# EDUCAÇÃO E PROBLEMÁTICA AMBIENTAL - ED0560

| I – IDENTIFICAÇÃO |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
|                   | Licenciatura em Física            |
| Curso:            |                                   |
| Disciplina:       | Problemática e educação ambiental |
| Carga Horaria     | 60h                               |
| II ENGENICA       |                                   |

## II – EMENTA

Conceitos gerais sobre meio ambiente, Ecossistemas e clima. Problemática ambiental e discussões. Fundamentos da educação ambiental. A função da educação ambiental nos currículos de licenciatura. Conteúdos afetos a uma educação ambiental. Educação ambiental e interdisciplinaridade. Transição energética.

# III - OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de compreender sobre o clima e as mudanças climáticas, assim como a problemática ambiental e como inseri-la no Ensino Médio.

# IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I. Meio Ambiente e Clima

- 1,1 Conceitos de meio ambiente e ecossistemas
- 1,2 O clima: conceito, elementos do clima e fatores do clima
- 1,3 Tipos de climas
- 1,4 Mudanças climáticas: fatores naturais e fatores antropogênicos

#### **UNIDADE II: Problemáticas Ambientais**

- 2,1 Efeito estufa
- 2,2 Saneamento básico
- 2,3 Desmatamento e queimadas
- 2,4 Poluição do ar
- 2,5 Poluição dos rios e oceanos
- 2,6 Superpopulações
- 2,7 Desastres ambientais
- 2,8 Impactos ambientais

# UNIDADE III: Educação Ambiental

- 3,1 Histórico da Educação Ambiental;
- 3,2 As diferentes abordagens em Educação Ambiental
- 3,3 Educação Ambiental como área de conhecimento teórico-científico.
- 3,4 Conteúdos programáticos em Educação Ambiental.
- 3,5 Educação Ambiental e movimentos populacionais.
- 3,6 Relação da Educação Ambiental com a conservação ambiental e o desenvolvimento Sustentável.
- 3,7 as implicações da educação Ambiental com o desenvolvimento científico-tecnológico e papel da escola.

## UNIDADE IV: Transição Energética

- 4,1 Energias a base de carbono e energia limpas
- 4,2 Matriz energética no Brasil
- 4,3 Segurança energética
- 4,4 A Transição energética, seus desafios e seus benefícios
- 4,5 Recursos naturais para a transição energética
- 4,6 Paneis intergovernamentais sobre o clima

## V – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. AYODE. Introdução à climatologia nos trópicos.
- 2. INEP (MEC). Desenvolvimento e educação ambiental. Brasília, DF: INEP, 1992.
- 3. SAITO, C. H. Educação ambiental, representação do espaço e cidadania: uma contribuição metodológica a partir dos fundamentos de geoprocessamento. Revista Educação. PUC/RS, v. XX, n. 33, p. 111-124.
- 4. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: GAIA, 2003.
- 5. GUIMARÃES, M. Educação ambiental. Duque de Caxias: Editora Unigranrio, 2000.
- 6. LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- 7. LOUREIRO, C. F. B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.
- 8. SPI/EMBRAPA. Atlas do meio ambiente do Brasil. Brasília, DF: Editora Terra Viva, 1994.
- 9. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Centro de educação ambiental: manual de orientação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- 10. MOLION, L. C. B. Aquecimento global: uma visão crítica. Revista Brasileira de Climatologia, v. 3/4, p. 7-24, 2008.
- 11. MOLION, L. C. B. Perspectivas climáticas para os próximos 20 anos. Revista Brasileira de Climatologia, v. 3/4, p. 117-128, 2008.
- 12. BURGOS, J. J.; FUENZALIDA PONCE, H.; MOLION, L. C. Climate change. Climate Change, v. 18, p. 223-239, 1991.
- 13. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: GAIA, 2003.

### Links de acesso:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8650958/17527

https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/22467/3/PR BS v28 n55 Saneamento parte %201 .pdf

 $\underline{https://ampllaeditora.com.br/books/2021/06/eBook-Meio-Ambiente-e-Sustentabilidade-Vol-1.pdf}\\ \underline{https://brasil.un.org/pt-br/sdgs}$ 

https://www.mpap.mp.br/images/CAOP-meio-ambiente/Educacao Ambiental Conceitos Principios.pdf

http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Guia-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental.pdf

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

## Links de acesso:

https://www.todamateria.com.br/fatores-que-influenciam-o-clima/

https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/25404/17024

https://www.wribrasil.org.br/noticias/mudancas-climaticas-alarmantes-veja-5-grandes-resultados-do-relatorio-do-ipcc?

gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19ek0X8tDxNMx97NyKuQ5X3pxAfMomEvSwREMpANCz5IFC KcGWYqJMYxoCeUsQAvD\_BwE

https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico

https://ecogenbrasil.com.br/blog/transicao-energetica-saiba-tudo-sobre-essa-mudanca-e-sua-importancia-para-um-mundo-sustentavel

https://www.alemdaenergia.engie.com.br/transicao-energetica-muito-alem-da-energia/

https://www.enelgreenpower.com/pt/learning-hub/transicao-energetica/fontes-renovaveis

https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-227/topico-523/PNE 2050 Relat rio Consulta P blica .pdf

https://emaisenergia.org/wp-content/uploads/2020/05/ETransicaoEnergeticaBrasileira.pdf

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9347/1/TD 2495.pdf

Prof. Dr. Fábio Furtado Leite Coordenador do curso de Lic. Em Física Portaria Nº 1944/2024