

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE BIOLOGIA Coordenação Acadêmica

## PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL

							IDENT	TIFICAÇ	ÃO		
CÓDIGO			NOME							DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE	
BI	OD46		ACCS - ETNOBIOLOGIA E EDUCAÇÃO: CONHECIMENTO ETNOECOLÓGICO LOCAL COMO FUNDAMENTO DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL PARA ENSINO DE CIÊNCIAS INTERCULTURAL						Coordenação Acadêmica IBIO		
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE				PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
Т	Р	T/P	PE	E	TOTAL	_					Sem pré-requisito
		68			68		Disciplina				
							ı	MÓDUL	0		SEMESTRE LETIVO DE ARLICAÇÃO
T	Р	T/P	PE	E	TOTAL	T	Р	T/P	PE	E	SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO
								15			2019.2
	l		I	l				MENTA	1		

#### **EMENTA**

Pesquisa inter- e transdisciplinar e relações entre pesquisa e prática. Conhecimento etnoecológico de pescadores/marisqueiras e seu papel na educação e conservação. Educação científica intercultural e bases epistemológicas para lidar com diversidade cultural; Pesquisa de design educacional: construção e investigação de inovações educacionais.

## **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GERAL**

Investigar o conhecimento etnoecológico das comunidades pesqueiras do Rio Vermelho e da Pituba, no município de Salvador-BA, e construir e investigar inovações educacionais com o intuito de construir processos de educação intercultural por meio de um diálogo entre conhecimentos tradicionais e conhecimentos científicos escolares.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### CONCEITUAIS

- Compreender a pesquisa inter- e transdisciplinar e as relações entre conhecimento científico e conhecimento tradicional.
- Reconhecer possibilidades, limitações e implicações da integração de conhecimentos científicos e tradicionais na educação e na conservação.
- Relacionar o conhecimento tradicional e seus papéis na educação e conservação.
- Tirar conclusões sobre a educação científica intercultural tendo em vista as bases epistemológicas para lidar com diversidade cultural.
- Identificar conhecimentos próprios às comunidades pesqueiras brasileiras e a outras comunidades pesqueiras internacionais.
- Conhecer as vertentes contemporâneas da educação ambiental.
- Relacionar a educação ambiental ao ensino de Ciências em comunidades tradicionais.
- Entender a educação popular de Paulo Freire e a educação intercultural crítica.
- Compreender a pesquisa antropológica e seu papel nas relações entre comunidades científica e tradicional.

#### **PROCEDIMENTAIS**

- Levantar os conhecimentos dos pescadores do Rio Vermelho e da Pituba sobre artes de pesca, modelos etnobiológicos e etnotaxonomia, com ênfase sobre as relações estabelecidas entre seus conhecimentos e práticas e outros conhecimentos e práticas que circulam em Salvador.
- Levantar, junto aos pescadores do Rio Vermelho e da Pituba, as escolas nas quais seus filhos e filhas estudam.
- Selecionar para contato a escola com a maior quantidade de alunos/as que sejam filhos/as de pescadores, conversando então com o/as professores/as para estabelecer possibilidade de trabalho conjunto.
- Estabelecer grupo de trabalho colaborativo com professores/as da escola, caso tenham concordado em participar da pesquisa.

#### **ATITUDINAIS**

- Participar de atividades de pesquisa junto às comunidades pesqueiras do Rio Vermelho e da Pituba, Salvador-BA, e de atividades educacionais na colônia de pesca da Pituba, voltadas para a construção de relações entre conhecimentos científicos e tradicionais, a implementação de ambientes de aprendizagem que favoreçam a aprendizagem dos estudantes, a valorização do conhecimento tradicional e o aumento da autoestima das crianças como membros dessas comunidades tradicionais.
- Estabelecer contato com pescadores do Rio Vermelho e Pituba, para manifestar interesse em trabalho sobre seu conhecimento sobre os animais, as plantas, o ambiente, bem como sobre a construção de trabalho em sala de aula que coloque em diálogo esses conhecimentos tradicionais e o conhecimento escolar.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Educação científica intercultural.
- Bases epistemológicas para lidar com diversidade cultural.
- Conhecimento tradicional e conhecimento etnoecológico.
- Métodos para investigação de conhecimentos tradicionais.
- Pesquisa de design educacional: construção e investigação de inovações educacionais.

