

## Formulário para apresentação de disciplina

---

Sigla da disciplina: ECO 5006

Nome da disciplina (**Português, Inglês e Espanhol**):

Ecologia Evolutiva Humana

Human Evolutionary Ecology

Ecología Evolutiva Humana

Programa/Área: [Ecologia Aplicada](#)

Nº da área: 91131

Validade inicial (Ano/Semestre): 2º sem. 2002

Nº de créditos: 8

Carga horária semanal (horas):

Aulas Teóricas: 3

Aulas Práticas, Seminários e Outros: 1

Horas de Estudo: 4

Duração em semanas: 15

Docente(s) responsável(eis):

1. Sílvia Maria Guerra Molina

Docente USP n.º 60370

Docente externo. Data de obtenção do título:                      Instituição:

2.

Docente USP n.º

Docente externo. Data de obtenção do título:                      Instituição:

3.

Docente USP n.º

Docente externo. Data de obtenção do título:                      Instituição:

Custos reais da disciplina: R\$

(Apresentar, se pertinente, orçamento previsto para o exercício, em folha anexa)

### PROGRAMA

#### **Objetivos (Português, Inglês e Espanhol):**

a) Abordar referenciais teóricos fundamentais em Ecologia Humana que estudam a interação ser humano-meio sob o prisma da evolução e adaptação da espécie humana; (b) Estudar os processos e mecanismos envolvidos na Evolução da Espécie Humana e Coevolução com outros organismos; (c) Desenvolver capacidade de estudo de situações complexas na interação da espécie humana com demais organismos e o ambiente físico, com base em interfaces entre a Ecologia, Genética, Evolução e as Ciências Humanas.

(a) Address fundamental theoretical references in Human Ecology that consider the interaction humans-environment under the focus of human species evolution and adaptability; (b) Study the processes and mechanisms involved in the evolution of the human species and co-evolution with other beings; (c)

Develop abilities to study complex situations in the interaction of the human species with other organisms and the physical environment, based on interfaces among Ecology, Genetics, Evolution and Human Sciences

(a) Hacer frente a las referencias teóricas fundamentales en Ecología Humana que tienen en cuenta la interacción de los seres humanos y el medio ambiente bajo el enfoque de la evolución de la especie humana y la adaptabilidad; (b) estudiar los procesos y mecanismos que intervienen en la evolución de la especie humana y la coevolución con otros seres; (c) desarrollar la capacidad de estudio de situaciones complejas en la interacción de la especie humana con otros organismos y el ambiente físico, basado en interfaces entre Ecología, Genética, Evolución y Ciencias Humanas.

#### **Justificativa (Português, Inglês e Espanhol):**

Atender às necessidades biológicas e culturais humanas percebidas vem provocando impactos sobre o ambiente bem como acarretando efeitos do ambiente sobre as necessidades e características humanas. A ecologia humana constitui um campo complexo de conhecimentos que contribuem para a elaboração de uma visão ampla dessas questões, incluindo aspectos mais diretamente relacionados ao ser humano, como suas características biológicas, origem e desenvolvimento da cultura e interações com o meio. A disciplina apresenta com seus conceitos e linhas de pesquisa, referenciais teóricos que oferecem suporte para investigação das questões ecológicas e socioambientais sob o prisma da Adaptação e Evolução Biológica e Cultural.

Attending human biological and cultural needs as they are perceived has led to impacts on the environment and resulting in environmental effects on human needs and characteristics. The human ecology is a complex field of knowledge that contribute to the development of a broad view of these issues, including issues more directly related to humans, such as their biological characteristics, origin and development of culture and interactions with the environment. This course presents concepts and lines of research, theoretical frameworks that give support for the investigation of ecological and socio-environmental issues from the perspective of human adaptability and human biological and cultural evolutionary approaches.

Asistir necesidades biológicas y culturales humanas que son percibidas ha llevado a los impactos sobre el medio ambiente y los resultantes efectos ambientales sobre las necesidades y características humanas. La ecología humana es un campo complejo de conocimientos que contribuyan al desarrollo de una visión amplia de estos temas, incluidas las cuestiones más directamente relacionadas con los seres humanos, tales como sus características biológicas, origen y desarrollo de la cultura y las interacciones con el medio ambiente. La disciplina tiene con sus conceptos y líneas de investigación, marcos teóricos que apoyan a la investigación de los problemas ecológicos e socio-ambientales desde la perspectiva de la adaptación y la evolución biológica y cultural humana.

