



## MINICURSO DO PEV

**TÍTULO:** I Minicurso de Matemática Ambiental

**Público-Alvo:**

Gestores, Funcionários e professores da Educação Básica. Estudantes universitários. Ambientalistas. Interessados em Matemática, Meio Ambiente e Educação Ambiental.

**DATA:** 22/09/2018 (módulo presencial)

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

**LOCAL:** Auditório da Biblioteca – Campus da Univasf/Petrolina

**EMENTA:**

Introdução ao estudo da Matemática Ambiental; Relação entre os fenômenos do meio ambiente e as representações matemáticas; Origens da Matemática: Números Naturais, Reais e da imaginação matemática; Modelagem matemática; Modelagem matemática aplicada ao meio ambiente e Contextualização do ensino; Educação Ambiental e Matemática. Aplicações da Matemática Ambiental.

**OBJETIVOS:**

- Promover o conhecimento matemático dos participantes;
- Oportunizar meios para que os alunos desenvolvam o raciocínio-lógico e a criatividade.
- Dar subsídios que facilitem os alunos na construção para resolução de situações problema.
- Despertar nos alunos o interesse pelo meio ambiente e a importância de sua preservação.
- Conhecer algumas formas de desenvolver a educação ambiental através da Matemática.

**MÉTODOLOGIA:**

Apresentação do assunto de forma dialogada, com utilização de projetor Multimídia (Data-Show) e recurso de áudio (caixa de som) como auxílio na apresentação de vídeos, uso de lousa branca e lápis pincel e aplicação atividades dinâmicas sobre o ensino da Matemática com Educação Ambiental. Leituras dirigidas e fichamentos. Envio de trabalho pela Internet.

**BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL. Lei nº 9795, de 27/04/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Fundamental: Matemática. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 148 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio: Matemática. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 58 p.

CALDEIRA, Ademir Donizeti. Educação matemática e ambiental: contexto de mudança. 1998. 225 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1998.

FAZENDA, Ivani. C. A. Didática e interdisciplinaridade. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2002.

LEIS, H. R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas, Florianópolis, n. 73, 2005.

MARINHO, Alessandra. M. S. Educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade. 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

PALMIERI, P. Modelagem matemática: considerações sobre a visão do estudante à matemática, seu ensino e aprendizagem. 2006. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

PIRES, C. M. C. Currículos de matemática: da organização linear à ideia de rede. São Paulo: FTD, 2000.

RIPPLINGER, T. Educação ambiental: possibilidades a partir do Ensino da Matemática. 2009.

Monografia (Especialista em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