#### **METODOLOGIA**

O curso é baseado em leituras e seminários dos estudantes, participação em atividades de pesquisa e extensão em campo, e produção de inovações educacionais, como trabalho final, para uso em escolas municipais localizadas nas comunidades de pescadores.

Atividades extraclasses (Resolução CAE 1/2016)

C.H. Total do componente: 68 C.H. a ser compensada (8%): 5h40min

Descrição da(s) atividade(s) didática(s): Inovações educacionais, como trabalho final, para uso em escolas municipais localizadas nas comunidades de pescadores.

Produção do estudante: Inovações educacionais

### **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Apresentação de seminários pelos estudantes com valor de 10,0 pontos e peso 4.

Proposta de atividade educacional com valor de 10,0 pontos e peso 6.

## **BIBLIOGRAFIA**

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAPTISTA, G. S. C. & EL-HANI, C.N. (2009). The contribution of ethnobiology to the construction of a dialogue between ways of knowing: a case study in a Brazilian public high school. **Science & Education**, 18, 1-18.

BERKES, F. (2008). **Sacred Ecology**: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management. Londres: Taylor and Francis.

PLOMP, T. & NIEVEEN, N. (Eds.). (2009). **An Introduction to Educational Design Research**. Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.

SEPULVEDA, C. A. S. & ALMEIDA, M. A. (Orgs.). (2016). **Pesquisa colaborativa e inovações educacionais em ensino de biologia**. Feira de Santana-BA: Ed. UEFS.

VALDERRAMA-PÉREZ, D. F. (2016). **Diálogo entre conhecimentos científicos escolares e tradicionais em aulas de ciências naturais: intervenção e pesquisa na comunidade de Taganga (Magdalena-Colômbia)**. Salvador-BA: PPG em Ensino, Filosofia e História das Ciências, UFBA/UEFS.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARROYO, M. G. (2012). Outros Sujeitos, Outras Pedagogias. Petropólis: Vozes. Cap. 1.

INGOLD, T. (2013). Dreaming with Dragons: on the imagination of real life. **Journal of the Royal Anthropological Institute**, 19(4): 734-752.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan.-mar. 2014.

LUDWIG, D. & EL-HANI, C. N. (2019). Philosophy of ethnobiology: Understanding knowledge integration and its limitations. Journal of Ethnobiology, no prelo.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. Cultura e interculturalidade na educação popular de Paulo Freire. EccoS – **Rev. Cient.**, São Paulo, n. 25, p. 109-124, jan./jun. 2011.

PEDRETTI, Erminia. Environmental education and science education: ideology, hegemony, traditional knowledge, and alignment. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 2, p. 305-314, 2014.

RIST, S. & DAHDOUH-GUEBAS, F. (2006). Ethnosciences—A step towards the integration of scientific and indigenous forms of knowledge in the management of natural resources for the future. **Environment, Development and Sustainability** 8: 467-493.

SCHOLZ, R. W. (2017). The Normative Dimension in Transdisciplinarity, Transition Management, and Transformation Sciences: New Roles of Science and Universities in Sustainable Transitioning. **Sustainability** 9: 991.

TENGÖ, M. et al. (2017). Weaving knowledge systems in IPBES, CBD and beyond—lessons learned for sustainability. **Current Opinion in Environmental Sustainability** 26-27:17–25.

# OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, M. G. (2003). Pedagogias em movimento – o que temos a aprender dos movimentos sociais? **Currículo sem Fronteiras** 3: 28-49.

BROSE, D. et al. (2016). Transitioning toward sustainability. Washington, DC: NAS.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Educacion intercultural en America Latina: distintas concepciones y tensiones actuales. **Estudios Pedagógicos**, v. XXXVI, n. 2, p. 333-342, 2010.

CLARO, L. C. & PEREIRA, V. A. (2013). Educação do campo na Laguna: como pensar uma educação (popular) de pesca. **Poiésis** 7: 182-194.

DIEGUES, A. C. (1999). A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil. **Etnográfica III**: 361-375.

EL-HANI, C. N. & MORTIMER, E. F. (2007). Multicultural Education, Pragmatism, and the Goals of Science Teaching. **Cultural Studies of Science Education** 2: 657-687.

