18°13' S e 44°05' - 44°52' W e altitudes que variam entre 900 e 1300 metros. O clima do PESC é classificado como Aw (classificação Köppen), com duas estações bem definidas, verões quentes e chuvosos e invernos frios e secos, média anual de precipitação de 750 mm e temperatura média de 22°C. O PESC apresenta fisionomias típicas do Cerrado, campos rupestres, florestas de galeria e camposde altitude (Hatschbach et al. 2006).

Florística das Trilhas do PESC

Os levantamentos floristicos ocorrerão nas trilhas de maior uso público e de menorgrau de dificuldade do PESC, com a caracterização da vegetação ao longo das trilhas. Para o levantamento florístico serão realizadas expedições esporádicas, em períodos de chuva e seca, com o intuito de cobrir todas as estações climáticas e amostrar as plantas com material vegetativo e reprodutivo em diferentes épocas. O levantamento florístico ocorrerá através do método de caminhada na trilha, com coleta das plantas em pontos específicos, com distancia em torno de 300 metros entre os pontos, nas duas margens datrilha. Em cada ponto, a coleta ocorrerá de plantas localizadas em um raio de 2 metros damargem da trilha. As espécies arbóreas serão identificadas com plaquetas de alumínio, para uma posterior utilização na construção de trilhas interpretativas.

As espécies serão identificadas em campo, diante do prévio conhecimento, ou através de material coletado (vegetativo e reprodutivo) para identificação por meio de literatura especializada, envio a especialistas ou comparação com o material existente nos herbários. O material coletado será tratado segundo as técnicas convencionais de herborização e incorporados à coleção ao Herbário Montes Claros Minas Gerais

(MCMG). A nomenclatura das espécies seguirá a Lista de Espécies da Flora do Brasil, oenquadramento em famílias será realizado de acordo com o sistema Angiosperm Philogeny Group IV (APG IV, 2016). Além da coleta de amostras, as plantas serão georreferenciadas e fotografadas para o banco de dados que poderá ser utilizado pela gestão da unidade de conservação.

Envolvimento com a Sociedade

Esse projeto faz parte do Programa Inserção da Botânica, do Mestrado emBotânica Aplicada, da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). No programa Inserção da Botânica desenvolvemos ações e projetos que contemplem a integração de alunos da graduação com alunos da Pós-graduação, da Universidade com escolas públicas e com a sociedade. Dessa forma, o projeto contará com a participação de professores e alunos da Escola Estadual Padre Laerte Esperança de Oliveira, do municípiode Buenopolis, MG, juntamente com professores e alunos de graduação, do curso de Ciências Biológicas e alunos do Mestrado em Botânica Aplicada, da Unimontes. Os alunos da Escola Estadual Padre Laerte Esperança de Oliveira terão a oportunidade de participar de um projeto cientifico e aprender processos e técnicas de coleta, processamento e análise de dados, bem como do desenvolvimento de uma escritacientifica. Além disso, esses alunos, como parte da população da região e com sentimento de pertencimento, poderão contribuir no desenvolvimento de ações que possam levar paraa sociedade do entorno do PESC a importância da Unidade de Conservação. O objetivo é reforçar o processo educativo ambiental em relação à importância da conservação dabiodiversidade regional e do papel da sociedade neste processo.

5 RESULTADOS OBTIDOS

A expedição resultou em 120 indivíduos amostrados, dos quais 63 são de espécies diferentes, distribuídas em 19 famílias e 32 gêneros. 26 identificadas e 37 ainda não identificadas. A riqueza de gêneros, espécies e famílias reflete a diversidade florística da área estudada. As famílias Vochysiaceae, Fabaceae, Malpighiacea, Melastomataceae, Dilleniaceae e Solanaceae foram as mais representativas. Com as espécies Solanum lycocarpum, Leptolobium dasycarpum e Davilla elliptica. Além dessas, foram representativas as espécies Vochysia Elliptca, Qualea parviflora e Miconia Sp. Dentre as espécies identificadas, L. dasycarpum está classificada com o baixo risco de extinção, não havendo dados para as outras espécies. Esta informação demonstra a necessidade de estudos da flora típica de campos rupestres, que é o que ocorre no PESC.

6 CONCLUSÕES OU CONSEIDERAÇÕES FINAIS

A riqueza de gêneros, espécies e famílias reflete a diversidade florística da área estudada. Estudos florísticos nas trilhas do PESC podem contribuir para a caracterização e identificação da diversidade de suas áreas, para promover atividades de turismo ecológico e ações de educação, direcionando estratégias de conservação viáveis e efetivas.

REFERÊNCIAS

PG IV (2016) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Bot J Linn Soc 181:1–20

Bonvicino, C. R., Lindbergh, S. M., Marola, L.S. Small non-flying mammals from conserved and altered areas of Atlantic Forest and Cerrado: comments on their potential use for monitoring environment. Brazilian Journal of Biology. v. 62, v.4B, p. 765-774. 2002

Candido, C. P. (2005). *A Família Melastomataceae na Serra do Cabral-MG: Tribos Melastomeae, Merianieai e Miconieae*. Universidade Estadual de Campinas.

Freitas, W. K. de, & Magalhães, L. M. S. (2012). Métodos e Parâmetros para Estudo da Vegetação com Ênfase no Estrato Arbóreo. *Floresta e Ambiente*, *19*(4), 520–540. https://doi.org/10.4322/floram.2012.054

Guedes, J. S. & Wanderley, M. das G. L. (2015). Xyridaceae na Serra do Cabral, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea*, *42*(2), 367–397. https://doi.org/10.1590/2236-8906- 71/2014

Leal, K. P. G., Batista, I. R., Santiago, F. L., Costa, C. G., & Câmara, E. M. V. C. (2008). Mamíferos registrados em três unidades de conservação na Serra do Espinhaço: Parque