

**DISCIPLINA:** Etnobiologia Evolutiva: aspectos teóricos e analíticos

**CÓDIGO:** XXXX

**NATUREZA DA DISCIPLINA:** Obrigatória ( ) Optativa ( X )

**Docente responsável:** Prof. Dr. Washington Soares Ferreira Júnior (UPE), Prof. Dr. Thiago Gonçalves Souza (UFRPE), Prof. Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque (UFPE)

**CARGA-HORÁRIA:** 60h

**EMENTA:** Conhecimentos e práticas humanas associadas com a biota, em uma perspectiva ecológica e evolutiva, considerando causas próximas (ontogenia e mecanismo) e distantes (filogenia e função). Evolução humana. Ecologia humana comportamental. Ecologia Evolutiva. Teoria da Construção de Nicho. Transmissão Cultural. Resiliência e adaptação. Evolução cultural. Filogenias. Modelos evolutivos (Browniano, Ornstein-Uhlenbeck, Early Burst). Sinal filogenético. Métodos filogenéticos comparativos. Mínimos quadrados generalizados filogenéticos (PGLS). Estimativas de caracteres ancestrais.

#### **CONTEÚDO TEÓRICO**

1. O que é etnobiologia evolutiva?
2. Conceitos-chave: Mente naturalista, aprendizado preparado e atração cultural
3. Conceitos-chave: Percepção da Natureza
4. Conceitos-chave: Transmissão social e evolução cultural; traços bioculturais
5. Conceitos-chave: Evolução biocultural: domesticação, construção de nicho ecológico e cultural
6. Incorporação e uso diferencial de espécies em sistemas socioecológicos
7. Transmissão social de informações bioculturais: vieses de transmissão e traços bioculturais mal adaptados
8. Resiliência e adaptação em sistemas socioecológicos
9. A origem do uso de plantas medicinais e alimentícias pelos humanos – evolução e ecologia química
10. Teoria socioecológica da maximização: conceitos básicos e modelos.
11. Métodos: Árvore filogenética e sinal filogenético

12. Modelos evolutivos
13. Introdução aos métodos filogenéticos comparativos
14. Mínimos quadrados generalizados filogenéticos e estimativas de caracteres ancestrais.

**AVALIAÇÃO:** os discentes serão avaliados com base em sua participação e desempenho em aula, trabalhos enviados para casa (ou atividades assíncronas) e elaboração de projeto. Docentes externos serão convidados para participar da disciplina e discutir aspectos teóricos e analíticos dos projetos dos discentes.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALBUQUERQUE, UP, MEDEIROS, PM, CASAS, A. (EDS). 2015. EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY. SPRINGER

ALBUQUERQUE, UP, FERREIRA JÚNIOR, WS. 2017. WHAT DO WE STUDY IN EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY? DEFINING THE THEORETICAL BASIS FOR A RESEARCH PROGRAM. EVOLUTIONARY BIOLOGY 44: 206-215.

ALBUQUERQUE, UP, MEDEIROS, PM, FERREIRA JÚNIOR, WS, SILVA, TC, SILVA, RRV, GONÇALVES-SOUZA, T. 2019. SOCIAL-ECOLOGICAL THEORY OF MAXIMIZATION: BASIC CONCEPTS AND TWO INITIAL MODELS. BIOLOGICAL THEORY 14: 73-85.

ALBUQUERQUE, UP, NASCIMENTO, ALB, CHAVES, LS, FEITOSA, I, MOURA, JBM, GONÇALVES, PH, SILVA, RH, SILVA, TC, FERREIRA JÚNIOR, WS. 2020. THE CHEMICAL ECOLOGY APPROACH TO MODERN AND EARLY HUMAN USE OF MEDICINAL PLANTS. CHEMOECOLOGY 30: 89-102.

ALBUQUERQUE, UP, NASCIMENTO, ALB, CHAVES, LS, FEITOSA, I, MOURA, JBM, GONÇALVES, PH, SILVA, RH, SILVA, TC, FERREIRA JÚNIOR, WS. 2019. A BRIEF INTRODUCTION TO NICHE CONSTRUCTION THEORY FOR ECOLOGISTS AND CONSERVATIONISTS. BIOLOGICAL CONSERVATION 237: 50-56.

ALBUQUERQUE, UP, CHAVES, LS, GONÇALVES, PH, FERREIRA JÚNIOR, WS,

OLIVEIRA, RC, LIMA, TLL, SANTOS, GC, ARAÚJO, EL. 2018. HUMANS AS NICHE CONSTRUCTORS: REVISITING THE CONCEPT OF CHRONIC ANTHROPOGENIC DISTURBANCES IN ECOLOGY. PERSPECTIVES IN ECOLOGY AND CONSERVATION 16: 1-11.

FERREIRA JÚNIOR, WS, MEDEIROS, P, ALBUQUERQUE, UP. 2019. EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY. ENCYCLOPEDIA OF LIFE SCIENCES (ONLINE) 2019: 1-7.

HAWKINS, JA & TEIXIDOR-TONEU, I. 2017. DEFINING 'ETHNOBOTANICAL CONVERGENCE'. TRENDS PLANT SCI. 22: 639–640.

MOURA, JBM, SILVA, RH, FERREIRA JÚNIOR, WS, SILVA, TC, ALBUQUERQUE, UP. 2020. THEORETICAL INSIGHTS OF EVOLUTIONARY PSYCHOLOGY: NEW OPPORTUNITIES FOR STUDIES IN EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY. EVOLUTIONARY BIOLOGY 47: 6-17.

SANTORO, FR, NASCIMENTO, ALB, SOLDATI, GT, FERREIRA JÚNIOR, WS, ALBUQUERQUE, UP. 2018. EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY AND CULTURAL EVOLUTION: OPPORTUNITIES FOR RESEARCH AND DIALOG. JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY AND ETHNOMEDICINE 14: 1.

SASLIS-LAGOUDAKIS, CH, SAVOLAINEN, V, WILLIAMSON, EM, FOREST, F, WAGSTAFF, SJ, BARAL, SR, WATSON, MF, PENDRY, CA, HAWKINS, JA. 2012. PHYLOGENIES REVEAL PREDICTIVE POWER OF TRADITIONAL MEDICINE IN BIOPROSPECTING. PNAS 109: 15835-15840.

SALIS-LAGOUDAKIS, CH, HAWKINS, JA, GREENHILL, SJ, PENDRY, CA, WATSON, MF, TULADHAR-DOUGLAS, W, BARAL, SR, SAVOLAINEN V. 2014. THE EVOLUTION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE: ENVIRONMENT SHAPES MEDICINAL PLANT USE IN NEPAL. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B 281: 20132768.

SILVA, RH, FERREIRA JÚNIOR, WS, MOURA, JMB, ALBUQUERQUE, UP. 2020. THE LINK BETWEEN ADAPTIVE MEMORY AND CULTURAL ATTRACTION: NEW INSIGHTS FOR EVOLUTIONARY ETHNOBIOLOGY. EVOLUTIONARY BIOLOGY, V. ONLINE, P. ONLINE, 2020. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S11692-020-09516-8](https://doi.org/10.1007/s11692-020-09516-8)

TEIXIDOR-TONEU, I, JORDAN, FM, HAWKINS, JA. 2018. COMPARATIVE PHYLOGENETIC METHODS AND THE CULTURAL EVOLUTION OF MEDICINAL PLANT USE. NATURE PLANTS 4: 754–761.