

# 69 Congresso Nacional de Botânica

DIVERSIDADE FLORÍSTICA E SOCIOAMBIENTAL DA AMAZÔNIA

Dra. LUZIA FRANCISCA DE SOUZA  
JATAÍ, 13 DE NOVEMBRO DE 2018

# RELATÓRIO FINAL DO CUMPRIMENTO DO EVENTO

Este importante evento anual realizado anualmente pela Sociedade Botânica do Brasil, ocorreu em 2018 entre os dias 08 e 13 de julho, sob a coordenação da Universidade Federal de Mato Grosso, Universidade Estadual de Mato Grosso, Universidade Federal de Goiás e Universidade de Várzea Grande (<http://www.60cnbot.com.br/cnb/>).

A presidência ficou a cargo dos Drs. Luzia Francisca de Souza, Rafael Soares de Arruda e Germano Guarim Neto, auxiliados por uma comissão organizadora de 24 participantes, entre doutores, mestres e alunos de graduação e pós. Ocorreu no Centro de Eventos Pantanal, na cidade de Cuiabá, sob a coordenação geral da Sociedade Botânica do Brasil, tendo como presidente a Dra. Renata Strozzi.

Durante o evento ocorreram 18 minicursos. Foram apresentados seis palestras magistrais, 16 mesas redondas e oito simpósios, todos versando sobre plantas, água, ecossistemas, fisiologia vegetal, evolução, diversidade, taxonomia e métodos de estudo aos mais de 40.000 espécies botânicas do Brasil dentro dos grandes grupos sensu lato das Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas, além dos Fungos. Esse trabalho foi realizado por cerca de 150 professores e pesquisadores dos mais diversos estados do Brasil e até do exterior, convidados a participar e a somar com o evento.

Também ocorreram reuniões satélites administrativas para organização dos futuros estudos, além da reunião anual das Comissões Regionais de Botânica e da Comissão Nacional da Botânica do Brasil.

Durante o evento também foram realizadas excursões científicas diárias ao Parque Nacional de Chapada dos Guimarães e aos diversos herbários e parques naturais na abrangência dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande

no sentido da divulgação da biodiversidade da Amazônia, Pantanal e do Cerrado.

Foi realizado a I Mostra de Material para o ensino da Botânica, com a presença de alunos e professores da rede pública, que participaram sem inscrição.

O evento teve 795 participantes inscritos como observado à página 45 do Relatório Final, dos quais cerca de 70% foram alunos de graduação e pós. Todos os estados da federação brasileira foram representados, somando-se aos países Argentina, Bolívia e Inglaterra. Esses participantes inscritos apresentaram 853 trabalhos científicos que estão no livro de resumos.

No item feedback, onde foi analisado a qualidade do evento, considerando o local, a programação científica, os mini-cursos, a mídia e as instalações, cerca de 90% classificou como BOM ou EXCELENTE. Neste feedback, 309 inscritos responderam, sendo 278 profissionais e 31 alunos.

Portanto, no cômputo geral, o evento transcorreu de forma positiva, agregando cerca de 1000 pesquisadores e professores da área da Botânica, entre alunos e profissionais de todos os estados brasileiros e do exterior. Permitiu a elevação do nível de conhecimento geral sobre a Botânica devido a facilitação da divulgação de pesquisas e métodos contemporâneos. Facilitou as parcerias entre os diversos grupos de estudos presentes, contribuindo para o aumento do percentual de publicações na área de botânica.

Jataí, 14 de novembro de 2018



Dra. Luzia Francisca de Souza



# Congresso Nacional **BOTÂNICA**

08 a 13 de Julho de 2018

CENTRO DE EVENTOS DO PANTANAL | CUIABÁ | MT

**PÓS-EVENTO**

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO

**win21**  
EVENTOS

# MENU

---

APRESENTAÇÃO	03
COMISSÕES	04
PROGRAMAÇÃO	06
MINICURSOS	15
MATERIAL GRÁFICO	31
COMUNICAÇÃO VISUAL	33
LIVRO PROGRAMA	35
E-MAIL MARKETING	36
HOTSITE	38
ÁLBUM DE FOTOS	39
RELATÓRIOS DE INSCRIÇÕES	41
RELATÓRIO DE TRABALHOS	44
RELATÓRIO DE PESQUISA	45
PLANTA DO EVENTO	49
ORGANIZAÇÃO	50

# APRESENTAÇÃO



## Congresso Nacional **BOTÂNICA**

08 a 13 de Julho de 2018

CENTRO DE EVENTOS DO PANTANAL | CUIABÁ | MT

É com satisfação que a Comissão Organizadora anuncia a realização do 69º Congresso Nacional de Botânica (69 CNBOT) e o XII Encontro de Botânicos do Centro-Oeste (XII ENBOC) entre os dias 08 e 13 de julho de 2018, em Cuiabá/MT. As atividades do evento foram realizadas no Centro de Eventos Pantanal e no Câmpus da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), onde aconteceram os minicursos nos dias 07 e 08 de julho de 2018.

Houve atividades diversificadas com a presença de renomados botânicos que abordaram uma ampla variedade de temas. Além disso, as atividades foram programadas para que o cada participante aproveitasse as belezas e o encantamento de Cuiabá e o Mato Grosso!

Assim, cercados pela cultura cuiabana e por uma programação científica vibrante, juntos construímos mais um capítulo da história da botânica no Brasil!



**Centro de Eventos  
do Pantanal**

UFMT - Cuiabá/MT

# COMISSÕES

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente: Rafael Soares de Arruda – Universidade Federal de Mato Grosso  
1º Vice-Presidente: Germano Guarim Neto – Universidade Federal de Mato Grosso  
2º Vice-Presidente: Luzia Francisca de Souza – Universidade Federal de Goiás (Diretoria Regional – CO-SBB)  
1ª Secretário: Wilian de Oliveira Rocha – Centro Universitário de Várzea Grande  
2ª Secretária: Ermelinda Maria De Lamonica Freire – Centro Universitário de Várzea Grande  
1ª Tesoureira: Silane Ap. F. da Silva Caminha – Universidade Federal de Mato Grosso  
2ª Tesoureira: Larissa Cavalheiro da Silva – Universidade Federal de Mato Grosso  
Pres. Comissão Científica: Isa Lucia de Moraes Resende – Universidade Estadual de Goiás (Diretoria Regional CO-SBB)

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente: Rafael Soares de Arruda – Universidade Federal de Mato Grosso  
1º Vice-Presidente: Germano Guarim Neto – Universidade Federal de Mato Grosso  
2º Vice-Presidente: Luzia Francisca de Souza – Universidade Federal de Goiás (Diretoria Regional – CO-SBB)  
1ª Secretário: Wilian de Oliveira Rocha – Centro Universitário de Várzea Grande  
2ª Secretária: Ermelinda Maria De Lamonica Freire – Centro Universitário de Várzea Grande  
1ª Tesoureira: Silane Ap. F. da Silva Caminha – Universidade Federal de Mato Grosso  
2ª Tesoureira: Larissa Cavalheiro da Silva – Universidade Federal de Mato Grosso  
Pres. Comissão Científica: Isa Lucia de Moraes Resende – Universidade Estadual de Goiás (Diretoria Regional CO-SBB)

## COMITÊ DE PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

Beatriz Schwantes Marimon – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Ben Hur Marimon-Junior – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Cátia Nunes da Cunha – Universidade Federal de Mato Grosso  
Erica Cezarine – Universidade de Cuiabá  
Isa Lucia de Moraes – Universidade Estadual de Goiás  
Maria Antonia Carniello – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Patricia Carla de Oliveira – Universidade Federal do Mato Grosso  
Rosane Segalla – Instituto Federal de Mato Grosso  
Silane Ap. F. Da Silva Caminha – Universidade Federal do Mato Grosso

## COMISSÃO DE RESUMOS

Pedro Vasconcellos Eisenlohr – Uni. do Estado de Mato Grosso  
Rafael Soares de Arruda – Universidade Federal do Mato Grosso

## COMISSÃO FINANCEIRA

Larissa Cavalheiro da Silva – Universidade Federal de Mato Grosso  
Rafael Soares de Arruda – Universidade Federal do Mato Grosso  
Silane Ap. F. Da Silva Caminha – Universidade Federal do Mato Grosso

## COMISSÃO DE MINICURSOS

Pedro Vasconcellos Eisenlohr – Universidade do Estado de Mato Grosso

## COMISSÃO DE E-POSTER

Erica Cezarine – Universidade de Cuiabá  
Rosane Segalla – Instituto Federal de Mato Grosso  
Wilian de Oliveira Rocha – Centro Universitário de Várzea Grande

# COMISSÕES

## COMISSÃO DE CONCURSO

Rafael Soares de Arruda – Universidade Federal do Mato Grosso

## COMISSÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES

Ben Hur Marimon-Junior – Universidade do Estado de Mato Grosso

Maria Antonia Carniello – Universidade do Estado de Mato Grosso

## DIRETORIA NACIONAL – Gestão 2014-2018

Presidente: Renata Maria Strozi Alves Meira – Universidade Federal de Viçosa

1ª Vice-Presidente: Ariane Luna Peixoto – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

2ª Vice-Presidente: Marcus Alberto Nadruz Coelho – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

1ª Secretária: Andréa Pereira Luiz Ponzio – Universidade Federal de Juiz de Fora

2ª Secretária: Vânia Gonçalves Lourenço Esteves – Universidade Federal do Rio de Janeiro

1º Tesoureiro: João Augusto Alves Meira Neto – Universidade Federal de Viçosa

Secretária Geral: Micheline Carvalho Silva – Universidade dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Secretário adjunto: Paulo Eduardo Aguiar Saraiva Câmara – Universidade de Brasília

## CONSELHO SUPERIOR SBB – 2017

Presidente: Francisco de Assis Ribeiro dos Santos – Região Nordeste –  
Universidade Estadual de Feira de Santana | Feira de Santana | BA

Vice-Presidente: Vera Lucia Gomes Klein – Região Centro-Oeste –  
Universidade Federal de Goiás | Goiânia | GO

## MEMBROS TITULARES

Jorge Ernesto de Araújo Mariath – Região Sul – Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul | Porto Alegre | RS

Maria de Lourdes da Costa Soares – Região Norte – Instituto Nacional de  
Pesquisas da Amazônia | Manaus | AM

Renata Carmo de Oliveira – Região Sudeste – Universidade Federal de  
Uberlândia | Uberlândia | MG

## MEMBROS SUPLENTE

Narciso Costa Bigio – Região Norte Universidade  
Federal de Rondônia | Porto Velho | RO

Arnildo Pott – Região Centro-Oeste – Universidade  
Federal do Mato Grosso do Sul | Campo Grande | MS


Gardene Maria de Souza – Região Nordeste –  
Universidade Federal do Piauí | Teresina | PI

Karen Lucia Gama de Toni – Região Sudeste – Instituto  
de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro | Rio  
de Janeiro | RJ

Karin Esemann-Quadros – Região Sul – Universidade  
da Região de Joinville | Maringá | PR

# PROGRAMAÇÃO


## DOMINGO - 08 DE JULHO

 10h às 19h - Credenciamento

LOCAL: Área de Estandes - Entrada Centro de Eventos Pantanal - Piso da Terra - Térreo

 19h - Cerimônia de abertura


LOCAL: Auditório Borboletas - Piso do Sol - 1º andar

 20h - Conferência de Abertura: A Botânica no contexto da área de Biodiversidade

Conferencista: Prof. Dr. Paulo Jorge Parreira dos Santos - Universidade Federal de Pernambuco. Coordenador da Área de Biodiversidade CAPES

LOCAL: Auditório Borboletas - Piso do Sol - 1º andar


## SEGUNDA-FEIRA - 09 DE JULHO

 09 às 11h30 - Mesa Redonda 1 - Diversidade de Estruturas em Plantas e o Processo Secretor: Interfaces e Avanços no Conhecimento

Coordenadora: Dra. Sílvia Rodrigues Machado - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

LOCAL: Auditório Passaros - Piso do Sol

- Plasticidade da célula secretora - Dra. Sílvia Rodrigues Machado - Universidade Estadual Paulista (UNESP)
- Estruturas secretoras em Apocynaceae e suas relações ecológicas e evolutivas - Dr. Diego Demarco - Universidade de São Paulo (USP)
- A ciência da secreção em plantas e seus dogmas: Rediscutindo "verdades" - Dr. Élder Antônio Sousa e Paiva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- Processo secretor da parede celular - Dra. Maura Da Cunha - Universidade Estadual do Norte Fluminense
- Coléteres - uma abordagem morfo-funcional - Dra. Renata Maria Strozi Alves Meira - Universidade Federal de Viçosa (UFV)

 09 às 11h30 e 15 às 17h30 - Simpósio 1 - Geobiodiversidade das Áreas Úmidas da Amazônia ao Pantanal

Coordenação: Dra. Maria de Lourdes Ruivo - Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Instituto Nacional de Pesquisas do Pantanal (INPP)

LOCAL: Auditório das Flores - Piso da Terra

- As redes de pesquisa e a conservação da biodiversidade amazônica e pantaneira - Dra. Carolina Joana da Silva - Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
- Uso de recursos vegetais no Pantanal - Dr. Germano Guarim - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
- Diversidade da vegetação aquática e campestre do Pantanal - Dr. Arnildo Pott - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
- As áreas úmidas da Amazônia ao Pantanal - Dr. Leandro Ferreira - Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)
- Algas perifíticas: ligando ecologia, biogeoquímica de Hg e mudanças climáticas na Amazônia e Pantanal - Dr. Lucio Wilkinson - Universidade Estadual de Mato Grosso.
- Campos Alagáveis no Amapá: uma avaliação preliminar para futuros estudos botânicos - Dr. Patrick Cantuária - Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA)
- Uso e conservação da biodiversidade do Pantanal - Dr. Geraldo Alves Damasceno Junior - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e Instituto Nacional de Pesquisas do Pantanal (INPP)

