



Universidade Estadual da Paraíba Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Centro de Ciências e Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia e Ambiental	
Nome da Disciplina: <b>Ciência e tecnologia ambiental</b>	
Nível: Mestrado/Doutorado	
Categoria: Eletiva	Número de Créditos: 3

### EMENTA

Senso comum e conhecimento científico. Ciência: fundamentos conceituais. Tipos de pesquisas e respectivos instrumentos de coleta e análise de dados. Crise ambiental e ciência. Gestão ambiental. Ciência e tecnologia. Crise ambiental e tecnologia. Ciência, tecnologia e sustentabilidade. Ciência, tecnologia, desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Ciência, tecnologia e inovação. Ciência e tecnologia no contexto da sustentabilidade social, econômica e ambiental. Alternativas tecnológicas aplicadas à sustentabilidade hídrica. Alternativas tecnológicas empregadas ao tratamento de água, esgotos e resíduos sólidos. Tecnologia social e gestão integrada de resíduos sólidos. Tecnologia social e catadores de materiais recicláveis. Tecnologia, Ecologia industrial e justiça ambiental.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Temas de Filosofia*. São Paulo-SP: Editora Moderna, 1993. 256 p.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Temas de Filosofia*. 3 ed. São Paulo-SP: Editora Moderna, 2005. 344 p.
- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro-RJ: Garomond, 2009. 156 p.
- ALBUQUERQUE, L. C. *Tecnologias sociais ou tecnologias apropriadas? O resgate de um termo*. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL (RTS). *Tecnologia social e desenvolvimento sustentável: contribuições da RTS para a formulação de uma política de Estado de ciência, tecnologia e inovação*. Brasília: Rede de Tecnologia Social (RTS), p. 17-24, 2010.
- ALMEIDA, Josimar Ribeiro; BASTOS, Anna Christina Saramago; MALHEIROS, Telma Marques; SILVA, Dalton Marcondes. *Política e planejamento ambiental*. 3ª Ed. Rio de Janeiro-RJ: Thex Editora, 2009, 457 p.
- BARBAULT, Robert. *Ecologia geral; estrutura e funcionamento da biosfera*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011. 444 p.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo –SP: Edições 70, 2011. 270 p.
- CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida*. São Paulo: Cultrix, 1996, 256 p.
- CAMPOS, P. C. *Meio ambiente; a sustentabilidade passa pela educação (em todos os níveis, inclusive pela mídia)*. Revista em Questão. Porto Alegre-RS. v.12, n.2, p. 387-419, jun/dez, 2006.



- CARVALHO, I. C. M. *A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais*. In SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre-RG: Artmed, 2005. 232 p.
- DAGNINO Renato Peixoto (Org.). *Tecnologia social; ferramenta para construir outra sociedade*. 2. ed. Campinas- SP: iG/Unicamp, 2009. 183 p.
- ESTEVES, Francisco de Assis. *Fundamentos de limnologia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 226 p.
- GOHN, M. G. *Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais*. Revista Saúde e Sociedade. v. 13, n. 12, São Paulo-SP, maio-agosto, p. 20-31, 2004.
- HAGUETTE, Teresa Maria Frota. *Metodologias qualitativas na sociologia*. 5ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1997. 224 p.
- HAUG, Roger. T. *The practical handbook of compost engineering*. Florida: Lewis Publishers, 1993. 752 p.
- JACOBI, P, R. *Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo*. Revista Educação e Pesquisa. v. 31,n. 2. São Paulo, p. 233-250, maio-agosto, 2005.
- JACOBI, P. R. ; BESEN, G. R. *Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade*. Estudos Avançados. São Paulo-SP, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.
- JIMENEZ-DOMINGUEZ B. *Investigación ante acción participante: una dimensión desconocida. [Pesquisa-ação participante: una dimensión desconhecida]*. Em Montero, M. (coord.) Psicologia social comunitária. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara, p.103-137, 1994.
- KIEHL, Edmar. Jos. *Manual de compostagem: maturação e qualidade do composto*. Piracicaba, 1998. 171 p.
- KIANIRAD, M.; MUAZARDALAN, M.; SAVAGHEBI, G.; FARAHBAKHS, M.; MIRDAMADI, S. *Effects of temperature treatment on corn cob composting and reducing of composting time: A comparative study*. Waste Management & Research, v.28, p.882-887, 2010.
- KUTZNER, H. J. Microbiology of composting. In: REHM, H. J.; REED, G. *Biotechnology: second, completely revised edition. Environmental processes III*, A Multi-Volume Comprehensive Treatise. 2ª ed. v. 11, 2008. 10942 p.
- LOUREIRO, C. F. B. *Mundialização do capital, sustentabilidade democrática e políticas públicas: problematizando os caminhos da Educação Ambiental*. Revista Ambiente & Educação, v. 14, p. 11-22, 2009.
- MANAHAN, Stanley E. *Química Ambiental*. 9ª Ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2013. 944 p.
- MARCONI; M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia científica*. 6ª Ed. São Paulo-SP: Atlas S/A, 2011. 314 p.
- MAY, Peter H; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria (Org). *Economia do meio ambiente; teoria e prática*. Rio de Janeiro-RJ: El Sevier, 2003, 318 p.
- METCALF, E.; EDDY, M. *Wastewater engineering: treatment and reuse*. 4ª ed. New York: McGraw-Hill, 2003.1.820 p.
- MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. D. *Educar para era planetária; o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo-SP: Cortez, 2003. 112 p.
- ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. *Fundamentos de Ecologia*. 5ªed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 612 p.



