Informações gerais:

No modelo incluído em anexo, os textos em letras vermelhas são observações da Comissão de Pós-Graduação ou denotam opções, não fazem parte do texto da tese/dissertação propriamente dito.

A tese pode ser subdividida em capítulos com estrutura própria, quando cada um constituir o provável manuscrito a ser enviado para publicação (ou até já enviado ou publicado). Nestes casos, pode haver a Introdução Geral.

Quando houver revista pré-definida para envio do(s) manuscrito(s) derivado(s) da tese, o nome da revista deve estar informado na capa que precede o capítulo, quando a revista ainda não estiver definida, o texto deve seguir as normas da revista institucional **Hoehnea** [https://www.scielo.br/media/files/pagina-secundaria-hoehnea-pt-br\_pt-br\_pinstruc.htm](https://www.scielo.br/media/files/pagina-secundaria-hoehnea-pt-br_pt-br_pinstruc.htm))

A fonte utilizada em todo o texto deve ser Times New Roman (incluindo a capa e a página de rosto).

O tamanho de folha utilizado ao longo de toda a tese é o A4.

De modo geral, todo o texto da tese deve ser impresso em Times New Roman 12, exceto: (a) nas capas externa e interna, e na página de rosto, em que o título, nome do aluno e indicação do orientador podem estar em fontes maiores (14 para nomes e 20 ou 22 para título da tese); (b) em capítulos apresentados na forma de separatas de trabalhos já publicados; (c) eventualmente, em legendas de figuras ou tabelas, e no texto interno de tabelas, em que a fonte poderá ser um pouco menor, se necessário.

Para teses apresentadas em capítulos, e quando esses capítulos já tiverem sido (ou serão) submetidos submetidos a um determinado periódico, esses capítulos poderão estar em Inglês e o nome do periódico deve ser informado.

Para teses apresentadas em capítulos, e quando esses capítulos já tiverem sido publicados em um determinado periódico, esses capítulos poderão ser inseridos na tese, no formato de separatas do artigo, embora obedecendo ao tamanho de folha A4.

Numeração das páginas: As capas interna e externa não devem ser contadas para efeito de numeração; as páginas a partir da “página de rosto” até a Introdução (pré-texto), devem ser contadas para efeito de numeração, mas o número não deve ser impresso na página de rosto, devem ser numeradas em algarismos romanos, em letras minúsculas (i, ii, iii, iv, v). As páginas a partir da Introdução (texto) devem ser numeradas em sequência, utilizando algarismos arábicos, mas os números não devem estar nas páginas iniciais de cada capítulo; se houver anexos, as páginas correspondentes devem ser numeradas em algarismos arábicos, em continuidade à numeração do texto. Os números das páginas devem ser posicionados no canto superior direito das páginas.

Nas próximas páginas segue um modelo de formato para tomar como base quando da confecção da tese, em especial da versão definitiva em PDF que será divulgada no site da Pós-Graduação

CAPA EXTERNA (Capa dura quando for imprimir):

POLIANA RAMOS CARDOSO

**Desenvolvimento floral em espécies de Pleurothallidinae (Orchidaceae) com ênfase nas estruturas secretoras**

Tese apresentada ao Instituto de Pesquisas Ambientais, da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de DOUTOR em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Vasculares em Análises Ambientais (ou Plantas Avasculares e Fungos em Análises Ambientais).

SÃO PAULO

2024

CAPA INTERNA (OU ANTE-ROSTO):

POLIANA RAMOS CARDOSO

**Desenvolvimento floral em espécies de Pleurothallidinae (Orchidaceae) com ênfase nas estruturas secretoras**

Tese apresentada ao Instituto de Pesquisas Ambientais, da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de DOUTOR em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Vasculares em Análises Ambientais (ou Plantas Avasculares e Fungos em Análises Ambientais).

SÃO PAULO 2024

PÁGINA DE ROSTO:

POLIANA RAMOS CARDOSO

**Desenvolvimento floral em espécies de Pleurothallidinae (Orchidaceae) com ênfase nas estruturas secretoras**

Tese apresentada ao Instituto de Pesquisas Ambientais, da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de DOUTOR em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Vasculares em Análises Ambientais (ou Plantas Avasculares e Fungos em Análises Ambientais).

ORIENTADOR: DR. FÁBIO DE BARROS

CO-ORIENTADOR: DRA. ANA LUIZA ILKIU-BORGES (se houver)

VERSO DA PÁGINA DE ROSTO:

Ficha Catalográfica elaborada pelo NÚCLEO DE BIBLIOTECA E MAPOTECAS

Cardoso, Poliana Ramos

C268d Desenvolvimento floral em espécies de Pleurothallidinae (Orchidaceae) com ênfase nas estruturas secretoras / Poliana Ramos Cardoso -- São Paulo, 2024. 175 p. il.

Tese (Doutorado) -- Instituto de Pesquisas Ambientais, Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, São Paulo, 2024

Bibliografia.