# PROGRAMAÇÃO

## 🕒 09 às 12h – Simpósio 2 – Avanços na Sistemática de Malpighiales: Fronteira Amazônica

Coordenação: Dr. Rafael Felipe de Almeida e Dra. Ana Carolina Mezzonato

LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo

- Malpighiales e as lacunas amazônicas – Dr. Rafael Felipe de Almeida
- Lacunas na sistemática de Malpighiaceae amazônicas – Dr. Rafael Felipe de Almeida
- Lacunas na sistemática de Clusiaceae amazônicas – Dra. Fernanda Gabral
- Lacunas na sistemática de Passifloraceae amazônicas – Dra. Ana Carolina Mezzonato Pires
- Lacunas na sistemática de Violaceae amazônicas – Dra. Juliana Paula Souza
- Avanços e Perspectivas nos estudos Sistemáticos em Euphorbiaceae s. str. particularmente Amazônicas e brasileiras – Dr. Marcos José da Silva
- Lacunas na sistemática de Peraceae amazônicas – Msc. Narcisio Bigio
- Lacunas na sistemática de Erythroxylaceae amazônicas – Msc. James Lucas Costa Lima
- Lacunas na sistemática de Turneraceae amazônicas – Msc. Lamarck Rocha

## 🕒 09 às 17h30 – Atualidades em Botânica: Teses e Dissertações

LOCAL: Sala 1 – Piso das Águas

## 🕒 14 às 15h – Palestra Magistral: A importância da plasticidade fenotípica na adaptação das plantas nas montanhas do Espinhaço

Dra. Nana Luiza de Menezes

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

## 🕒 15 às 18h – Mesa Redonda 2 – AVANÇOS NOS ESTUDOS DAS PLANTAS PARASITAS NEOTROPICAIS

Coordenação: Dr. Claudenir Simões Caires – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

LOCAL: Auditório Pássaros – Piso do Sol

- Novidades morfológicas importantes para o estudo taxonômico das ervas-de-passarinho – Dr. Claudenir Simões Caires – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
- Ervas-de-passarinho e suas histórias fantásticas: abelhas, morcegos, besouros e um dossel quase inacessível – Dr. Rodrigo Ferreira Fadini – Universidade Federal do Oeste do Pará
- Haustório, haustor, apressório, extensor et al.: a diversidade de formas, nomes e a problemática das homologies das estruturas de conexão parasita-hospedeira – Ms.C. Luiza Teixeira Costa – Universidade de São Paulo
- Anatomia e histoquímica do haustório secundário de *Struthanthusmarginatus* (Desr.) G. Don (Loranthaceae) parasitando gimnosperma – Dr. Carlos André Espolador Leitão – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
- Anatomia funcional da relação entre plantas parasitas e suas hospedeiras e a síndrome anatômica no lenho das Santalales – Dr. Gregório Cardoso Tâpias Ceccantini – Universidade de São Paulo
- Manejo de ervas-de-passarinho em agroecossistemas – Dr. Renan Cantalice de Souza – Universidade Federal de Alagoas


## 🕒 15 às 17h30 – Mesa Redonda 3 – BOTÂNICA: PARA QUE E PARA QUEM?


Coordenação: Dra. Cláudia Elena Carneiro – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar



- Interlocução de saberes: A universidade vai à comunidade e a comunidade vai para a universidade – Dra. Maria Antonia Carniello – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

# PROGRAMAÇÃO

- Botânica: observação através de outros sentidos – Eduarda Santos Emerick Lima – Pontifícia Uni. Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)
  - Desafios no ensino inclusivo de Botânica: estratégias adotadas por professores universitários para receber uma aluna com deficiência visual total – João Paulo Santos Condack – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)
  - Abordagem sobre botânica para o curso de Pedagogia na modalidade de Ensino à Distância (EAD) e na modalidade Presencial – Yedo Alquini – Centro Universitário UNINTER
-  **15 às 17h30** – Assembléia Ordinária da Regional CO da SBB  
LOCAL: Sala 8 – Piso das Águas – Subsolo

-  **9h às 18h** – Reuniões Satélites  
LOCAL: Sala 2 – Piso das Águas
- 9h às 10h – NÚCLEO DE COORDENADORES DE CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO
  - 10h às 11h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM ANATOMIA
  - 11h às 12h – NÚCLEO DE POLÍTICA DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS EM BOTÂNICA
  - 15h às 16h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM PTERIDOLOGIA
  - 16h às 17h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM PLANTAS AQUÁTICAS
  - 17h às 18h – REDE BRASILEIRA DE HERBÁRIOS

## TERÇA-FEIRA - 10 DE JULHO

-  **09 às 11h30** – Mesa Redonda 4 – FICOLOGIA DE ÁGUAS CONTINENTAIS NO BRASIL: REALIDADE E PERSPECTIVAS  
Coordenação: Dra. Ermelinda Maria De Lamônica Freire  
LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo
- Estudos de algas de águas continentais no Brasil: Atualidade e caminhos para a taxonomia – Dr. Carlos Eduardo de Mattos Bicudo – Instituto de Botânica de São Paulo
  - Comunidade Fitoplânctonica Associada a gestão de Recursos Hídricos – MsC. Regiane Luiza da Costa – Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso.
  - Microalgas e Cianobactérias: um passeio pela diversidade no estado de Mato Grosso – Dra. Marcia Teixeira de Oliveira – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
  - Ensino de ficologia: abordagens no ensino superior – Dra. Ermelinda Maria De Lamônica Freire – Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)
-  **09 às 11h30** – Mesa Redonda 5 – ECOFISIOLOGIA DE PLANTAS NATIVAS  
Coordenação: Dra. Ândrea Carla Dalmolin – Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)  
LOCAL: Sala 1 – Piso das Águas
- Funcionamento ecofisiológico de *Combretum lanceolatum* em áreas úmidas do Pantanal: Uma investigação usando eddy covariance – Dr. Higo José Dalmagro – Universidade de Cuiabá
  - A emissão de isopreno a partir de espécies arbóreas tropicais: Influência do ambiente e relação com o metabolismo primário em plantas – Dr. Vinícius Fernandes de Souza – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
  - Alumínio: Elemento tóxico, benéfico ou essencial para as plantas do cerrado? – Dr. Marcelo Claro de Souza – Universidade de Brasília (UNB)
  - Plasticidade fenotípica como ferramenta para estudos ecofisiológicos: Estudo de caso de plantas do Pantanal e Mata Atlântica – Dra. Ândrea Carla Dalmolin – Universidade Estadual de Santa Cruz

# PROGRAMAÇÃO

🕒 09 às 11h30 – Prêmio Verde

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

🕒 09 às 11h30 e 15 às 17h30 – Simpósio 4 – ECOLOGIA DAS INTERAÇÕES PLANTAS-ANIMAIS: ONDE DEVEMOS AVANÇAR

Coordenação: Dr. Kleber Del Claro – Universidade Federal de Uberlândia.

LOCAL: Auditório Flores – Piso da Terra

Interações mutualísticas plantas-animaís: O que sabemos e onde avançar. – Dr. Kleber Del Claro – Universidade Federal de Uberlândia

Aves frugívoras e a regeneração de espécies arbóreas nativas da Mata Atlântica – Dra. Maria Alice dos Santos Alves – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Diversidade e evolução das relações espécies-hospedeiros em vespas associadas a figueiras Neotropicais – Dr. Rodrigo Augusto Santinello Pereira – Universidade de São Paulo

Polinização e florivoria: Conflitos nos custos e benefícios no uso de recursos florais – Dra. Helena Maura Torezan Silingardi – Universidade Federal de Uberlândia

Ecologia da interação entre plantas parasitas, seus hospedeiros e herbívoros – Dr. Rafael Arruda – Universidade Federal de Mato Grosso

Redes complexas de interações ecológicas entre formigas e plantas – Dr. Diego Anjos – Universidade de São Paulo

🕒 09 às 11h30 e 15 às 17h30 – Simpósio 6 – AVANÇOS NO ESTUDO DE CARYOPHYLLALES: NOVAS DIRETRIZES NA COMPREENSÃO DO GRUPO

Coordenação: Dra. Gladys Flávia de A. Melo-de-Pinna (USP)

LOCAL: Auditório Minerais – Piso da Terra – Térreo

Contribuições filogenéticas em Caryophyllales – Dr. Gilberto Ocampo (UAA – México)

Anatomia do sistema vascular caulinar em Nyctaginaceae – Msc. Israel Lopes da Cunha Neto (USP)

Expressão gênica foliar em Aizoaceae – Dra. Aline Ogura (USP)

Arquitetura e desenvolvimento foliar em Portulacaceae – Dr. José Hernandes-Lopes (USP)

Diversificação de vias metabólicas em Portulacaceae e grupos correlatos – Renata Callegari Ferrari (USP)

Evolução de estruturas florais em Portulacaceae – Msc. Thaila Vieira A. dos Santos (UEFS)

Avanços em estudos anatômicos e expressão gênica em Caryophyllales – Dra. Gladys Flávia de A. Melo-de-Pinna (USP)

🕒 14 às 15h – Palestra Magistral:

Perspectivas filogenômicas na evolução de plantas carnívoras do gênero *Utricularia*.

Dra. Saura Rodrigues da Silva

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

🕒 15 às 17h30 – Mesa Redonda 6 – SALICACEAE, SAMYDACEAE E FLACOURTIACEAE: NOVAS CIRCUNSCRIÇÕES E NOVIDADES ANATÔMICAS


Coordenação: Dra. Marcela Thadeo – Universidade Estadual de Maringá.


LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo

A nova delimitação de Salicaceae e a relevância da anatomia para o entendimento da evolução de caracteres – Dra. Marcela Thadeo – Universidade Estadual de Maringá (UEM)


Como a anatomia vegetal pode contribuir para o restabelecimento da família Samydeaceae – Dra. Renata Maria Strozi Alves Meira – Universidade Federal de Viçosa (UFV)


# PROGRAMAÇÃO


-  **15 às 17h30** – Mesa Redonda 7 – **DISTRIBUIÇÃO, CONSERVAÇÃO E BIOLOGIA REPRODUTIVA DE BRIÓFITAS**  
Coordenação: Dr. Denilson Fernandes Peralta  
LOCAL: Sala 1 – Piso das Águas
- Distribuição, Conservação e Biologia Reprodutiva de Briófitas – Dr. Denilson Fernandes Peralta – Instituto de Botânica de São Paulo
  - Encontrando áreas de adequabilidade de musgos como ferramenta para conservação – Dr. Eduardo Amorim – Universidade de Brasília
  - Aspectos sobre biologia reprodutiva no gênero *Plagiochila* (Dumort.) Dumort. – Ms.C. Juliana da Costa Silva e Costa – Doutoranda em Ecologia pelo Programa de Pós Graduação em Ecologia (PGEcol). Universidade Federal de Juiz de Fora
  - Biologia Reprodutiva nas Briófitas: Evolução e o impacto na taxonomia – Dr. Daniel Martins Ayub – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves

-  **9h às 17h** – Reuniões Satélites  
LOCAL: Sala 2 – Piso das Águas
- 9h às 10h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM FITOSSOCIOLOGIA E ECOLOGIA VEGETAL
  - 10h às 11h – NÚCLEO DE ENSINO EM BOTÂNICA
  - 11h às 12h – NÚCLEO DE ETNOBOTÂNICA
  - 15h às 16h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM BRIÓFITAS
  - 16h às 17h – NÚCLEO DE ESPECIALISTAS EM PALINOLOGIA

## QUARTA-FEIRA - 11 DE JULHO

-  **09 às 11h30** – Mesa Redonda – **PRÁTICAS AGRÍCOLAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL**  
Coordenação: Profa. Ana Carla Stieven (UNIVAG)  
LOCAL: Sala 1 – Piso das Águas
- Produção Sustentável de Soja no Brasil – Dr. Alexandre Cattelan – Embrapa
  - Sistemas Integrados de Produção Agropecuária: Alternativa de Produção e Manutenção da Biodiversidade – Profa. Ana Carla Stieven (UNIVAG)
  - Unidades de Conservação e Economia local – Cintia Brazão – Gestora do Parque Nacional da Chapada dos Guimarães

-  **09 às 11h30** – Mesa Redonda 8 – **BOTÂNICA: CONTEXTUALIZANDO SABERES**  
Coordenação: Renata Carmo de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  
LOCAL: Auditório Pássaros – Piso do Sol
- Herbário: Extensão universitária e democratização do conhecimento científico – Dr. João Vicente Coffani Nunes – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP-Registro)
  - Despertando a Botânica na docência – MSc. Luciana Nascimento Custódio – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
  - Botânica, imagem, música e poesia na valorização da biodiversidade – Dr. Paulo Robson de Souza – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

-  **09 às 11h30** – Mesa Redonda 9 – **PALEOBOTÂNICA E PALINOLOGIA**  
Coordenação: Dr. Carlos D'Apólito e Dra. Silane Ap. F. da Silva Caminha – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo
- Palinologia do Cretáceo – Dra. Sarah Gonçalves Duarte – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