#### **Conteúdo/Ementa (Português, Inglês e Espanhol):**

(1) Introdução. O contexto da Ecologia Evolutiva Humana. (2) Evolução Humana: (2.1) Evolução biológica e o desenvolvimento da cultura; (2.2) Processos coevolutivos entre a espécie humana e espécies vegetais animais e de micro-organismos submetidos ao uso; evolução de comunidades ecológicas; (2.3) População Humana e Produção de Alimentos, Geração de Resíduos, Biodiversidade, desenvolvimento sustentável e diversidade cultural: perspectivas evolutivas para a espécie humana. (3) Abordagens Teóricas: (3.1) Ecologia Cultural (modos de produção/modelos de subsistência, parentesco e residência/territorialidade) e Antropologia Ecológica; (3.2) Sociobiologia Revista; (3.3) Coevolução genes-cultura; (3.4) Etnobiologia e Etnoecologia; (3.5) Epigênese; (3.6) Biologia Cultural; (3.7) Ecologia das Tecnologias; (4) Adaptação Humana a Ambientes Específicos e o Colapso ou Continuidade de Civilizações.

(1) Introduction. The context of the Human Evolutionary Ecology. (2) Human evolution: (2.1) biological evolution and the development of culture; (2.2) co-evolutionary processes among the human species and species of plants, animals and micro-organisms subjected to the use; development of ecological communities; (2.3) Human population and food production, waste generation, biodiversity, sustainable development and cultural diversity: evolutionary perspectives to the human species. (3) Theoretical approaches: (3.1) Cultural Ecology (modes of production / subsistence models, kinship and residence / territoriality) and Ecological Anthropology; (3.2) Sociobiology; (3.3) Gene-culture Coevolution; (3.4) Ethnobiology and Ethnoecology; (3.5) Epigenetic; (3.6) Cultural Biology; (3.7) Media Ecology (ecology of technologies); (4) Human adaptability to specific environments and collapse or persistence of

Civilizations.

(1) Introducción. El contexto de la Ecología Evolutiva Humana. (2) Evolución humana: (2.1) la evolución biológica y el desarrollo de la cultura; (2.2) procesos coevolutivos entre la especie humana y especies de plantas, animales y microorganismos sometidos al uso; el desarrollo de las comunidades ecológicas; (2.3) La población humana y la producción de alimentos, la generación de residuos, la biodiversidad, el desarrollo sostenible y la diversidad cultural: perspectivas evolutivas a la especie humana. (3) Enfoques teóricos: (3.1) Ecología Cultural (modos de producción / modelos de subsistencia, el parentesco y la residencia / territorialidad) y la Antropología Ecológica; (3.2) La Sociobiología revisado; (3.3) La coevolución genético-cultural; (3.4) Etnobiología y Etnoecología; (3.5) Epigenética; (3.6) Biología Cultural; (3.7) Ecología de las Tecnologías; (4) Adaptación humana a entornos específicos y colapso o continuidad de civilizaciones.

### **Bibliografía:**

- Textos Principais:

ABRANTES, P.C. (Org.) Filosofia da Biologia. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2011. 326 p.

AMOROZO, M.C. de M.; MING, L.G.; SILVA, S.P. (Eds.) Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro/SP: UNESP/CNPq, 2002. 204 p.

ARSUAGA, J.L. O colar do Neandertal: em busca dos primeiros pensadores. (Coord. Trad. W. Neves) Rio de Janeiro: Ed. Globo. 2005, 352 p.

BALÉE, W.L. ERICKSON, C.L. Time and Complexity in Historical Ecology: studies in the Neotropical Lowlands (The Historical Ecology Series). New York: Columbia University Press. 2006, 417 p.

BENINI, S.M. ; ROSIN, J.A.R.G. (orgs.) Estudos Urbanos - uma abordagem interdisciplinar da cidade contemporânea. Tupã: ANAP, 2016 (2ª ed.), 382 p.

