

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
As micorrizas arbusculares: Biologia e Ecologia em vegetação de restinga;	4
Práticas microscópicas com FMAs	4
Práticas com biotecnologia com micorrizas arbusculares	8
Educação ambiental: importância das dunas costeiras (aula de campo) e o caso " <i>Pleroma hissurtissimum</i> ".	4
TOTAL	20

EMENTA (UM QUADRO PARA CADA COMPONENTE)	
COMPONENTE CURRICULAR	As micorrizas arbusculares: Biologia e Ecologia em vegetação de restinga
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Funções ecológicas das dunas costeiras • Biologia dos FMAs • Glomalinas e agregação de sedimentos • A fertilidade do sedimento em dunas costeiras
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BERBARA, R. L. L.; SOUZA, F. a.; FONSECA, H. M. a. C. Fungos Micorrízicos Arbusculares: muito além da nutrição. In: Nutrição Mineral de plantas, p. 53–85, 2006.</p> <p>MOREIRA, F.M.S; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo (2a. Ed). Editora UFLA. 2006.</p> <p>SAGGIN JÚNIOR, O. J.; SILVA, E. M. R. da. Micorriza arbuscular - Papel, funcionamento e aplicação da simbiose. In: AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). Processos biológicos no sistema solo-planta: ferramentas para uma agricultura sustentável. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, cap. V,p. 101–149, 2006.</p>
BIBLIOGRAFIA COPLENTAR	<p>ARAUJO, D. S. D. de et al. Área de Proteção Ambiental de Massambaba, Rio de Janeiro: caracterização fitofisionômica e florística. Rodriguésia, v. 60, p. 067–096, 2009.</p> <p>ARAUJO, D.S.D; SCARANO, F.R.; SÁ, C.F.C.; KURTZ, B.C.; ZALUAR, H.L.T.; MONTEZUMA, R.C.M. & OLIVEIRA, R. . As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé, RJ. Pp. 39-62. In: F.A. Esteves (ed.). Ecologia das lagoas costeiras do Parque Nacional de Jurubatiba e do município de Macaé. [S.l.: s.n.], 1998.</p> <p>ARAUJO, M. P. d e. Invasão Por Peixes (Teleostei) E Gramíneas (Poaceae) Em Lagoas Costeiras: Um Estudo</p>

	<p>De Caso No Parque Nacional Da Restinga De Jurubatiba. Tese (doutorado).125 p. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, 2020.</p> <p>CORREIA, C. R. M. de A. et al. Micorriza arbuscular: um bioindicador da fertilidade dos solos e da distribuição de árvores no bioma cerrado. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, v. 132, 38 pp . 2004.</p> <p>MOREIRA, F.M.S; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo (2a. Ed). Editora UFLA. 2006.</p> <p>REZOTTI, L. C. M. A. G. Guia de Interpretação de análise de Solo E Foliar. Incaper. 104 p. Vitória-ES. 2013. ISBN 978-85-89274-21-0</p> <p>STÜRMER, S. L.; SAGGIN-JÚNIOR, O. J. "Banco de Germoplasma de Glomeromycota no Brasil". IN: SIQUEIRA, J. O. et al. Micorrizas: 30 anos de pesquisas no Brasil. UFLA, 716 p. Lavras, 2010.</p> <p>TEIXEIRA, P. C et al. Manual de métodos de análise de solo. Embrapa Solos. 3. ed. rev. e ampl. Brasília, DF, 2017. 573 p.</p>
COMPONENTE CURRICULAR	Práticas microscópicas com micorrizas arbusculares.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • O uso do microscópio em análise de micorrizas; • Visualização de propágulos de FMAs; • Montagem de lâminas (raízes e esporos)
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>NOVAIS, B. C. de. et al. Técnicas Básicas em Micorrizas Arbusculares. Editora UFLA. Lavras, MG. 2017. 132p.</p> <p>SAGGIN-JÚNIOR, O. J. et al. Manual de Curadores de Germoplasma – Micro-organismos: Fungos Micorrízicos Arbusculares. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p. 23, 2011.</p>
COMPONENTE CURRICULAR	Práticas com biotecnologia com FMAs
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de solo em restingas e os sedimentos de dunas; • O vaso-armadilha e a planta-isca; • Produção e aplicação do substrato inoculante; • Produção de suspensão inoculante; • Rustificação inoculada de mudas com FMAs nativos; • Uso do inoculante em áreas naturais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	NOVAIS, B. C. de. et al. Técnicas Básicas em Micorrizas

	<p>Arbusculares. Editora UFLA. Lavras, MG. 2017. 132p.</p> <p>SAGGIN-JÚNIOR, O. J. et al. Manual de Curadores de Germoplasma – Micro-organismos: Fungos Micorrízicos Arbusculares. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p. 23, 2011.</p> <p>INVAM. International Culture Collection of Arbuscular Mycorrhizal Fungi. Disponível em<http://invam.caf.wvu.edu/fungi/taxonomy/classification.htm> Acessado em: 01 dez 2022.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>FOLHARINI, S. D. O.; OLIVEIRA, R. C. DE; FURTADO, A. L. D. S. Unidades Geoambientais Do Parque Nacional Da Restinga De Jurubatiba, Litoral Norte Fluminense. Geography Department University of Sao Paulo, v. 39, p. 154–168, 2020.</p> <p>ZAMITH, L. R.; SCARANO, F. R. Produção de mudas de espécies das Restingas do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Acta Botanica Brasilica, pg 169), v. 18, n. 1, p. 161–176, 2004.</p>
COMPONENTE CURRICULAR	Educação ambiental: importância das dunas costeiras e o caso “<i>Pleroma hissurtissimum</i>”.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Aula de campo (Visita técnica à área experimental na Restinga do Peró).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>MACHADO, G. M. V. Análise morfossedimentar da praia, antepraia e plataforma continental interna da linha de costa do Parque Nacional de Jurubatiba - Rio de Janeiro. <i>Quaternary and Environmental Geosciences</i>, v. 2, n. 1–2, p. 1–17, 2010.</p> <p>BOHRER, C. B. D. A. et al. Mapeamento da vegetação e do uso do solo no Centro de Diversidade Vegetal de Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brazil. Rodriguésia, v. 60, n. 1, p. 1–23, 2009.</p>