- Palinoflora do Mioceno da Amazonia Ocidental: relações da vegetação com o clima ou drenagem? – Dr. Carlos D'Apólito – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
- Palinologia do Quaternário e estudos de reconstituição paleoambiental em áreas de Mata Atlântica – Dr. Flávio Lima Lorente – Universidade de São Paulo – Resumo da Palestra
- Botânica e Palinologia Forense – MSc. Marina Milanello do Amaral – Universidade de São Paulo
- Rede de Catálogos Polínicos online: importância, aplicação e avanços nos estudos Palinológicos – Dr. Cláudia Inês da Silva – Universidade de São Paulo

## 09 às 11h30 – Mesa Redonda 10 – ÁREAS ÚMIDAS DO BRASIL CENTRAL

Coordenação: Suzana Neves Moreira – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)  
LOCAL: Auditório Flores – Piso da Terra

- Ecologia, etnobiologia e diversidade genética de populações de *Mauritia flexuosaf.* – Dr. Nilo Leal Sander – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
- Ecosistemas de veredas: avanços no estudo da regeneração natural e impactos da invasão biológica – Dr. André R. Terra Nascimento – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
- Dinâmica sucessional das ilhas de mata de galeria presentes nas veredas – Dra. Isa Lucia de Moraes – Universidade Estadual de Goiás (UEG)
- Progressos, Metodologias e Avaliação de Florestas de Áreas Úmidas – Ms.C. Erica Cezarine de Arruda (UNIC/INAU) – Ms.C. Erica Cesarine – Universidade de Cuiabá (UNIC)
- Plantas micoheterotróficas de áreas úmidas – Dr. Christiano Peres Coelho – Universidade Federal de Goiás (UFG)

## 14 às 19h – Assembléia Geral Ordinária da SBB

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

## QUINTA-FEIRA - 12 DE JULHO

### 09 às 11h30 – Mesa Redonda 11 – ABRANGÊNCIA E POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS DO BRASIL

Coordenação: Marco Otávio Dias Pivari – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo

- Abrangência e possibilidades de utilização do catálogo de macrófitas aquáticas do Brasil – Dr. Marco Otávio Dias Pivari – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- Revisão bibliográfica para o catálogo de macrófitas aquáticas do Brasil: Estado da arte das pesquisas no Centro-Oeste – Dra. Suzana Neves – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)
- Aplicações científicas provenientes do repositório de dados de plantas aquáticas do Brasil – Dr. Edson Gomes de Moura Júnior – Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)
- Desafios para a modelagem do nicho ecológico de macrófitas aquáticas amazônicas – Dra. Aline Lopes – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
- Interatividade das plataformas e infraestruturas eletrônicas para o gerenciamento de informações botânicas – Ms C. Pablo Hendrigo Alves de Melo – Universidade Estadual de São Paulo (UNESP)

### 09 às 11h30 e 15 às 17h30 – Simpósio 7 – PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO NO USO DA FLORA DO PANTANAL

Coordenação: Dr. Geraldo Alves Damasceno Júnior e Dra. Rosa H. Silva – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

LOCAL: Auditório Pássaros – Piso do Sol

- Plantas potencialmente úteis – Dr. Arnildo Pott – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Segurança alimentar e uso da flora – Dra. Ieda M. Bortoloto- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Uso da flora no Pantanal da Bolívia – Ph.D. Mônica Moraes – Bolívia

Chaco: Um oásis em meio ao Pantanal – Dra. Angela L. B. Sartori- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Cadeia produtiva do arroz selvagem: Uma perspectiva – Dr. Geraldo A. Damasceno Júnior- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Protocolo de uso do carandá – Dra. Rosa H. Silva – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

## 09 às 11h30 e 15 às 18h – Simpósio 8 – OLHARES MÚLTIPLOS DA ETNOBOTÂNICA BRASILEIRA: TEXTO E CONTEXTO

Coordenação: Dr<sup>a</sup> Maria Antonia Carniello – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

LOCAL: Auditório Flores – Piso da Terra

A Região Centro-Oeste – Dra. Ieda Maria Bortoloto – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

A Região Norte – Dr. Luciano Araujo Pereira – Universidade do Estado do Amapá (UEAP)

A Região Sul – Dra. Rumi Regina Kubo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A Região Sudeste – Dra. Viviane Stern da Fonseca-Kruel- Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)

A Região Nordeste – Dra. Roseli Barros – Universidade Federal de Mato Grosso (UFPI)

São Miguel do Flexal: Uma comunidade nas águas do Amapá – Dr. Márcio Monteiro – Universidade do Estado do Amapá (UEAP)

Etnobotânica e a biologia molecular: Conexões reveladas na baixada cuiabana – Dra. Juliana Rodrigues Larrosa Oler

Aspectos etnobotânicos do buriti (*Mauritia flexuosa* f.) na América do Sul – Dr. Nilo Sander – Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (BIONORTE)

Interlocução final (breves considerações): Caminhos entrecruzados – Dr. Germano Guarim Neto – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

## 9h às 11h30 – Mesa Herbário – “Os herbários brasileiros de norte a sul: como superar as diferenças regionais?”

Coordenador: João Renato Stehmann (UFMG)

LOCAL: Auditório Minerais – Piso da Terra – Térreo

Norte: Narcísio Bigio (UNIR)

Nordeste: Nádia Roque (UFBA)

Centro-Oeste: Ângela Lúcia Bagnatori Sartori (UFMS)

Sul: André Gasper (FURB)

Sudeste: João Renato Stehmann (UFMG) – apresentador e Coordenador

## 14 às 15h – Palestra Magistral: A taxonomia acabou?

Dr. Carlos Bicudo

LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

## 15 às 18h – Lançamento de livros

LOCAL: Área de Estandes – Entrada Centro de Eventos Pantanal – Piso Térreo


## 15 às 17h30 – Mesa Redonda 13 – ENSINO DE ANATOMIA VEGETAL

Coordenação: Dr. Rivete Silva de Lima – Universidade Federal da Paraíba




LOCAL: Sala 1 – Piso das Águas

# PROGRAMAÇÃO

- Massa de modelar e modelagem 3D no ensino de anatomia vegetal – Dr. Rivete Silva de Lima – Universidade Federal da Paraíba
- Anatomia vegetal para todos: Vivências no contexto da inclusão escolar – M.Sc. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
- Corantes alternativos de baixo custo e outros recursos e sua contribuição para o ensino de anatomia vegetal – Dr. Cleber José da Silva – Universidade Federal de São João Del-Rei
- A botânica e os sentidos – Dra. Renata Carmo de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

 21h – Coloiado – Jantar por Adesão

## SEXTA-FEIRA - 13 DE JULHO

-  09 às 11h30 – Mesa Redonda 14 – SISTEMA CAULINAR PRIMÁRIO EM PLANTAS VASCULARES: ASPECTOS EVOLUTIVOS, ESTRUTURAIS E MOLECULARES DO DESENVOLVIMENTO  
Coordenação: Dra. Gladys Flávia de A. Melo-de-Pinna – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)  
LOCAL: Auditório Pássaro – Piso do Sol
- Modificações da base da folha envolvidas na proteção do MAC: Como defini-las a partir da ontogênese foliar? – Dr. Gladys Flávia de Albuquerque Melo de Pinna – Universidade de São Paulo (USP)
- Diferentes formas de construir folhas com simetria radial em angiospermas: Processos de adaxialização e abaxialização – Dra. Aline Siqueira Ogura – Universidade de São Paulo (USP)
- Gavinhas de origem reprodutiva: O que o desenvolvimento estrutural e dados de expressão gênica podem nos dizer? – Dr. José Hernandes Lopes-Filho – Universidade de São Paulo (USP)
- Evolução convergente e bases moleculares do desenvolvimento de gavinhas em angiospermas – Dr. Mariane S. Sousa-Baena – Universidade de São Paulo (USP)
- Folha como sistema caulinar parcial: Determinação reduzida no desenvolvimento de frondes em samambaias – Dr. Rafael da Silva Cruz – Universidade de São Paulo (USP)
-  09 às 11h30 – Mesa Redonda 15 – BIOLOGIA REPRODUTIVA E POLINIZAÇÃO NO BRASIL: PASSADO, PRESENTE E FUTURO  
Coordenação: Dr. Vinícius Lourenço Garcia de Breito – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  
LOCAL: Auditório Flores – Piso da Terra
- História da biologia reprodutiva e polinização no Brasil – Dr. Paulo Eugênio Alves Macedo de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia
- A rede brasileira de interações planta-polinizador: Surgimento, desafios e o diagnóstico das interações planta-polinizador no país – Dra. Kayna Agostini e/ou Marina Wolowski – Universidade Federal de São Carlos/Universidade Federal de Alfenas
- Seleção natural mediada por polinizadores: Estudos presentes e perspectivas futuras – Dr. Felipe W. Amorim – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
- Interações planta-polinizador: perspectivas e novas descobertas nos Neotrópicos. – Dr. Pietro Maruyama – Universidade de Campinas
-  09 às 11h30 – Mesa Redonda 16 – LACUNAS E PERSPECTIVAS NA ANATOMIA VEGETATIVA E REPRODUTIVA DE MALPIGHIACEAE JUSS.  
Coordenação: Dr. Rafael Felipe de Almeida Almeida – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
LOCAL: Auditório Árvores – Piso da Terra – Térreo
- A anatomia vegetativa e reprodutiva como ferramenta a taxonomia de Malpighiaceae – Dr. Rafael Felipe de Almeida – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

# PROGRAMAÇÃO

- Evolução da anatomia vegetativa no clado Tetrapterioide (Malpighiaceae) – Ms.C. Leyde Nayane Nunes dos Santos Silva – Universidade de São Paulo
- Anatomia foliar e das glândulas calicinais de *Banisteriopsis* C. B. Rob. (Malpighiaceae) – Dra. Josiane Silva Araujo – Universidade Estadual do Piauí
- Anatomia floral de espécies de Malpighiaceae sem elaióforo – Ms.C. Stéphani Karoline de Vasconcelos Bonifácio – Universidade Federal de Minas Gerais
- Anatomia reprodutiva de *Acridocarpus* (Malpighiaceae) – Dra. Isabel Reis Guesdon – Universidade Federal do Amazonas

🕒 **14 às 15h** – Palestra Magistral: Diálogos botânicos plurais no cerrado, pantanal e floresta: olhares sócio-ambientais.  
Dr. Germano Guarim – UFMT  
LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

🕒 **15h** – Cerimônia de Encerramento  
LOCAL: Auditório Borboletas – Piso do Sol – 1º andar

## MIC 1 - Palinologia: Métodos e Morfologia

LOCAL: UFMT, Faculdade de Geologia, laboratório de Paleontologia (PALMA) (acesso pela portaria do complexo FAGEO, FAET, ICET, FISICA, piso térreo)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: O minicurso abordará métodos de preparação em palinologia (acetólise e montagens de lâminas) com prática em laboratório usando-se material recente coletado em exsicatas do herbário da UFMT. As famílias botânicas a serem estudadas terão morfologias características que serão usadas para explicar sobre forma, abertura, ornamentação e estrutura de parede de grãos de pólen. Os participantes farão todo o processo de acetólise e montagem de lâmina, bem como a descrição em microscópio óptico do pólen preparado. Além disso, eles usarão chaves de identificação previamente preparadas para pelos ministrantes para os taxa específicos a serem estudados.

### Proponente (s)

**Carlos D'Apolito, Dr.**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Faculdade de Geociências (FAGEO),  
Campus Cuiabá  
carlosdapolito@gmail.com, 67-99679 3724  
<http://lattes.cnpq.br/4557754746424026>

**Silane A. F. Silva-Caminha, Dra.**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Faculdade de Geociências (FAGEO),  
campus Cuiabá  
silane.silva@gmail.com, 65-98479 5263  
<http://lattes.cnpq.br/4618435355340098>

Número de vagas: 10 vagas

Pré Requisitos: Estar cursando biologia ou curso afim, onde haja prática em microscópio ópticos e aulas em laboratórios, ou experiência prévia em microscopia óptica, instrumentação laboratorial em geral.

Material exigido dos Cursistas: Nenhum

Público Alvo: Estudantes de graduação



# MINICURSO

## MIC 2 - Introdução à morfologia e taxonomia de Asteraceae

LOCAL: UFMT, Faculdade de Geologia, sala 158 (acesso pela portaria do complexo FAGEO, FAET, ICET, FÍSICA)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 9h às 18h no sábado e 9h às 16h no domingo (carga horária de 12 horas)

Resumo da Proposta: O minicurso visa proporcionar aos seus participantes uma visão geral sobre o posicionamento taxonômico da família Asteraceae entre as espermatófitas, sua importância econômica e caracterização morfológica. Também será falado sobre a classificação infrafamiliar e a caracterização diagnóstica, riqueza, distribuição e ilustração das tribos ocorrentes no Brasil com ênfase nas ocorrentes no Bioma Cerrado. Serão discutidas as características úteis na identificação dos táxons, bem como as referências bibliográficas mais usuais.

### Proponente (s)

#### Aristônio Magalhães Teles

Doutor em Ciências pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente Professor Associado do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, regional Goiânia.

E-mail: [teles@ufg.br](mailto:teles@ufg.br)

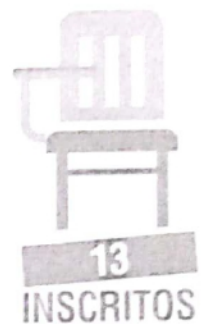
<http://lattes.cnpq.br/1464201907983484>

Número de vagas: 25 vagas

Pré Requisitos: Conhecimento básico de morfologia vegetal

Material exigido dos Cursistas: Caneta e papel

Público Alvo: Alunos de graduação, graduados, alunos de pós-graduação que se interessarem pelo tema.