BERNARD, H.R. Research Methods in Anthropology - qualitative and quantitative approaches. Plymouth,UK: Altamira Press, 2011 (5<sup>th</sup> ed.), 666p.

DAWKINS, R. O Gene Egoísta. São Paulo: Ed. Itatiaia/EDUSP. 2001/1979. 230 p.

DIAMOND, J. Colapso – como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Ed. Record – Rio de Janeiro/São Paulo. 2005/2011. 685 p.

DIAMOND, J. O mundo até ontem – o que podemos aprender com as sociedades tradicionais? Ed. Record – Rio de Janeiro/São Paulo. 2014. 616 p. DIAMOND

ELLUL, J. The Technological Society. Toronto: Randon House of Canada Ltd. 1964/1954. 515 p.

FINLAYSON, C. The humans who went extinct: why Neanderthals died and we survived. Oxford: Oxford University Press, 2009. 273 p.

HARARI, Y.N. Sapiens - uma breve história da humanidade. Porto Alegre: L&PM, 2015 , 464 p.

JABLONKA, E.; LAMB, M. Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life (Life and Mind: Philosophical Issues in Biology and Psychology). Cambridge: MIT Press, 2005. 472 p.

KORMONDY, E.J.; BROWN, D.E. Ecologia Humana. (Coord. Trad. W. Neves). São Paulo: Atheneu Ed., 2002,. 503 p.

LENSKI, G. Ecological-Evolutionary Theory: principles and applications. London: Paradigm Publishers. 2005. 251 p.

MOLINA, S.M.G.; LUI, G.H.; PIVA-SILVA, M. Ecologia Humana como referencial teórico e metodológico para Gestão Ambiental. OLAM (Rio Claro), 7(2):19-40, 2007.

NOLAN, P.; LENSKI, G. Human Societies: an introduction to Macrosociology. 10th ed., London:

Paradigm Publishers. 2006. 416 p.

POSEY, D. A. Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, B. G. SUMA Etnológica Brasileira. Petrópolis: Vozes, 1986. v.1 (etnobiologia). cap.1. p.15-25.

SCHUTKOWSKI, H. Human ecology: biocultural adaptations in human communities. Germany: Springer, 2006. 303 p.

STONE, L.; LURQUIN, P.F.; CAVALLI-SFORZA Genes, Culture, and Humana Evolution: a synthesis. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2007. 314 p.

ONG, W.J. Orality and Literacy. London/New York: Routledge, 2nd Ed.2002, 232p.

WILSON, E.O. A conquista social da Terra. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 391 p. WILSON, E.O. A conquista social da terra -

WOOD, B. Human Evolution: a brief insight. New York/London: Sterling Publishing Co., 2011. 167 p.

- Textos Complementares:

ALBUQUERQUE, U.P. (org) Atualidades em etnobiologia e etnoecologia, v. 1. (2ª ed.) Ed Ulysses Paulino. 2006, 151 p.

BERKES, F. Fishermen and "The tragedy of the Commons" Environmental Conservation, Switzerland, 12(3):199-206, 1985.

BEGOSSI, A. (org.) Ecologia de pescadores da mata atlântica e da Amazônia. São Paulo: Ed. Hucitec. 2004, 332 p.

BEGOSSI, A. Ecologia Humana: um Enfoque das Relações Homem-Ambiente. Interciencia, v.18, n.3, p.121-132, 1993.

BOYD, R. & RICHERSON, P. J. Culture and the Evolutionary Process. University of Chicaago Press. 1985. 331p.

CAVALLI-SFORZA, L.L. Genes, povos e línguas. São Paulo: Ed. Cia. Das Letras. 2003, 240 p.

CAVALLI-SFORZA, L.L. & FELDMAN, M.W. Cultural Transmission and Evolution: a quantitative approach. Princeton University Press.1981.

DARWIN, C. A expressão das Emoções no Homem e nos Animais. Trad. L.S.L.GARCIA. São Paulo. Ed. Cia. das Letras. 2000. 376p.

DARWIN, C. A origem das espécies. Trad. J. GREEN. São Paulo. Ed. Martin Claret. 2006. 622 p.

DIAMOND, J. Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Rio de Janeiro/São Paulo: Ed. Record. 2005, 685 p.

