

CURSO	Especialização em Ensino de Ciências e Matemática		
DISCIPLINA	Complexidade e transdisciplinaridade no ensino de ciências e matemática	C.H.	45
EMENTA	Pressupostos epistemológicos, ontológicos e sócio-históricos que fundamentam a complexidade e a transdisciplinaridade a partir dos escritos de Gaston Bachelard e Edgar Morin. Reflexão crítica a respeito dos princípios que direcionam as mudanças no contexto da educação em ciências e matemática e suas relações com o pensamento complexo e a transdisciplinaridade.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>ALMEIDA, C. e PETRAGLIA, I. <i>Estudos da Complexidade 2</i>. São Paulo: Xamã, 2008.</p> <p>BACHELARD, G. <i>A Filosofia do Não</i>. (Coleção os Pensadores) São Paulo: Abril Cultural, 1978.</p> <p>BACHELARD, G. <i>O Novo Espírito Científico</i>. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2008.</p> <p>CARVALHO, M. de Gaston Bachelard e a renovação da episteme no século XX. <i>Revista Ensaios Filosóficos</i>, Vol. II, out. 2010 (p. 103 a 124).</p> <p>FOUCAULT, M. <i>Vigiar e Punir</i>. 38 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2010.</p> <p>GUIMARÃES, S. S. M. <i>Complexidade e Formação de Professores de Biologia</i>. In: GUIMARÃES, S. S. M. O. e SOUZA, R. C. C. R. de (org) <i>Formação de Professores: Elos da dimensão complexa e transdisciplinar</i>. Goiânia: Liber Livros, 2012.</p> <p>MORIN, E. <i>Ciências com Consciência</i>. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.</p> <p>MORIN, E. <i>Introdução ao Pensamento Complexo</i>. 4a ed. Porto Alegre: Sulinas, 2011.</p> <p>MORIN, E. et al <i>Educar na Era Planetária</i>. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2003.</p> <p>MORIN, E. (org) <i>A Religação dos Saberes: O desafio do século XXI</i>. 7a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.</p> <p>MORIN, E. <i>O Método 4: as ideias</i>. Porto Alegre: Sulinas, 1998.</p> <p>NICOLESCU, B. <i>O Manifesto da Transdisciplinaridade</i>. São Paulo: TRION, 1999</p> <p>NICOLESCU, B., PINEAU, G., MATURANA H., RANDOM, M. E TAYLOR P. (orgs). <i>Educação e Transdisciplinaridade</i>. Brasília: Unesco, 2000.</p> <p>PETRAGLIA, I. <i>Edgar Morin: A Educação e a Complexidade do Ser e do Saber</i>. 12a Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.</p> <p>6. cultural. Educação e alteridade. Epistemologias do Sul. Transdisciplinaridade e interculturalidade. O conhecimento oriundo de distintos contextos socioculturais do mundo. Antropologia e imaginário. Educação escolar como</p>		

prática de liberdade.