

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA DE FUNGOS, ALGAS E PLANTAS

PLANO DE ENSINO



$2020-1^{1}$

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:							
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMANAIS		HORAS-AULA			
CODIGO		TEÓRICAS	PRÁTICAS	SEMESTRAIS			
	Tópicos Especiais: Delimitação de espécies						
	e consequências para conservação	15	-	30			
	Número de vagas (mín 4/máx 15):						

2. HORÁRIO

Encontros online (2 semanas; 19-30/out):

Dias 19, 21, 22, 27 e 28: 10h-11h

Dia 30/10: 10h-12h (a definir, dependendo da disponibilidade da palestrante)

Atividades remotas têm horário livre durante o curso.

3. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Mayara Krasinski Caddah (mayara.caddah@gmail.com)

Duane Fernandes Lima (duaneflima@gmail.com)

Eve Lucas (The Royal Botanic Gardens, Kew)

4. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

PPG em Biologia de Fungos, Algas e Plantas.

4.1 DISCIPLINA OBRIGATÓRIA OU ELETIVA

Eletiva.

5. EMENTA

A disciplina visa abordar a interpretação de "espécies", os processos gerais de especiação, técnicas atuais utilizadas em delimitação de espécies, e aspectos gerais sobre avaliação de conservação de espécies. Serão também discutidos: a importância da conceitualização de espécies e categorias infra-específicas, complexos de espécies, espécies crípticas e polimórficas, diferentes metodologias para analisar delimitação específica, e diretrizes da IUCN.

6. OBJETIVOS

Discutir a interpretação de espécies como hipóteses. Compreender processos básicos de especiação. Discutir criticamente a problemática de delimitação específica. Conhecer e propor metodologias em delimitação de espécies. Entender o processo e ser capaz de realizar avaliações de conservação de espécies.

7. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão conduzidos encontros *online* para introdução dos conceitos teóricos especificados em "Conteúdo programático", e discussão sobre os temas. Estes encontros serão gravados e disponibilizados aos alunos matriculados. Os assuntos tratados nos encontros serão aprofundados por meio de atividades teóricas que serão realizadas individualmente em horário alternativo.

- a) **Sistema de comunicação:** Encontros serão realizados por Google Meet. A bibliografia pertinente será disponibilizada por e-mail e/ou Moodle. Outras atividades serão disponibilizadas e entregues através de e-mail e/ou Moodle. Fórum de discussão será realizado por Moodle.
- b) Material didático específico: slides de autoria própria confeccionados com auxílio dos seguintes materiais: artigos de jornais científicos, livros didáticos (listados em "Bibliografia básica"), cartilha IUCN (disponível no website da IUCN), ferramenta online GeoCAT, websites específicos (GBIF, Species Link, Reflora, Tropicos, Jstor Global Plants, IPNI, Index Herbariorum, Taxonomic Literature-II). O material bibliográfico de apoio para realização das atividades remotas será disponibilizado aos alunos matriculados previamente.
- c) **Identificação do controle de frequência das atividades:** Presença nos encontros síncronos e postagem/entrega das atividades serão computadas na frequência do aluno.

8. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será verificada a partir da média de notas obtidas em:

- a) Entrega do questionário I.
- b) Entrega do questionário II.
- c) Desenvolvimento de pesquisa *online* e entrega da atividade guiada I.
- d) Participação em fórum online.
- e) Desenvolvimento de pesquisa online e entrega da atividade guiada II.

9. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Espécies e categorias infra-específicas; tipos nomenclaturais e protólogos; conceitos de espécies; aspectos gerais sobre especiação; complexos de espécies, espécies crípticas e polimórficas; métodos usados em delimitação de espécies; catalogação/identificação da biodiversidade; bancos de dados sobre biodiversidade; IUCN; Geocat; avaliação de conservação de espécies; contribuição da sistemática para conservação.

10. CRONOGRAMA

Aula	Data	СН	Conteúdo/Atividade
1	19/10	1h	Encontro síncrono - Apresentação da disciplina; Espécies e categorias infraespecíficas; Tipos nomenclaturais e protólogos.
2	19-21/10	6h	Atividades remotas – Leitura de textos, realização do questionário I (Conceitos de espécies) e do questionário II (Aspectos gerais sobre especiação e hibridização).
3	21/10	1h	Encontro síncrono – Complexos de espécies; espécies crípticas; espécies polimórficas.
4	22/10	1h	Encontro síncrono – Métodos em delimitação de espécies.
5	21-27/10	8h	Atividade remota – Desenvolvimento de pesquisa <i>online</i> e realização da atividade guiada I (Complexos de espécies e delimitação).
6	27/10	1h	Encontro síncrono – Catalogação da biodiversidade; bancos de dados em biodiversidade.
7	27/10	1h	Atividade remota – Participação em fórum <i>online</i> (Banco de dados <i>online</i>)
8	28/10	1h	Encontro síncrono - IUCN (categorias e critérios); GeoCat; avaliação de conservação de espécies (plantas, fungos e algas).
9	27-30/10	8h	Atividade remota – Desenvolvimento de pesquisa <i>online</i> e da atividade guiada II (Avaliação de conservação de espécie).
10	30/10*	2h	Palestra (Dra. Eve Lucas): Contribuição da sistemática para conservação. Discussão.

^{*} data a ser confirmada

11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

*Bachman, S. et al. (2011) Supporting Red List threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool. In: Smith, V. & Penev, L. (Eds.) e-Infrastructures for data publishing in biodiversity science. ZooKeys 150: 117–126.

*De Queiroz, K. (2007) Species concepts and species delimitation. Systematic biology, 56(6): 879-886.

*Giraud, T. et al. (2008) Speciation in fungi. Fungal Genetics and Evolution 45: 791–802.

*Guiry, M.D. (2012) How many species of algae are there? Journal of Phycology 48: 1057–1063.

*IUCN (2012) IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. 2nd ed. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland and Cambridge.

*Mallet, J. (2007) Species, Concepts of. In: Encyclopedia of Biodiversity. Elsevier. (10.1016/B978-0-12-384719-5.00131-3; https://www.researchgate.net/publication/276059177_Species_Concepts_of).

12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR E OUTRAS REFERÊNCIAS

- *Butlin, R. et al. (2009) Speciation and patterns of diversity. Cambridge University Press.
- *Futuyma, D.J., Kirkpatrick, M. (2017) Evolution. 4th ed. Sinauer Associates.
- *Judd, W.S. et al. (2009) Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Artmed.
- *Levin, D.A. (2000) The origin, expansion, and demise of plant species. Oxford University Press.
- *Ridley, M. (2007) Evolução. 3ª ed. Artmed.
- *Stuessy, T.F. (2009) Plant Taxonomy: the systematic evaluation of comparative data. Columbia University Press.
- *Sigwart, J.D. (2018) What species mean: a user's guide to the units of biodiversity. CRC Press.

10. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 –Lei de Direitos Autorais.