

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA

SHAYANE FERREIRA PIRES

**GUIAS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AQUÁTICAS E PALUSTRES EM
FORMAÇÕES PALUDOSAS DE RESTINGA NO MUNICÍPIO DE GUIMARÃES -
MA**

Pinheiro – MA

2023

SHAYANE FERREIRA PIRES

**GUIAS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AQUÁTICAS E PALUSTRES EM
FORMAÇÕES PALUDOSAS DE RESTINGA NO MUNICÍPIO DE GUIMARÃES -
MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Naturais/Biologia, campus de Pinheiro, como pré-requisito para obtenção do título de licenciada em Ciências Naturais com habilitação em Biologia da Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raysa Valéria Carvalho Saraiva.

Coorientador: Ldo. Mateus César Araújo Pestana.

Pinheiro – MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Ferreira Pires, Shayane.
GUIAS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AQUÁTICAS E PALUSTRES EM
FORMAÇÕES PALUDOSAS DE RESTINGA NO MUNICÍPIO DE GUIMARÃES
- MA / Shayane Ferreira Pires. - 2023.
27 p.

Coorientador(a): Mateus César Araújo Pestana.
Orientador(a): Raysa Valéria Carvalho Saraiva.
Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade
Federal do Maranhão, Pinheiro - MA, 2023.

1. Biodiversidade. 2. Educação Ambiental. 3. Ensino
de Botânica. 4. Flora aquática. I. Araújo Pestana,
Mateus César. II. Carvalho Saraiva, Raysa Valéria. III.
Título.

SHAYANE FERREIRA PIRES

**GUIAS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AQUÁTICAS E PALUSTRES EM
FORMAÇÕES PALUDOSAS DE RESTINGA NO MUNICÍPIO DE GUIMARÃES -
MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Naturais/Biologia, campus de Pinheiro, como pré-requisito para obtenção do título de licenciada em Ciências Naturais com habilitação em Biologia da Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raysa Valéria Carvalho Saraiva.

Coorientador: Ldo. Mateus César Araújo Pestana.

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Raysa Valéria Carvalho Saraiva

Doutora em Agroecologia (UEMA)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof. Me. Vitor Rafael Cardoso Neto

Mestre em Biodiversidade e Conservação da Natureza (UFJF)

Instituto Estadual do Maranhão (IEMA)

Ldo. Mateus César Araújo Pestana

Licenciado em Ciências Biológicas (UFMA)

Mestrando em Biodiversidade e Meio Ambiente (UFGD)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me conceder a dádiva da vida e me fortalecer todos os dias.

À Universidade Federal do Maranhão e a coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Naturais Biologia.

Ao Programa Residência Pedagógica.

Ao CNPq, pelo apoio na pesquisa.

À minha vó Maria do Rosario, por todo o seu apoio, cuidados e ensinamentos.

À minha mãe Francimeire, por me trazer ao mundo e me apoiar ao longo da minha trajetória.

Aos meus irmãos Charle e João Pedro, por todo companheirismo.

Às minhas amigas Neuriane e Krislaynne, que estão comigo desde o início da graduação, por toda parceria, ajuda e motivações nos dias difíceis e por me proporcionarem muitos momentos de alegria.

Às minhas amigas Ana Kelly e Kellyanne, que estão na minha vida desde a época de escola, por sempre apoiarem meus sonhos e torcerem pelo meu sucesso.

Aos meus tios Nilton e Janilson, pelo apoio.

À minha orientadora Prof^a Dra. Raysa Saraiva, por me apoiar e me instruir durante essa jornada. És uma grande referência para mim.

Ao meu coorientador Prof. Mateus Pestana, pelo apoio e conhecimentos compartilhados.

Ao Prof. Me. Vitor Rafael Cardoso Neto, pela disponibilidade em participar da banca examinadora deste trabalho e pelas suas contribuições.

Ao Grupo de Pesquisa em Biodiversidade e Interdisciplinaridade em Ensino de Ciências Naturais, em especial aos meus parceiros de pesquisa Neuriane Alves, José Aguiar, Mayara Nunes e João Aroucha.

RESUMO

As plantas aquáticas e palustres apresentam a capacidade de suportar à submersão permanente ou periódica do seu sistema radicular, permitindo sua adaptação a ambientes verdadeiramente aquáticos e áreas paludosas. O ensino de Botânica não deve se limitar apenas ao livro didático, o que torna necessário a realização de aulas práticas, especialmente em ambientes naturais. Dessa forma, torna-se crucial o desenvolvimento de materiais didáticos complementares que contribuam para uma aprendizagem significativa da Botânica. Frequentemente, os vegetais ilustrados em livros didáticos geralmente não estão presentes no cotidiano dos alunos, o que limita o estudo a espécies nunca vistas por eles. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo elaborar dois guias florísticos da vegetação aquática e palustre com ocorrência no município de Guimarães (MA). As espécies coletadas foram identificadas utilizando a literatura específica, herbários virtuais e consulta a taxonomistas. O trabalho resultou em um guia científico com 29 espécies e um guia didático com 10 espécies. Os guias destinam-se ao uso no ensino de Botânica, tanto em aulas práticas quanto teóricas. Por sua vez, o guia científico, além de servir para aulas de campo, poderá ser usado também por pesquisadores durante expedições de campo, auxiliando na identificação das espécies.

Palavras-chave: Biodiversidade; Educação Ambiental; Ensino de Botânica; flora aquática.

ABSTRACT

Aquatic and palustrine plants have the ability to withstand permanent or periodic submersion of their root system, allowing them to adapt to truly aquatic environments and paluded areas. Botany teaching should not be limited to textbooks alone, which makes practical classes necessary, especially in natural environments. Therefore, the development of complementary teaching materials that contribute to meaningful learning of Botany becomes crucial. Often, the plants illustrated in textbooks are not present in students' daily lives, which limits the study to species they have never seen before. Given this context, the present study aimed to develop two floristic guides for aquatic and palustrine vegetation occurring in the municipality of Guimarães (MA). The collected species were identified using specific literature, virtual herbaria and consultation with taxonomists. The work resulted in a scientific guide with 29 species and a teaching guide with 10 species. The guides are intended for use in teaching Botany, both in practical and theoretical classes. In turn, the scientific guide, in addition to being used for field classes, can also be used by researchers during field expeditions, helping to identify species.

Keywords: Biodiversity; Environmental education; Botany teaching; aquatic flora.