## MIC 3 - Diagnóstico da vegetação p/ fins de planos de manejo

**LOCAL:** Para a reunião do grupo antes de seguir viagem para Chapada dos Guimarães, a partir das 17:00 h em: UFMT, Instituto de Saúde Coletiva, auditório Vangil Pinto (acesso pela porta do CCBS-3)

**Data:** 07 e 08 de julho de 2018

**Horário:** de 8h às 18h (carga horária de 16 horas)

**Resumo da Proposta:** O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9.985, 15/07/2000) determina que cada área protegida tenha seu próprio Plano de Manejo. Os levantamentos de vegetação são componentes fundamentais na execução de planos de manejo, pois é atribuída a esse tema a etapa de mapeamento e caracterização inicial da paisagem, informações essenciais para o zoneamento da unidade. A proposta do curso é capacitar os interessados a identificar os principais atributos para o diagnóstico da vegetação em um plano de manejo. Nesse contexto, serão apresentados os conceitos fitogeográficos necessários para o correto mapeamento da vegetação de áreas naturais e antropizadas, assim como as ferramentas utilizadas para obtenção de dados secundários sobre a vegetação e flora associada (dados bibliográficos e acervos científicos). A partir da lista das espécies registradas na área utilizada como estudo de caso, serão apresentados conceitos e métodos para detecção de espécies da flora consideradas ameaçadas de extinção e exóticas invasoras. A definição de áreas prioritárias para a conservação será baseada na análise qualitativa do estado de conservação dos trechos mapeados e verificados em campo, nos vetores de degradação, na composição de espécies e na importância de cada fisionomia na paisagem regional. Serão abordadas propostas para o zoneamento conforme roteiro metodológico, com ênfase nas zonas diretamente relacionadas à conservação da vegetação natural, sendo estas as zonas intangível, primitiva e de recuperação.

### Proponente (s)

#### Geraldo Alves Damasceno Junior

Doutorado em Biologia Vegetal.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Biologia. Campo Grande, MS.

geraldodamasceno@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2968576714855735>

#### Natália Macedo Ivanauskas

Doutorado em Biologia Vegetal.

Instituto Florestal, Seção de Ecologia Florestal, São Paulo, SP

nivanaus@yahoo.com.br

<http://lattes.cnpq.br/5822634990632546>

#### Cintia Maria Santos da Camara Brazão

Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães.

cintia.brazao@icmbio.gov.br

<http://lattes.cnpq.br/9581264113895554>

**Número de vagas:** 25 vagas

**Pré Requisitos:** Leitura "Roteiro Metodológico de Planejamento – Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas", no que se refere aos itens diagnóstico e zoneamento. (<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imqs-unidades-coservacao/roteiroparna.pdf>)

**Material exigido dos Cursistas:** Notebook, Tesoura de poda manual, Lupa de mão e Equipamento de proteção (botas de cano longo ou perneiras, filtro solar, repelente, capa de chuva, boné).

**Público Alvo:** Alunos de graduação e pós-graduação, gestores de áreas protegidas e técnicos que atuam na área ambiental.



## MIC 4 - Ferramentas moleculares aplic. ao estudo da biodiversidade vegetal

LOCAL: UFMT, Faculdade de Geologia, sala 160 (acesso pela portaria do complexo FAGED, FAET, ICET, FÍSICA)

Data: 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h (carga horária de 8 horas)

**Resumo da Proposta:** Nos últimos anos diversas tecnologias têm permitido o contínuo aprimoramento das ferramentas moleculares, gerando novos marcadores moleculares baseados no polimorfismo de DNA. Esses marcadores apresentam grande variação quanto à capacidade de rendimento de informação (low-, high-, ultra-high-throughput) e o potencial de uso em diferentes escalas, consistindo em poderosas ferramentas para investigar questões de delimitação de espécies, filogeografia, hibridização, biologia reprodutiva, fluxo gênico, genética forense, ecologia molecular, genética da paisagem e genômica de populações.

**Ementa:** Histórico dos marcadores genéticos como ferramenta para estudos da biodiversidade vegetal realizados no contexto genético-populacional e evolutivo. Principais tipos de marcadores que permitem a detecção do polimorfismo no DNA para responder diferentes questões biológicas. Novas estratégias e ferramentas derivadas do sequenciamento de nova geração e suas possibilidades de utilização. Aplicações e possibilidades de uso dos marcadores moleculares nos estudos da biodiversidade vegetal.

### Proponente (s)

#### **Mariana Pires de Campos Telles, Doutora**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciência Agrárias e Biológicas  
Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Genética  
E-mail: [tellesmpc@gmail.com](mailto:tellesmpc@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/4648436798023532>

#### **Thannya Nascimento Soares**

Universidade Federal de Goiás, Departamento de Genética  
Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Genética  
E-mail: [tnsoares@gmail.com](mailto:tnsoares@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/5590256762396056>

Número de vagas: 30 vagas

Pré Requisitos: Nenhum

Material exigido dos cursistas: Nenhum

Público Alvo: Estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais.



18

INSCRITOS

## MMC 6 - Botânica Sistemática na era digital

LOCAL: UFPA, Instituto de Computação, sala 15 (acesso pela porta principal)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 15h às 18h no sábado e de 9h às 12h no domingo (carga horária de 12 horas)

**Resumo da Proposta:** A Sistemática estuda a diversidade dos organismos, bem como as relações entre eles. Deixa assim parte a Taxonomia, que consiste em nomear e organizar os organismos classificando-os, e a Nomenclatura que trata da aplicação correta dos nomes com base em regras pré-estabelecidas. Estas áreas subdividem-se de acordo com o nível de taxonomia em Ciências Biológicas. Ao iniciar-se os estudos de um grupo de plantas é comum pesquisadores precisarem reunir informações que se encontram dispersas no tempo, como as sementes, e no espaço, sendo fontes de ocorrência nos espécimes e materiais depositados nos herbários de todo o mundo. Além disso, ainda precisa se manter atualizado com as novas publicações. Nos últimos anos estas tarefas foram facilitadas graças ao advento de novas ferramentas e oportunidades tecnológicas oferecidas pela internet. É utilizado todos recursos para enfrentar as tarefas encontradas pelas Taxonomistas de plantas em suas tarefas cotidianas e a fazer suas curas. Pretende-se proporcionar ao aluno e contar com alguns dos sites (sites e softwares de código aberto) utilizados em Botânica Sistemática. Apresentamos questões relacionadas à obtenção de informações científicas, consulta a herbários virtuais, listas e nomenclaturas virtuais, publicações on-line, obtenção de listas de distribuição geográfica e sites (sites) utilizados em sistemática filogenética.

**Proponente (s)**

**Anderson Ferreira Pinto Machado, Doutor em Botânica (UEFS)**

Atualmente não afiliado

E-mail: machadoaf@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0102229965513915>

**Andreia Karla Almeida dos Santos, Doutora em Botânica (UEFS)**

Professora Adjunta II - Botânica da Universidade Federal de Bahia

Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Arnon Teodoro, Vitória da Conquista, BA

E-mail: andreakaralauca@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8328188988810804>

Número de vagas: 25 vagas

**Pré-Requisitos:** Conhecimentos básicos de informática e de Botânica Sistemática

**Materiais exigidos dos Candidatos:** Computador pessoal

**Público-Alvo:** Alunos de graduação, professores de Ciências ou Biologia e/ou qualquer pessoa que tenha interesse na área e que deseje ter um aperfeiçoamento geral das ferramentas que utilizamos atualmente.



## MIC 7 - Aplicações da Fenologia na Biologia Floral

LOCAL: UFMT, Faculdade de Geologia, auditório FAGEO (acesso pela portaria do complexo FAGEO, FAET, ICET, FÍSICA)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 12h (carga horária de 8 horas)

**Resumo da Proposta:** As flores possuem grande diversidade de formas, cores, odores e recursos, associados às diferentes formas de reprodução e polinização. Neste sentido, padrões fenológicos são de grande importância para o entendimento da reprodução das plantas e da organização espaço-temporal dos recursos disponíveis no ambiente aos animais associados (polinizadores e dispersores). Um dos maiores desafios dos estudos dessa natureza, nos trópicos, é a grande diversidade e heterogeneidade ambiental encontradas nessas regiões. O minicurso será baseado em aulas teóricas, envolvendo os seguintes temas: resumo histórico sobre fenologia, conceitos (fase, fenofase, período, sub-período, duração, amplitude, estágio, sazonalidade), métodos de amostragem; compreensão sobre a biologia das flores (estrutura e função), recursos, visitantes florais e influência da fenologia na reprodução; entendimento da fenologia como estratégia reprodutiva a nível individual (display e longevidade floral), populacional (sincronia entre indivíduos e período de floração das espécies) e de comunidades (padrões agregados, segregados ou aleatórios). Além disso, o minicurso abordará os cálculos dos índices de sincronismo, de atividade e de intensidade. Também serão abordadas as possíveis relações com fatores bióticos (polinizadores e dispersores) e abióticos (variáveis climáticas, como fotoperíodo, temperatura, precipitação). Em complemento, estudos de caso serão sempre abordados durante as aulas.

### Proponente (s)

**Ana Rodarte, Título Acadêmico: Doutor**

Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional – Departamento de Botânica

E-mail: [arodarte@gmail.com](mailto:arodarte@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/4244843760206578>

**Cristine Rodrigues Benevides, Título Acadêmico: Doutor**

Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional – Departamento de Botânica

E-mail: [crisbenevides@gmail.com](mailto:crisbenevides@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/1060544402847416>

Número de vagas: 30 vagas

Pré Requisitos: Ser estudante de graduação em Ciências Biológicas ou áreas afins

Material exigido dos cursistas: Nenhum

Público Alvo: Alunos de Graduação e Pós-Graduação em Botânica/Ecologia ou áreas afins



## MIC 8 - Métodos em Biologia Evolutiva de Plantas

LOCAL: UFMT, Instituto de Biotecnologia, 2º piso, laboratório de Informática (acesso pela porta do CCBS-2)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 9h às 17h (carga horária de 12 horas)

Resumo da Proposta: Anos recentes têm visto rápido avanço no conhecimento de padrões e processos histórico em plantas. Diversas novidades tecnológicas e computacionais, aliadas à proposição de modelos analíticos, vêm permitindo experimentos criativos e novos métodos sobre processos evolutivos em escala populacional ou superiores. O minicurso "Métodos em Biologia Evolutiva de Plantas" com 12 horas de duração busca proporcionar uma atualização metodológica em Biologia Evolutiva de Plantas e apresentar ferramentas de análise de modo prático e participativo. O público alvo são estudantes de graduação e pós graduação e jovens pesquisadores interessados em atualização em métodos e análises evolutivas.

### Proponente (s)

#### Thiago André, Doutor

Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus: Santarém

Instituto ou Departamento: Programa de Pós Graduação em Biodiversidade

E-mail: thiagojandre@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/6384773144352915>

Número de vagas: 20 vagas

Pré Requisitos: Conhecimento introdutório de genética e evolução

Material exigido dos Cursistas: Alternativamente à sala de informática, poderá ser exigido dos participantes trazerem seus próprios computadores notebooks.

Público Alvo: Estudantes de graduação e pós graduação e jovens pesquisadores interessados em atualização em métodos e análises evolutivas



## MIC 9 – Modelagem de Nicho em R: *Prevendo áreas ambientalmente adequadas p/ espécies*

LOCAL: UFMT, Centro de Biodiversidade, auditório (acesso pela porta principal)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: Modelos de nicho vêm sendo utilizados cada vez mais por interessados em história biogeográfica, efeitos de mudanças climáticas sobre a distribuição geográfica de espécies, direcionamento para coletas e indicação de áreas prioritárias para conservação. Ao unir pontos de ocorrência de espécies com um subconjunto de dimensões do nicho ecológico mediante aplicação de algoritmos, obtêm-se áreas potencialmente adequadas para abrigar tais espécies. A proposta do minicurso é fornecer bases teóricas e práticas (estas totalmente em ambiente R) para que o aluno possa dominar as ferramentas básicas do processo de modelagem de nicho.

### Proponente (s)

#### **Pedro V. Eisenlohr, Doutor**

Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Alta Floresta

E-mail: [pedro.eisenlohr@unemat.br](mailto:pedro.eisenlohr@unemat.br)

<http://lattes.cnpq.br/7153034797991302>

#### **Mônica A. Cupertino Eisenlohr, Mestre**

Universidade de Brasília, Programa de Pós-graduação em Botânica

E-mail: [monicacupertino88@gmail.com](mailto:monicacupertino88@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/4109439634786185>

Número de vagas: 20 vagas

Pré Requisitos: Conhecimentos básicos de ambiente R.

Material exigido dos Cursistas: Notebook com o R e alguns pacotes previamente instalados (os ministrantes irão contatar os cursistas para maiores detalhes).

Público Alvo: Todos que se interessam por biogeografia e/ou conservação da biodiversidade.



## MIC 11 - Paleobotânica Paleopalynologia Palinofácies e suas aplicações: kO que isso tem a ver com o petróleo e o carvão?

LOCAL: UFMT, Instituto de Botânica, 2º piso, laboratório de ensino de Ecologia (acesso pela porta do CCBS-2)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: Para que a exploração de petróleo e carvão ocorra é necessária uma série de estudos prévios de geofísica, geologia, micropaleontologia dentre outros.

No que tange a micropaleontologia, os estudos de paleopalynologia e de palinofácies se mostram muito importantes para a melhor compreensão das bacias sedimentares, onde o petróleo e o carvão se encontram armazenados e preservados.