- PEREIRA, NETO, J. T. *Manual de compostagem; processo de baixo custo*. Belo Horizonte – MG: UNICEF, UFV, p.56, 1996.
- PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Org.). *Educação Ambiental para Sustentabilidade*. Barueri-SP: Manole, 2005, 878 p.
- PHILIPPI JR, Arlindo; Galvão Jr, Alceu de Castro (Org.). *Gestão do Saneamento Básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário*. Barueri, SP: Manole, 2012. 1153 p.
- PHILIPPI JR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabricio (Org.). *Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental*. Barueri, SP: Manole, 2012. v. 1., 743 p.
- POLPRASERT, C. *Organic waste recycling*. New York: Jonh Wiley & Sons Ltda, 1989, 357p.
- RICKLEFS, Robert E. *Economia da natureza*. 7ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2016, 638 p.
- SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 3ª Ed. Rio de Janeiro-RJ: Garamond, 2008. 96 p.
- SANCHÉZ, L. E. *Avaliação de Impacto Ambiental*. São Paulo. Oficina de Textos, 2011. 495 p.
- SILVA, Monica Maria Pereira. *Tratamento de lodos de tanques sépticos por co-compostagem para municípios do semi-árido paraibano: alternativa para mitigação de impactos ambientais*. 2008. 220f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande/PB, 2008.
- SILVA, Monica Maria Pereira. *Educação Ambiental através da extensão universitária transformando vidas humanas*. In CARNEIRO, M. A. B.; SOUZA, M. L. G. *Extensão universitária, desenvolvimento regional, políticas públicas e cidadania*. Editora universitária UFPB. Editora realize, p.159-188. Campina Grande-PB, UEPB, 2012.
- SILVA, Monica Maria Pereira. *Manual teórico metodológico de Educação Ambiental*. Campina Grande-PB: GRAFMax, 2016. 172 p.
- SILVA, Monica Maria Pereira; SOUSA, José Tavares; CEBALLOS, Beatriz. Susana. Ovruski.; FEITOSA, Wanderson Barbosa da Silva; LEITE, Valderi Duarte. *Avaliação sanitária de resíduos sólidos orgânicos domiciliares em municípios do semiárido paraibano*. Revista Caatinga, Mossoró/RN, v. 23, n.2, p.87-92, 2010.
- TCHOBANOGLIOUS, G; THEISSEIN, H.; VIGIL, S. A. *Integrated Solid Waste Management*. Mc Graw – Hill International Editions, 1993.
- THIOLLENT, Michael. *Metodologia da pesquisa ação*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- WCED - World Comission on Environment and Developmente. *Our Commom Future*. Oxford: oxford University Press, 1987.
- VEIGA, José Eli. *Desenvolvimento sustentável; o desafio do século XXI*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 220 p.
- ZHANG, Y; HE, Y. *Co-composting solid swine manure with pin sawdust as organic substrate*. Bioresource Technology, v.97, n.16, p.2024-2031, 2006
- VIANA, Gilney; SILVA, Marina; DINIZ, Nilo (Org.). *O desafio da sustentabilidade; um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo-SP: Fundação Perseu Abramo, 2010. 364 p.