GALLOIS, D. (2007). Materializando Saberes Imateriais: Experiencias Indígenas na Amazônia Oriental. **Revista de Estudos e Pesquisas**, FUNAI, 4(2): 95-116.

GARCÍA FRANCO A. & LAZOS RAMÍREZ, L. (2016). Diseño de Materiales para la Educación Científica Intercultural: El Cultivo de la Milpa en México como Ejemplo para el Diálogo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** 16: 851-870.

GAVIN, M. C. et al. (2015). Defining biocultural approaches to conservation. **Trends in Ecology & Evolution** 30: 140-145.

HARAWAY, D. (1984). Primatology is Politics by Other Means. **Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association**, no. 2: 489-524.

HOPKINS, D., JOLY, T. L., SYKES, H., WANIANDY, A., GRANT, J. ET al. (2019). "Learning Together": Braiding Indigenous and Western Knowledge Systems to Understand Freshwater Mussel Health in the Lower Athabasca Region of Alberta, Canada. **Journal of Ethnobiology** 39(2): 315-336.

LOUREIRO, C. F. B. 2003. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente & Educação** 8:37-54.

LUDWIG, D. (2016). Overlapping ontologies and Indigenous knowledge. From integration to ontological self-determination. **Studies in History and Philosophy of Science** 59: 36-45.

MAGALHÃES, H. F., COSTA NETO, E. M. & SCHIAVETTI, A. (2011). Saberes pesqueiros relacionados à coleta de siris e caranguejos (Decapoda: Brachyura) no município de Conde, Estado da Bahia. **Biota Neotropica** 11: 45-54.

MELO-BRITO, N. B. (2017). Los puentes en la enseñanza de las ciencias: um compromiso para comprender las investigaciones sobre las relaciones entre conocimientos científicos escolares y conocimientos ecológicos tradicionales. **TED** 42: 43-61.

MOLINA-ANDRADE, A., & MOJICA, L. (2013). Enseñanza como puente entre conocimientos científicos escolares y conocimientos ecológicos tradicionales. **Magis** 6: 37-53.

RAYMOND-YAKOUBIAN, J., RAYMOND-YAKOUBIAN, B. & MONERIEFF, C. (2017). The incorporation of traditional knowledge into Alaska federal fisheries management. **Marine Policy** 78: 132-142.

ROUX, D. J. et al. (2006). Bridging the Science–Management Divide: Moving from Unidirectional Knowledge Transfer to Knowledge Interfacing and Sharing. **Ecology and Society** 11: 4.

RUIZ-MALLÉN, I. & CORBERA, E. (2013). Community-based conservation and traditional ecological knowledge: Implications for social-ecological resilience. **Ecology and Society** 18(4): 12.

SAUVE, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: Sato, M.; Carvalho, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental**: pesquisas e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCHOLZ, R. W. & STEINER, G. (2015). The real type and ideal type of transdisciplinary processes: part I—theoretical foundations. **Sustainability Science** 10: 527-544.

TOOMEY, A. H. (2016). What happens at the gap between knowledge and practice? Spaces of encounter and misencounter between environmental scientists and local people. **Ecology and Society** 21(2):28.

TOOMEY, A. H., KNIGHT, A. T. & BARLOW, J. (2017). Navigating the space between research and implementation in conservation. **Conservation Letters** 10: 619-625.

TRESS, B., TRESS, G. & FRY, G. (2006). Defining concepts and the process of knowledge production in integrative research. In: Tress, B., Tress, G., Fry, G. & Opdam. P. (Eds). **From landscape research to landscape planning: Aspects of integration, education and application** (p. 13-26). Dordrecht: Springer.

Docentes Responsáveis no semestre: 2019.2												
Assinatura:												
Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em//												
Assinativa de Chefe de Resentemente												
Assinatura do Chefe de Departamento (ou equivalente)												

ANEXO: Cronograma de atividades

Base legal deste formulário:

Regulamento de Ensino de Graduação e Pós-graduação/UFBA, 2014

Art. 109. A metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem, respeitado o programa do componente curricular, será definida pelo professor ou grupo de professores no respectivo plano de ensino aprovado pelo plenário do Departamento ou equivalente.

Parágrafo único. Até o final da segunda semana letiva, a metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem deverá ser divulgada junto aos alunos.