Os estudos de paleopalynologia e de palinofácies colaboram na compreensão dos aspectos deposicionais, paleoclimáticos, paleoambientais e na datação das bacias sedimentares, além de serem excelentes ferramentas para a bioestratigrafia e correlação estratigráfica. Compreender todos estes aspectos da bacia faz com que se entenda melhor como, quando e onde ocorreu a formação do petróleo e do carvão.

O estudo de paleobotânica interagindo com a micropaleontologia aumenta a compreensão da bacia no aspecto paleoambiental e histórico demonstrando a interdisciplinaridade entre a botânica e a geociências.

Proponente (s)

**Sarah Gonçalves Duarte**

Doutora em Geologia/Paleontologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Filiação atual: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) – Departamento de Geociências e Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ).

E-mail: sarahpalino@yahoo.com.br

<http://buscaterminal.org.br/buscaterminal/visualizacao.do?id=K4361406PB>

Número de vagas: 50 vagas

Pré Requisitos: Algum conhecimento prévio de Botânica básica

Material exigido dos Candidatos: Nenhum

Público Alvo: Acadêmicos em geral, alunos de graduação, pós-graduação e professores.



## MIC 13 - Oficina da Produtividade: *Métodos e Técnicas de Coaching para Cientistas Superocupados*

LOCAL: UFMT, Faculdade de Geologia, sala 162 (acesso pela portaria do complexo FAGEO, FAET, ICET, FÍSICA)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 12h no sábado e 8h às 18h no domingo (carga horária de 12 horas)

Resumo da Proposta: É indiscutível a excelência dos pesquisadores brasileiros, refletida na crescente quantidade e qualidade de artigos científicos publicados a nível internacional. Contudo, ao longo de toda a formação acadêmica, incluindo mestrado, doutorado e pós-doutorado, com raras exceções, quase não há disciplinas focadas em gestão de tempo e projetos. Sobrecarregados com diferentes demandas, tais como aulas, orientação de alunos, dissertações, teses, reuniões, revisão de artigos e administração, a produtividade é principalmente resultado de longas jornadas à noite e fins de semana, que reduzem a qualidade de vida e, em longo prazo, a própria produtividade.

Neste cenário, sobra pouco tempo e energia para elaboração de projetos, captação de recursos, publicações, formação de equipes de pesquisa de alto desempenho, parcerias e outras tantas possibilidades desejadas e necessárias ao desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Quando olhamos para os alunos, percebemos uma situação semelhante, na qual o desconhecimento de formas eficazes de autogestão de metas, tarefas e tempo comprometem os resultados, contribuindo para um desempenho acadêmico e profissional abaixo do potencial disponível.

Assim, o minicurso se propõe a suprir essa lacuna e incrementar a produtividade de professores, alunos e profissionais mediante o uso de metodologias modernas aplicadas a estruturação de objetivos, estabelecimento de metas, criação de plano de ação, otimização do tempo e energia, estabelecimento de prioridades, alocação de tarefas, execução e melhoria contínua.

### Proponente (s)

**Jaime Figueiredo, Me**

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus Cuiabá, Instituto de Biociências

Jaime.eco@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9360062460761145>

Número de vagas: 30 vagas

Pré Requisitos: Graduandos ou superior.

Material exigido dos Cursistas: Caderno de anotações e caneta.

Público Alvo: Professores, alunos e demais profissionais envolvidos com pesquisa científica e tecnológica



## MIC 14 (em fusão com MIC 18) - Evolução, desenvolvimento e função das estruturas reprodutivas das embriófitas, com ênfase nas angiospermas

LOCAL: UFMT, Instituto de Biociências, 3º piso, laboratório Multiuso II (acesso pela porta do CCBS-2)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h no sábado e 8h às 18h no domingo (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: As estruturas reprodutivas são importantes fontes de caracteres úteis à compreensão da evolução e do desenvolvimento das plantas. A alternância de gerações é uma das características compartilhadas pelas embriófitas e apresenta variações entre e dentro dos seus vários grupos, incluindo a fase que é predominante e a forma e o modo de liberação dos gametas e/ou esporos. A análise estrutural comparativa é uma das ferramentas utilizadas no reconhecimento de padrões de desenvolvimento e de transformações ocorridas ao longo do tempo evolutivo, que estão intimamente relacionadas ao sucesso reprodutivo. Os mecanismos de reprodução são diversos e estão relacionados a diferentes estratégias, algumas das quais desencadeiam um complexo processo de cooperação entre diferentes agentes. De forma geral, a reprodução das plantas pode ocorrer sexuada e/ou assexuadamente. Particularmente nas angiospermas, o modo de reprodução está diretamente relacionado a flor e esta é talvez a mais marcante característica do grupo, responsável pela produção e abrigo dos gametófitos, além de outras funções, apresentando uma imensa diversidade de formas, tamanhos e cores. A evolução das angiospermas parece estar associada à evolução de diferentes sistemas sexuais, promovendo o que pode ser chamado de "polinização ótima". Esse minicurso busca discutir a ligação entre origem, desenvolvimento e função das estruturas reprodutivas, levando em consideração os aspectos de relevância ecológica e as implicações para a sistemática de seus membros.



### Proponente (s)

#### **Ana Paula de Souza Caetano, Doutora**

Universidade Federal de Uberlândia – Umuarama – Instituto de Biologia  
E-mail: [apscaetano.unicamp@gmail.com](mailto:apscaetano.unicamp@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/4491050184994240>

#### **Francismere Jane Telles da Silva, Doutora**

Universidade Federal de Uberlândia – Umuarama – Instituto de Biologia  
E-mail: [meirecuesta@gmail.com](mailto:meirecuesta@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/0150750345816005>

#### **João Paulo Basso-Alves, Doutor**

Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Biologia  
E-mail: [jpbassoalves@gmail.com](mailto:jpbassoalves@gmail.com)  
<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4121692T9>

#### **Priscila Andressa Cortez, Doutora**

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – Campus Araras-SP – Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação (DCNME)  
E-mail: [priscilaacortez@gmail.com](mailto:priscilaacortez@gmail.com)  
<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4770427U9>

#### **Vinicius Lourenço Garcia de Brito, Professor**

Universidade Federal de Uberlândia – Umuarama – Instituto de Biologia  
E-mail: [viniciusduartina@gmail.com](mailto:viniciusduartina@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/7087539258317915>

Número de vagas: 20 vagas

Pré Requisitos: Nenhum

Material exigido dos cursistas: Caderno de anotações, lápis, borracha e caneta.

Público Alvo: Estudantes de graduação e de pós-graduação

## MIC 17 - Novas Estratégias de ensino para uma botânica inclusiva para professores em formação.

LOCAL: UFMT, Instituto de Computação, sala 9 (acesso pela porta principal)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h no sábado e 8h às 18h no domingo (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: Através deste minicurso será possível trabalhar a relação teórica e prática entre os conhecimentos botânicos e a botânica do dia-a-dia. Para isto, estratégias que abordem pontos que geralmente trazem dúvidas e conflitos na sala de aula possam ser desenvolvidos com uma melhor eficácia. Para isto, materiais didáticos de simples elaboração serão introduzidos ao cotidiano do futuro professor, trazendo uma ferramenta de qualidade para que este possa alcançar os objetivos curriculares e a compreensão dos alunos em questão. Ao final deste curso, os participantes terão condições de compreender os principais pontos para trabalhar as competências e habilidades previstas no Parâmetro Curricular Nacional (PCN) para o ensino de botânica e assim, trabalhar e associar tais conteúdos com a sua própria vivência.

### Proponente (s)

**Ana Cristina Andrade de Aguiar-Dias, Dra. em Biologia Vegetal pela UNICAMP.**

Filiação: Universidade Federal do Pará (UFPA) – Campus Belém – ICB

Universidade Federal do Estado de Rio de Janeiro (UNIRIO) – Campus Urca – IBIO

(exercício provisório)

E-mail: [acaaguiar@yahoo.com.br](mailto:acaaguiar@yahoo.com.br)

<http://lattes.cnpq.br/7769575415241225>

Número de vagas: 15 vagas

Pré Requisitos: Noções básicas em Botânica (morfologia e anatomia vegetal).

Material exigido dos Cursistas: Caderno para anotações e caneta.

Público Alvo: Licenciandos em Ciências Biológicas e áreas afins.



## MIC 22 - Um panorama das ideias sobre a origem da vida

LOCAL: UFMT, Instituto de Saúde Coletiva, auditório Vangil Pinto (acesso pela porta do CCBS-3)

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h no sábado e de 8h às 18h no domingo (carga horária de 16 horas)

Resumo da Proposta: A origem da vida tem sido um grande mistério, e explicar como a vida se originou tem sido um dos maiores desafios da Ciência, senão o maior deles. Uma das maiores dificuldades na explicação da origem da vida decorre da ignorância sobre o que é a vida. Ainda não se sabe o que é a vida, isto é, a Ciência não tem uma definição precisa de vida. Qualquer definição proposta até hoje ou atribui o caráter de vivo a algo sabidamente não vivo, como os cristais, ou deixa de fora algo considerado vivo, como os vírus. A falta de uma definição precisa de vida dificulta não só explicar a origem da vida como também sua busca fora da Terra. Apesar disso, ao longo de todo o tempo da História, o homem vem tentando explicar como a vida se originou. As hipóteses sobre a origem da vida podem ser agrupadas em dois pontos de vista antagônicos: a vida é eterna e surgiu junto com o universo, ou a vida surgiu por geração espontânea a partir do não vivo. Ao longo da História, as explicações penderam para um ponto de vista ou outro, dependendo das descobertas, que, por sua vez, dependem da criação e construção de novos equipamentos capazes de produzir novos dados, que levam a perceber a natureza como sempre diferente. Atualmente, as explicações mais aceitas pendem para a origem espontânea da vida a partir de estruturas submarinas diretamente relacionadas ao funcionamento geológico da Terra e muito recentemente descobertas.

### Proponente (s)

**Fernando Roberto Martins**

Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Biologia Vegetal

E-mail: [fmartins@unicamp.br](mailto:fmartins@unicamp.br)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787799P7>

Número de vagas: 20 vagas

Pré Requisitos: Nenhum

Material exigido dos Cursistas: Material para anotação, caso o cursista julgue necessário.

Público Alvo: Graduandos, graduados, pós-graduandos e pós-graduados na área de Ciências da Natureza e afins



## MIC 23 - Projeto Água para o Futuro: Mapeamento, caracterização, reparação de danos ambientais e monitoramento de nascentes urbanas

Data: 07 e 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h no sábado e de 8h às 12h no domingo (carga horária de 12 horas)

Resumo da Proposta: O minicurso visa mostrar os procedimentos metodológicos utilizados para o mapeamento, caracterização, recuperação e monitoramento de nascentes urbanas, utilizados pelo projeto Água para o Futuro.

### Proponente (s)

#### **Abílio José Ferraz de Moraes, Me.**

Ministério Público do Estado do Mato Grosso

E-mail: [abilio.morass@mpmt.mp.br](mailto:abilio.morass@mpmt.mp.br)

<http://lattes.cnpq.br/0464655202876812>

#### **José Guilherme Roquette, Me.**

Ministério Público do Estado do Mato Grosso

E-mail: [jose.roquette@mpm.mp.br](mailto:jose.roquette@mpm.mp.br)

<http://lattes.cnpq.br/2403451474668284>

#### **Stela R. A. Gonçalves, Ma.**

Ministério Público do Estado do Mato Grosso

E-mail: [goncalvessa@gmail.com](mailto:goncalvessa@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/2273068597809916>

Número de vagas: 24 vagas

Pré Requisitos: Formação técnica ou acadêmica nas áreas das ciências ambientais ou áreas afins

Material exigido dos Cursistas: Material para anotações, Pen Drive e Máquina Fotográfica (pode ser smartphones)

Público Alvo: Sociedade Civil



## MIC 24 - Recursos didáticos p/ ensinar botânica a pessoas c/ deficiência visual

LOCAL: UFMT, Instituto de Biociências, 2º piso, laboratório de Fisiologia Vegetal (acesso pela porta do CCBS-2)

Data: 08 de julho de 2018

Horário: de 8h às 18h no domingo (carga horária de 8 horas)

Resumo da Proposta: O objetivo deste minicurso é apresentar recursos didáticos que auxiliem o aprendizado de botânica à alunos de graduação, ensino fundamental e médio, que possuam algum tipo de deficiência visual. Os alunos do curso terão contato com ferramentas de baixo custo e de fácil acesso que contribuem com a inclusão do aluno com deficiência visual, como massa de modelar, biscuit e borracha porosa e deverão compreender a finalidade do uso destes materiais. Serão apresentados também moldes tridimensionais já fabricados e comercializados pela indústria e moldes produzidos em impressoras 3D desenvolvidos por acadêmicos. A produção de moldes didáticos é um campo de trabalho que vem crescendo e se desenvolvendo nos últimos anos, podendo ser um novo nicho de mercado para futuros biólogos. Pessoas com deficiência visual tem aumentado seu interesse nas áreas biológicas, devido o advento da educação inclusiva e tem-se demonstrado que o uso desses recursos favorece o ensino dos alunos em geral. Ou seja, tais recursos beneficiariam não só os alunos com deficiência visual, como também os alunos que não possuem essa deficiência. Com o uso desses materiais didáticos, as aulas de botânica podem tornar-se mais atrativas para os estudantes além de permitir uma educação mais inclusiva.