DIAMOND, J. Armas, germes e aço. Rio de Janeiro/São Paulo: Ed. Record. 2001, 476 p.

EHRlich, P.R. Human Natures: genes, cultures and the human prospect. Washington: Island Press/ Shearwater Books, 2000. 531p.

FOLEY, R. Apenas mais uma espécie única: padrões da ecologia evolutiva humana. São Paulo. EDUSP. 1993. 363p. (Coleção Ponta)

GARAY, I.; BECKER, B. Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Ed. Vozes. 2006, 483 p.

GONSALVES, E.P. Iniciação à Pesquisa Científica. (4a. ed.) Campinas, SP: Ed. Alínea. 2005, 80p.

HARDESTY, D. The niche concept: sugestions for its use in human ecology. Human Ecology, 3(2):71-84. 1975.

KUNSTLER, J. H. The Long Emergency: surviving the converging catastrophes of the Twenty-first century. New York: Atlantic Monthly Press. 2005, 307 p.

LEWIN, R. Evolução Humana. (Coord. Trad. W. Neves). São Paulo: Ed. Atheneu. 1999. 526p.

LOVELOCK, J.E.; TICKELL, C. The revenge of Gaia: Earth's climate crisis and the fate of Humanity. New York: Basic Books. 2006, 176 p.

LUMSDEN, C. J. & WILSON, E. O. Genes, Mind, and Culture: the coevolutionary process. Cambridge: Harvard University Press, 1981.428p.

LUMSDEN, C. J. & WILSON, E. O. Promethean Fire: reflection on the origin of mind. Cambridge: Harvard University Press, 1983. 216p.

OLSON, S. A História da Humanidade – desvendando 150 mil anos da nossa trajetória através dos genes. Ed. Campus. 2003. 321p.

MANN, C.C. 1491: new revelations of the Americas before Columbus. New York: Alfred A. Knopf. 2005, 465 p.

MARQUES, J.G. Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. 2.ed. São Paulo: NUPAUB/ USP, 2001. 258p. MARQUES,

MAYR, E. Biologia, Ciência Única. São Paulo: Cia. Das Letras. 2005, 266 p.

MONTERO, P. (coord.) Brasil: 50 mil anos: uma viagem ao passado pré-colonial. São Paulo, MAE/EDUSP. 2001. 307 p.

MORAN, E.F. Adaptabilidade Humana: uma introdução à antropologia ecológica. São Paulo. EDUSP. 1994. 445p. (Coleção Ponta)

MOSER, A. Biotecnologia e Bioética: para onde vamos? Petrópolis, RJ: Ed. Vozes. 2004, 453 p.

NEVES, W. Antropologia Ecológica. São Paulo: Cortez Editora. 1986, 88 p.

OLSON, S. A História da Humanidade – desvendando 150 mil anos da nossa trajetória através dos genes. Ed. Campus. 2003. 321p.

PULLIAM, H. & DUNFORD, C. Programmed to Learn. Columbia University Press, New York, 1980. 331p.

PIANKA, E.R. Evolutionary Ecology (5ª ed.) New York: Harper Collins College Publishers, 1994. 486p.

VIERTLER, R.B. Ecologia Cultural: uma antropologia da mudança. São Paulo. Ed. Ática. 1988. 61p.

WILSON, E. O. Da Natureza Humana. São Paulo. EDUSP/ Ed. T. A. Queiroz, 1981. 263p. (Biblioteca das Ciências Naturais).

WILSON, E.O. Diversidade da Vida. São Paulo: Cia. das Letras, 1994. 447p.

### **Critérios de avaliação (máximo 160 caracteres) (Português, Inglês e Espanhol):**

Serão solicitados dois textos dissertativos a serem elaborados pelos participantes da disciplina a partir de roteiros apresentados pela docente responsável pela disciplina. A nota final será a média das notas obtidas nessas atividades.

The participants of the course will be asked to develop two argumentative essays, guidelines will be presented by the professor. The final grade will be the average of the grades obtained in these activities.

Se les pedirá a los participantes del curso para elaborar dos ensayos argumentativos, las directrices serán presentadas por la profesora. El resultado final es el promedio de las calificaciones obtenidas en estas actividades.

**Observações:**