1. Orchidaceae. 2. Anatomia floral. 3. Vascularização. I. Título

CDU: 582.594.2

BANCA EXAMINADORA

Dr. Fabio de Barro (Orientador)

Dra. Adriana Hissae Hayashi

Dra. Maria das Gracas Sajo

Dr. Diego Demarco

Dra. Aline Oriani

Dedicatória (se houver)

Epígrafe (se houver)

**Agradecimentos** (se houver)

Ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pela realização do presente estudo. À CAPES pela concessão da bolsa PNADB de doutorado.........................

.........................................

.........................................

# RESUMO

A restauração e conservação dos remanescentes florestais ...............................................

.............................................................................................................................................

............................................................................................................................................

Palavras-chave: ...........

# ABSTRACT

Forest remnants restoration and conservation are ……………………………………

…………………………………………………………………………….………………

……………………………………………………….……………………………………

Key words: .....

LISTA DE ABREVIATURAS (se houver)

18S: 18S RNA ribossomal

1-FEH: 1-frutano exohidrolase

................................

.................................

LISTA DE FIGURAS (se houver)

Figura 1: Localização do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (PEFI), no município de São Paulo – SP, com a localização das unidades amostrais 16

Figura 2: Esquema com a distribuição aleatória das 10 transecções (T) de 2 m × 50 m perpendicularmente à linha mestre de 200 m 17

Figura 3: .........................................................................................................

.........................................................................................................................

...........................................................................................................................

LISTA DE TABELAS (se houver)

Tabela 1: Número de exemplares amostrados em 2006 e 2012, mortos e recrutados das comunidades arbustivo-arbórea, de trepadeiras e de hemiepífitas. Exemplares separados por classe de tamanho: diâmetro a altura do peito (DAP) < 2,5 cm e DAP > 2,5 cm

...................................................................................................................................... 23

Tabela 2: Famílias, espécies e grupos sucessionais identificados em remanescente florestal no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP 26

Tabela 3: ..................................................

...................................................................

# SUMÁRIO

1. Introdução 1

2. Material e Métodos 2

3. Resultados e Discussão 3

# Introdução1

..........................................................................................................................

............................................................................................................................

1. Quando a tese for apresentada na forma de capítulos separados, pode haver um item “Introdução Geral” e outra ”Introdução” para cada capítulo. Seguir as normas da Revista Hoehnea caso seja apresentado em capítulos

# Material e Métodos2

............................................................................................................................

............................................................................................................................

1. Quando a tese for apresentada na forma de capítulos separados, pode haver um item “Material e Métodos Geral” e outro “Material e Métodos” para cada capítulo.

**Resultados e Discussão3** (podem ser apresentados como capítulos separados)

..........................................................................................................................

............................................................................................................................

1. Quando a tese for apresentada na forma de capítulos separados, pode haver um item “Resultados e Discussão” para cada capítulo (ou “Resultados” e Discussão” em separado).

**Considerações Finais** (se houver)

............................................................................................................................

............................................................................................................................

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS4

A menos que estejam relacionadas a um periódico específico em que a tese (ou seus capítulos) vá ser publicada, devem seguir as normas da revista Hoehnea, disponíveis em:

[https://www.scielo.br/media/files/pagina-secundaria-hoehnea-pt-br\_pt-br\_pinstruc.htm](https://www.scielo.br/media/files/pagina-secundaria-hoehnea-pt-br_pt-br_pinstruc.htm))

**Ackerman, J.D. & Galarza-Pérez, M.** 1991. Patterns and maintenance of extraordinary variation in the Caribbean orchid, *Tolumnia* (*Oncidium*) *variegata*. Sistematic Botany 16(1): 182-194.

**Backhouse, G. & Cameron, D.** 2005. Application of IUCN 2001 Red List categories in determining the conservation status of native orchids of Victoria, Australia. Selbyana 26(1/2): 58-74.

**Barros, F. & Rodrigues. V.T.** 2010. Novas combinações para membros brasileiros da subtribo Oncidiinae (Orchidaceae, Epidendroideae, Cymbidieae). Boletim CAOB. 77-78: 3-15.

**Bentham, G.** 1881. Notes on Orchideae. Journal of the Linnean Society (Botany) 18: 281-260.

**Pabst, G.F.J. & Dungs, F.** 1975. Orchidaceae Brasilienses v. 1. Kurt Schmersow, Hildesheim.

1. Quando a tese for apresentada na forma de capítulos separados, pode haver um item “Referências Bibliográficas Gerais” e “Referências Bibliográficas” individuais para cada capítulo (ou o equivalente exigido pelo periódico escolhido, conforme o caso: Bibliografia, References, etc...).

**ANEXOS5** (se houver; caso exista mais de um, indicá-los sequencialmente usando letras maiúsculas: Anexo A, Anexo B).

1. ATENÇÃO PARA O CONTEÚDO DOS ANEXOS: Uma informação que já está no corpo da tese não deve aparecer como anexo. Anexos são textos, tabelas ou artigos complementares que, por um motivo ou outro, não constam no texto geral da tese.