### Proponente (s)

**João Paulo Santos Condack, Doutor em Ciências Biológicas**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Biologia

E-mail: [jpecondack@puc-rio.br](mailto:jpecondack@puc-rio.br)

<http://lattes.cnpq.br/3303517536813066>

**Eduarda Santos Emerick Lima, Graduada em Biologia**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Biologia

E-mail: [duda.emerick2014@gmail.com](mailto:duda.emerick2014@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/9096845665983097>

Número de vagas: 30 vagas

Pré Requisitos: Nenhum

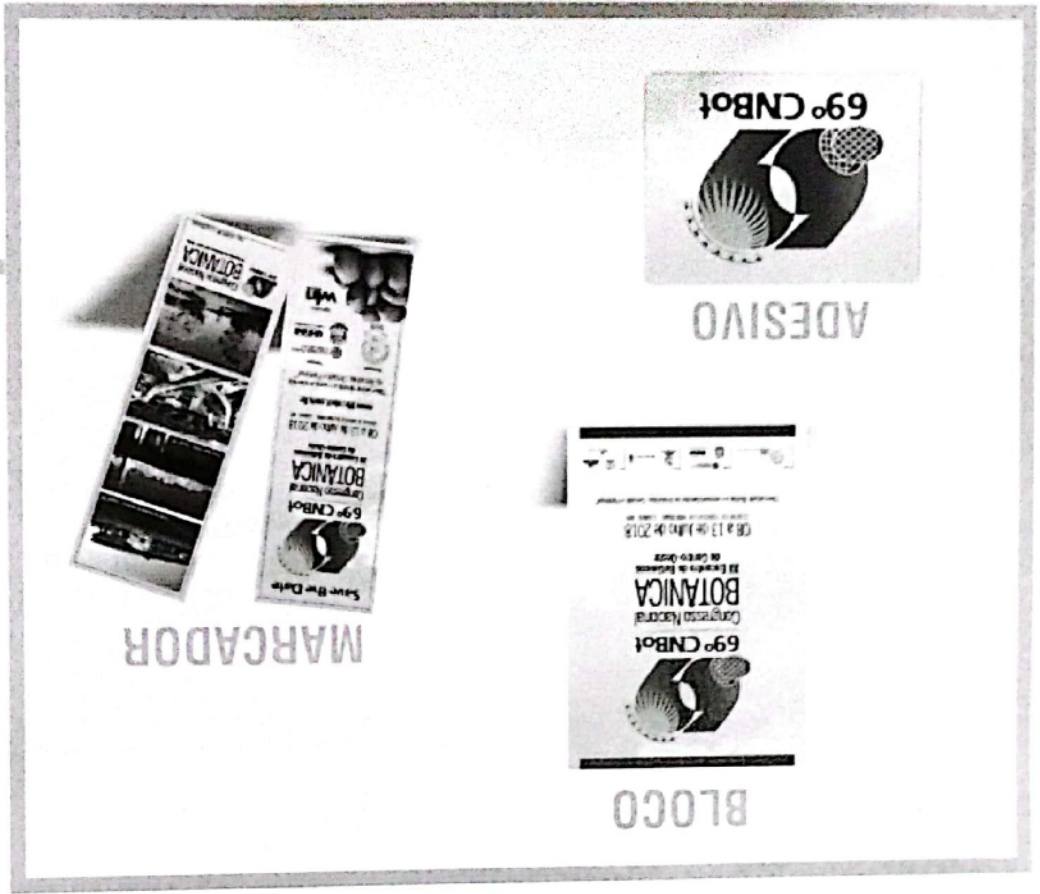
Material exigido dos cursistas: Nenhum

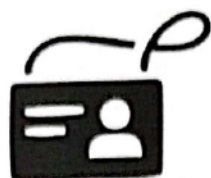
Público Alvo: Estudantes de graduação, pós-graduação, professores e demais pessoas interessadas na área



TOTAL  
GERAL

07



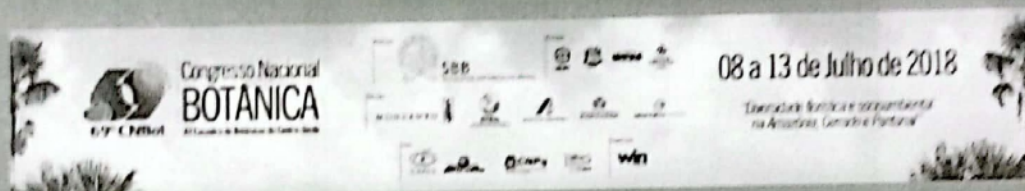


CRACHÁ

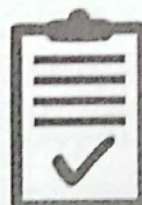


# COMUNICAÇÃO VISUAL

## PÓRTICO



## CRENCIAMENTO



# COMUNICAÇÃO VISUAL

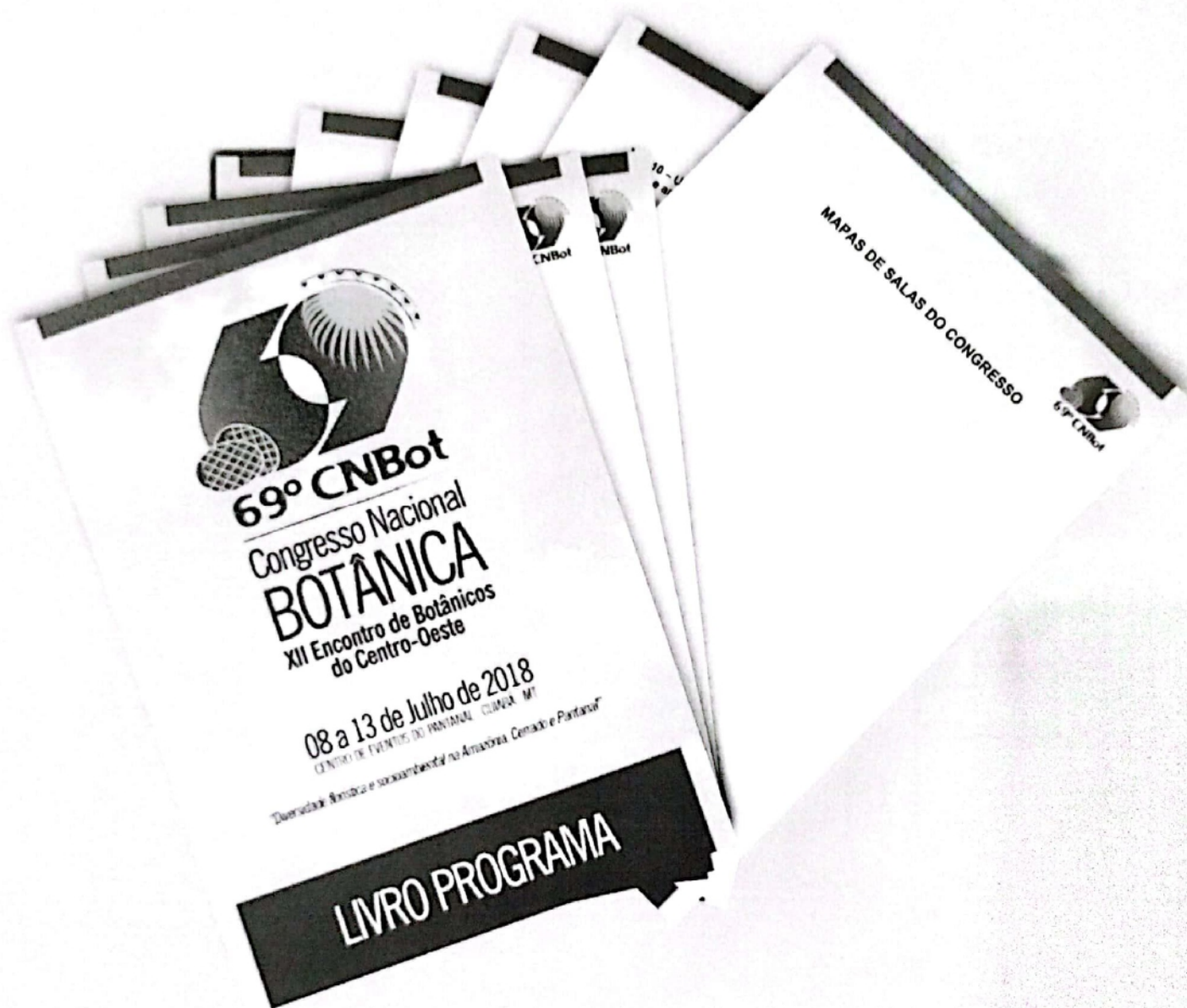


TOTEN



PLACAS







**69º CNBot**

- **AUDITÓRIO PÁSSAROS**
  - Mesa Redonda 1
  - Mesa Redonda 2
  - Mesa Redonda 8
  - Simpósio 7
  - Mesa Redonda 14

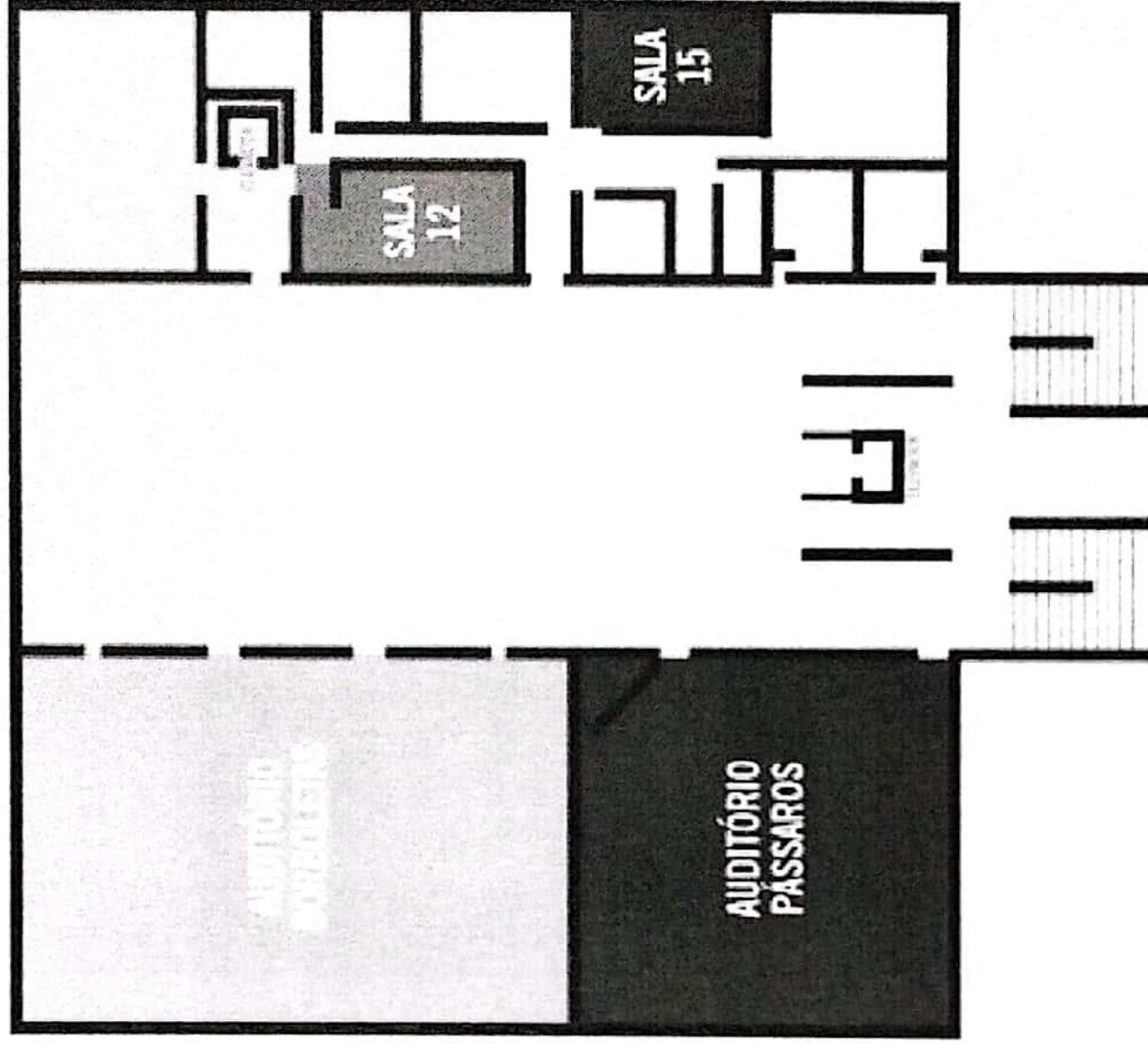
- **AUDITÓRIO BORBOLETAS**
  - Cerimónia de Abertura
  - Mesa Redonda 3
  - Palestras Magistrais
  - Prémio Verde
  - Assembleia Geral Ordinária da SBB
  - Cerimónia de Encerramento

- **SALA 12**
  - Diretora SBB

- **SALA 15**
  - Conselho Superior SBB

## PISO DO SOL - 1º Andar

Centro de Eventos do Pantanal





**69º CNBot**

● **AUDITÓRIO MINERAIS**  
Simpósio 6  
Mesa Redonda Herbários

● **AUDITÓRIO ÁRVORES**  
Simpósio 7  
Mesa Redonda 4  
Mesa Redonda 6  
Mesa Redonda 9  
Mesa Redonda 11  
Mesa Redonda 16

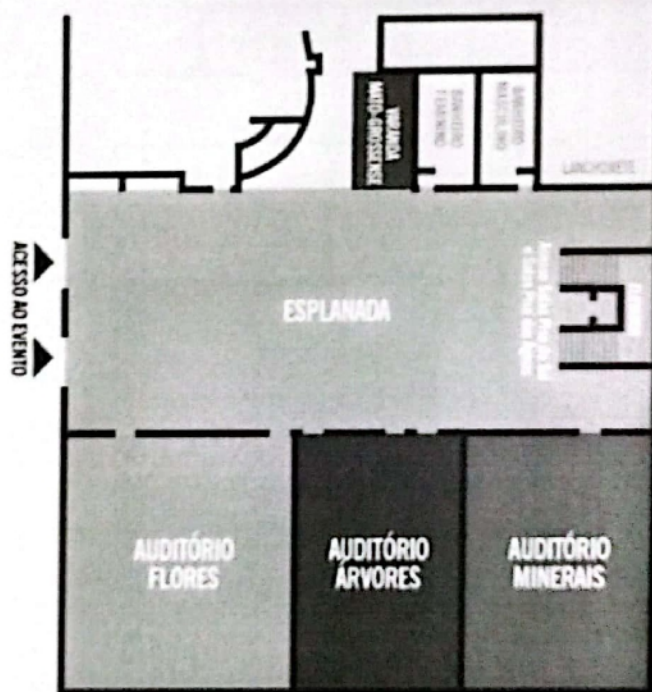
● **AUDITÓRIO FLORES**  
Simpósio 1  
Simpósio 4  
Mesa Redonda 10  
Simpósio 8  
Mesa Redonda 15

● **ESPLANADA**  
Credenciamento  
E-Poster  
Espaço de Estandes  
Exposição de Concurso de Fotografia  
Lançamento de Livros

● **VARANDA MATO-GROSSENSE**  
Mesa Desk

## PISO DA TERRA - Térreo

Centro de Eventos do Pantanal



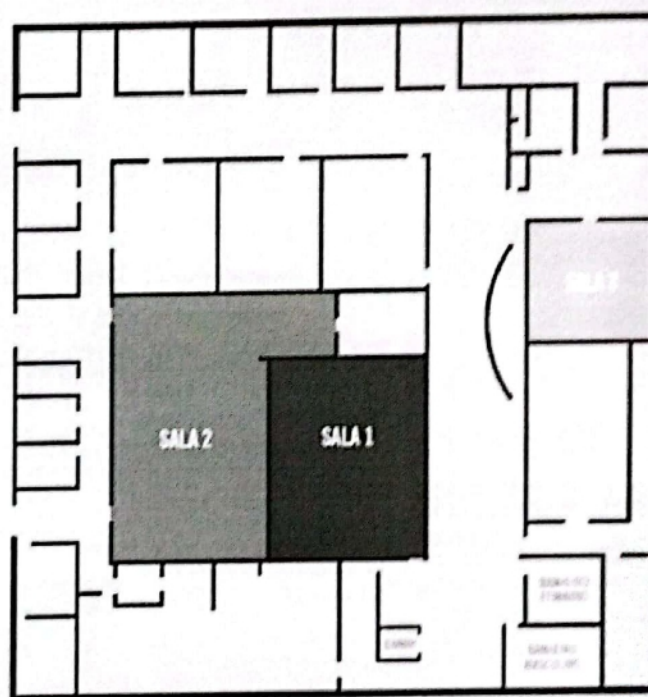


**69° CNBot**

- **SALA 2**  
Reuniões Satélites
- **SALA 1**  
Teses e Dissertações  
Mesa Redonda 5  
Mesa Redonda 7  
Mesa Redonda Práticas Agrícolas Sustentáveis  
Mesa Redonda 13
- **SALA 8**  
Editores ACTA  
Assembleia Ordinária Regional CO da SBB

## PISO DAS ÁGUAS - Subsolo

Centro de Eventos do Pantanal



# PEÇAS ELETRÔNICAS

## Email Marketing



# PEÇAS ELETRÔNICAS

## Email Marketing



## Convite

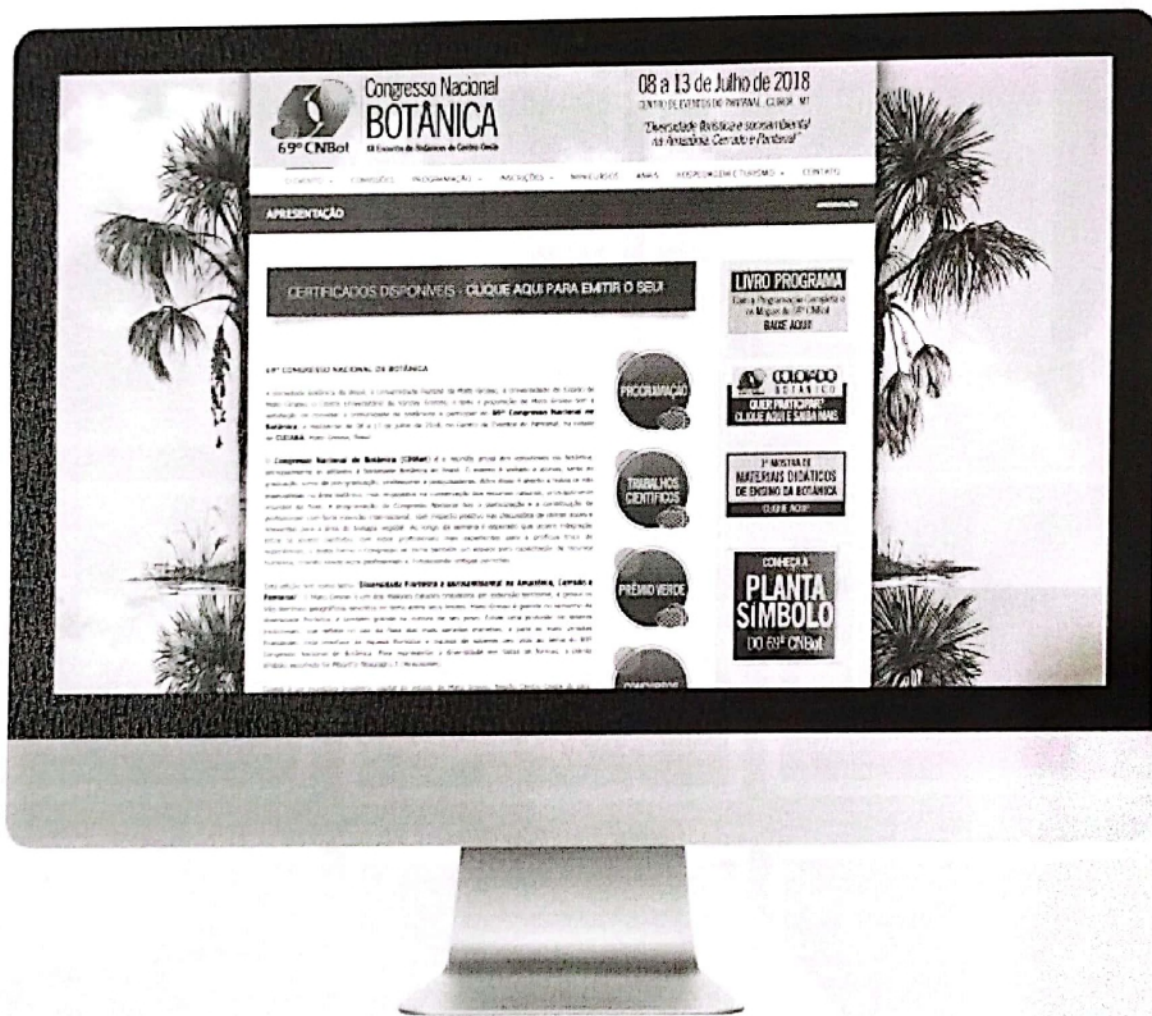


## Certificado

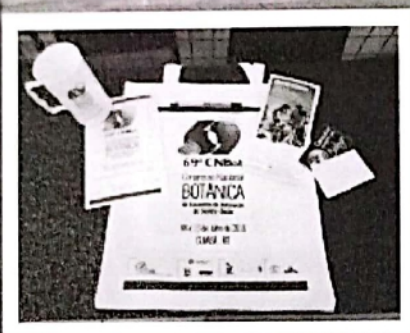




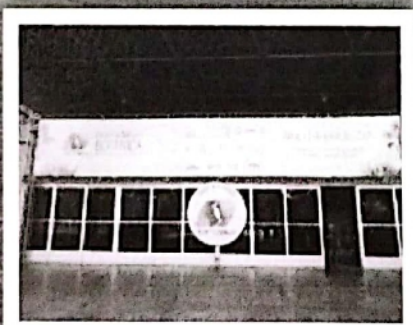
www.69cnbot.com.br



# ALBÚM DE FOTOS



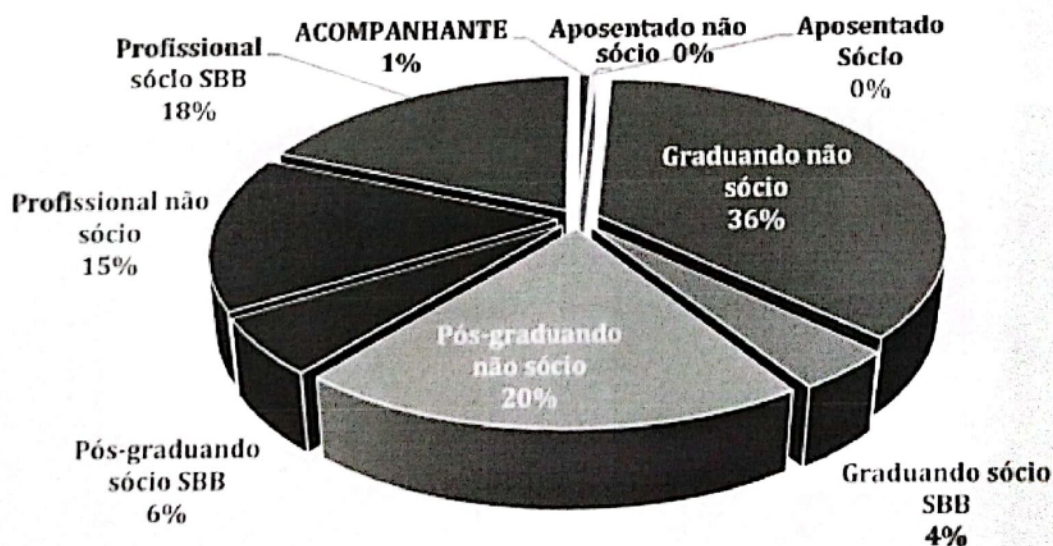
# ALBÚM DE FOTOS



# RELATÓRIO DE INSCRIÇÃO

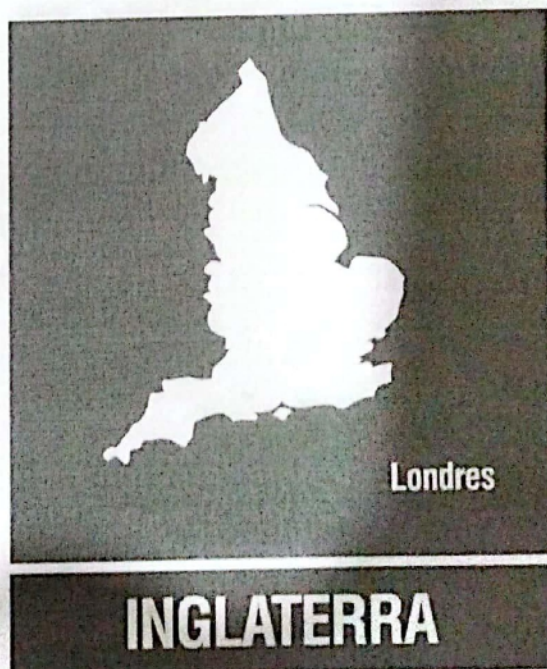
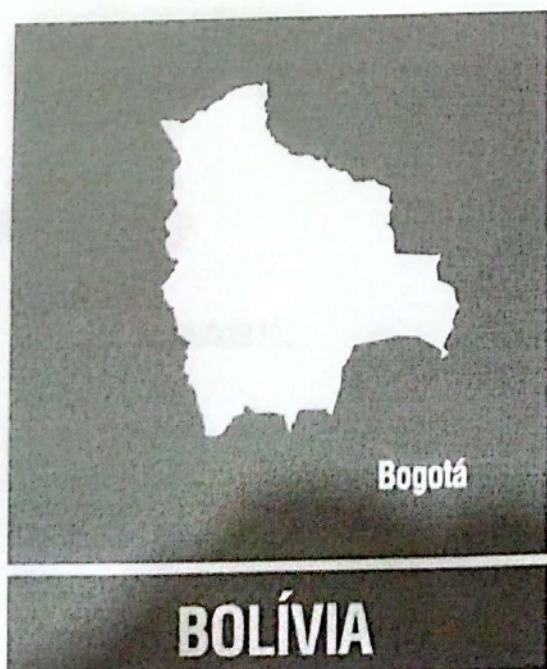
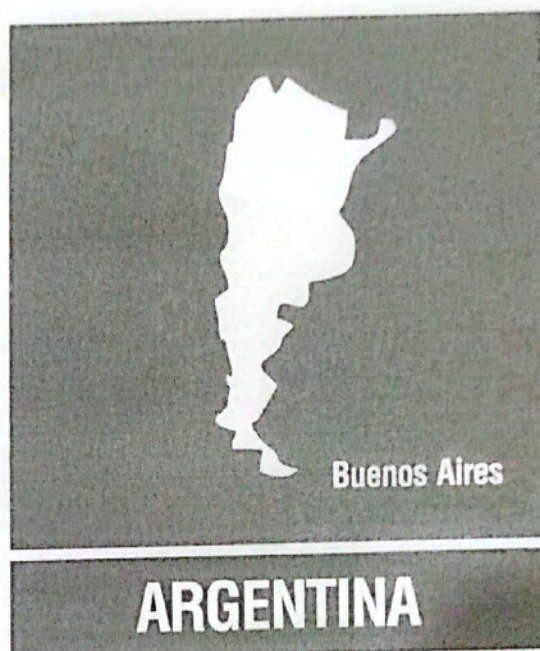
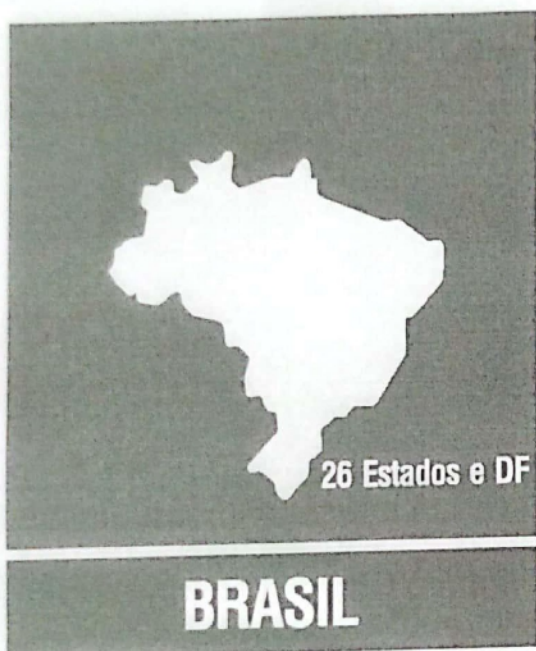
## || POR CATEGORIA

<b>CATEGORIA</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>
Acompanhante	5
Aposentado não sócio	1
Aposentado Sócio	1
Graduando não sócio	289
Graduando sócio SBB	31
Pós-graduando não sócio	159
Pós-graduando sócio SBB	44
Profissional não sócio	120
Profissional sócio SBB	145
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>795</b>



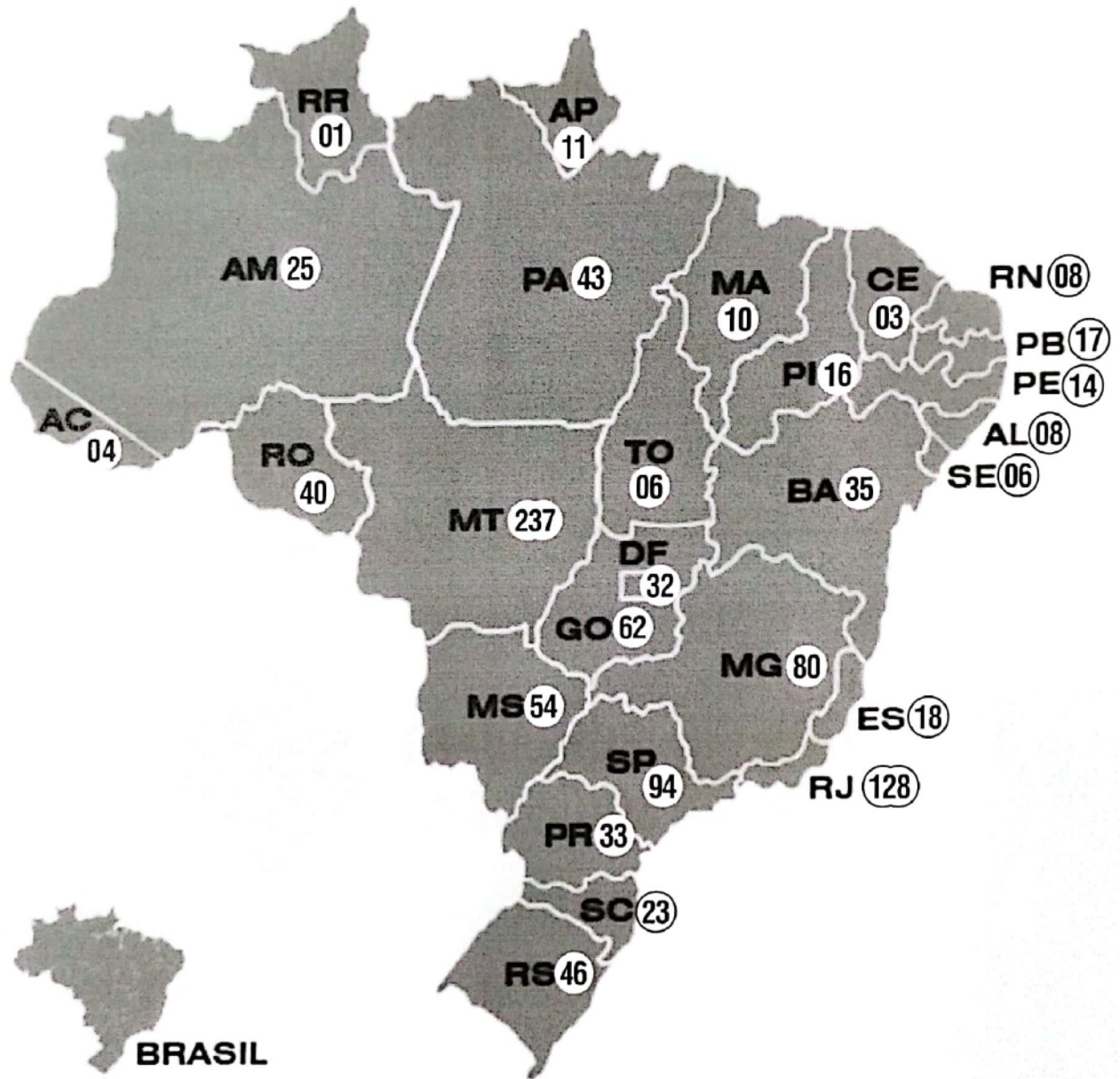
# RELATÓRIO DE INSCRIÇÃO

## || POR PAÍS



# RELATÓRIO DE INSCRIÇÃO

## POR ESTADO



# RELATÓRIO DE TRABALHOS



TOTAL DE  
TRABALHOS  
ENVIADOS

**881**



TRABALHOS  
APROVADOS

**853**



TRABALHOS  
REPROVADOS

**28**





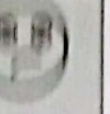
Como você pode ver, a produção de trabalhos é alta, mesmo durante o período de férias (Setembro e Outubro).

Essa alta produção de trabalhos é resultado da atuação dos nossos alunos e professores.



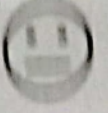

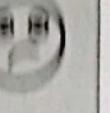
# RELATÓRIO DE PESQUISA

FORÇA TÁTICA 2009/2010




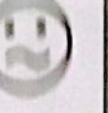
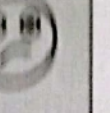
Como você classifica a qualidade do Congresso em sua totalidade?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
278	188	83	13	0	309






Como você classificaria a qualidade da Programação Científica?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
171	281	108	7	0	309

Como você classificaria a qualidade dos Minicursos?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
178	269	79	4	4	309






Como você classificaria a opção dos Minicursos serem realizados durante o congresso (Sábado e Domingo)?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
184	316	83	40	11	309






# RELATÓRIO DE PESQUISA

PRÉVIA | data 08/08/2019






Como você classificaria a opção dos Minicursos serem realizados Sábado e Domingo?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
164	275	86	7	2	309






Como você classificaria as áreas botânicas contempladas nos Minicursos?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
155	267	96	13	3	309





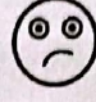
Como você classificaria a qualidade das facilidades e serviços disponibilizados no evento de modo geral?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
112	222	140	45	15	309






Salas de Simpósios/Mesas Redondas/Palestras?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
214	263	49	8	0	309






## Material técnico (projetores, microfones)

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
237	245	45	5	2	309






## Site do Congresso e ações via internet

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
226	223	60	21	4	309






## Como você classificaria a organização do evento de modo geral?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
154	255	96	23	6	309






## Como você classificaria a qualidade da área de exposição dos estandes?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
193	239	86	13	3	309







## Como você classificaria a forma de apresentação do E- Pôsteres?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
230	165	82	41	16	309

## Como você classificaria a qualidade da área E- Pôsteres?

					#
Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
201	217	76	32	8	309

## Qual a sua idade?

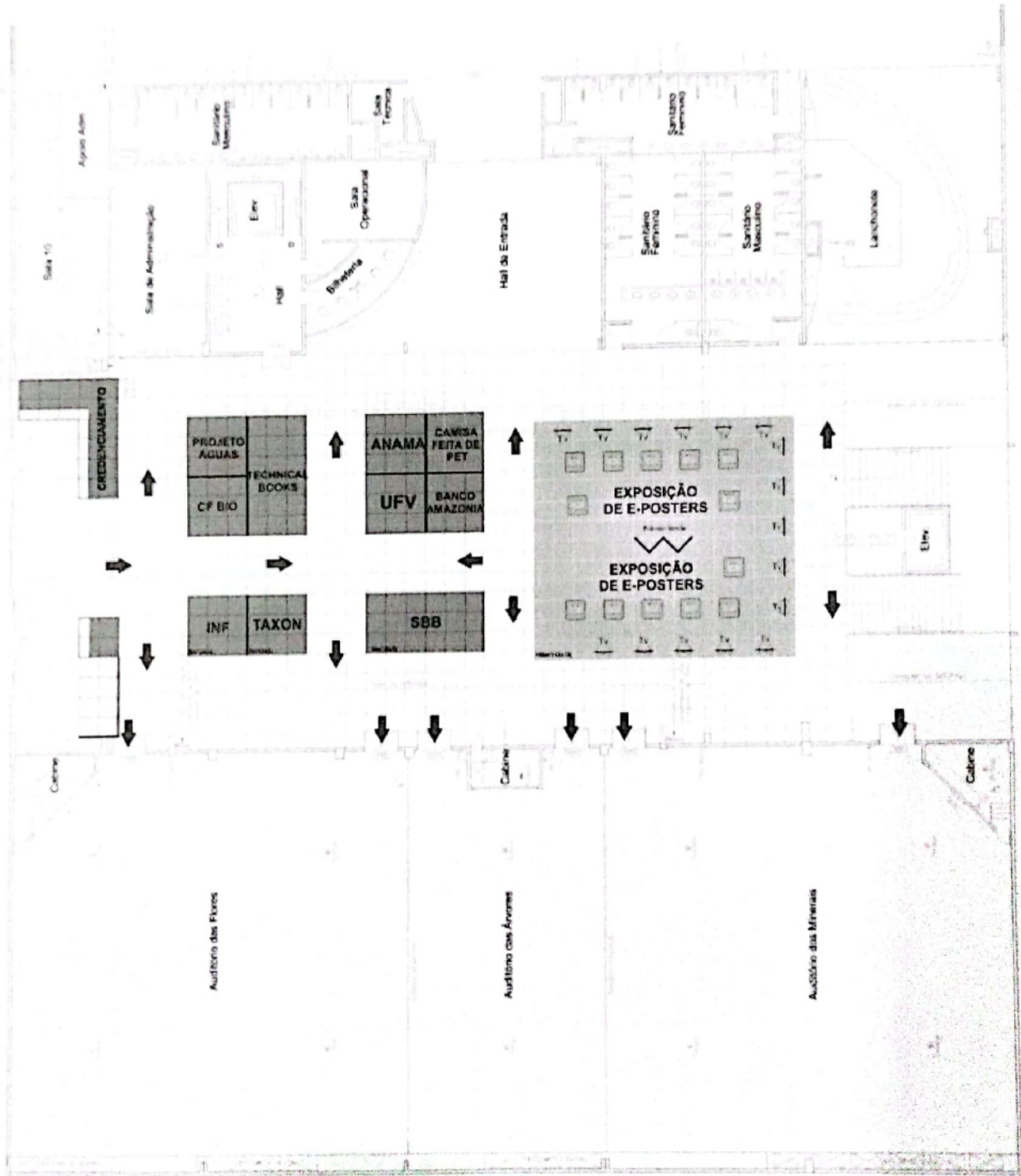
					
Abaixo de 24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	55-64 anos	65 anos ou mais
213	183	79	35	17	07

## Você se identifica como?

 Estudante  
31

 Profissional  
278

# PLANTA DO EVENTO



# ORGANIZAÇÃO

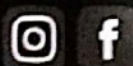
A WIN Eventos tem 21 anos de atuação no mercado nacional e já realizou mais de 5.000 eventos pelo Brasil. Possui 3 unidades localizadas em Goiânia, Brasília e Vitória. A atuação direta dos sócios diretores Cláudio Cardoso e Viviane Cardoso na gestão comercial, operacional e administrativa do negócio e a equipe altamente especializada compõe o diferencial da WIN em planejamento, organização e gestão de congressos, feiras, conferências, eventos empresariais, independente do porte e do segmento do cliente.

Para garantir o sucesso do seu evento, entre em contato conosco:

+55 (27) 3345-0921  
winvitoria@wineventos.com.br  
Cadastur: 08.001.946.80.0001-0

**win** 21 **ANOS**  
EVENTOS

[www.wineventos.com.br](http://www.wineventos.com.br)





69° CNBot

# Congresso Nacional BOTÂNICA

08 a 13 de Julho de 2018

CENTRO DE EVENTOS DO PANTANAL | CUIABÁ | MT

REALIZAÇÃO:



ORGANIZAÇÃO:

**win21** REDES  
EVENTOS