

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993

Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013

Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

CURSO:	Ciências Biológicas	Período:	5º
DISCIPLINA:	PRÁTICA DOCENTE V – PROCESSOS INVESTIGATÓRIOS DAS METODOLOGIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS		
Créditos:	02	Horas/aula:	30

OBJETIVOS:

Compreender e aplicar conhecimentos relativos aos conteúdos programáticos de ciências no Ensino Fundamental tanto para o atual Ensino de 1º Grau; com uma nova proposta para o Ensino de Ciências em 9 anos; e uma Metodologia de Ciência com recursos atualizados, para um ensino interessante, atual e interdisciplinar no contexto de uma sociedade capitalista em constante desenvolvimento científico e tecnológico

Aplicar a Fundamentação Teórica-prática do Ensino de Ciências com a tecnologia educacional e a compreensão da diferença de Currículo e Conteúdo em

Ciências no seu significado de propiciar informações e, desenvolvimento de habilidades e atitudes científicas, além de valores relacionados com a qualidade de vida e preservação do Meio Ambiente, para a construção do próprio conhecimento científico.

Operacionalizar as técnicas e os multimeios do ensino de ciências preparando para a prática docente de ciências no Ensino Fundamental sobretudo com temas transversais como: relacionamento interpessoal, preservação do meio ambiente, higiene, saúde, qualidade de vida, os seres vivos e a manutenção da vida, a ciência e a tecnologia do cotidiano, a ciência interdisciplinar e não estanque, fragmentada e eqüidistante da realidade do aluno.

Uma educação em ciências para interagir na sociedade respeitando os seres vivos e combatendo a violência entre si, no seu ambiente, na comunidade e, também contra a Natureza ao seu redor.

EMENTA:

Objetivos do ensino de Ciências. Tipos de Ciências: formais e factuais. Método dedutivo e indutivo. Relação da Ciência com o método. Características da Ciência. Relação da Ciência com a Filosofia e o Conhecimento científico.

Atividades teórico e práticas na aplicação da tecnologia educacional mais atualizada. Desafios para o ensino de Ciências. Atividades de Educação Ambiental, e atividades de campo além das excursões.

Multidisciplinariedade dos fatores com construção de redes temáticas na percepção da ciência no Cotidiano do aluno. Interdisciplinaridade no ensino de ciências em relação à demais áreas. Planejamento e avaliação no ensino de Ciências.

Construção e interpretação de Mapas Conceituais e, uso de recursos diversificados além da bibliografia atualizada, multimídia, vídeos e dvd, internet com sites relacionados de Ciências em suas diferentes áreas, para elaboração de seu próprio conhecimento científico; além de instruções sobre aulas práticas em laboratórios, excursões e atividades de campo;

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993

Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013

Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

Trabalho integrado com temas transversais dentro de uma proposta de ciências interdisciplinar e, não fragmentada ou estanque em seus conteúdos e, próximos da realidade do aluno.

Elaboração de uma pesquisa sobre conteúdos programáticos de ciências em escolas municipais e estaduais de diferentes Coordenadorias de Educação e, Sistema Municipal e Particular para análise e elaboração de uma Matriz Analítica com análise, interpretação e sugestões diante a nova perspectiva de um ensino de ciências de 9 anos .

Um ensino atualizado ,interdisciplinar e inserido na realidade do aluno ,que visa a qualidade de vida e, sobretudo a valorização e preservação do Meio Ambiente além da Ciências e Tecnologia no cotidiano do aluno e, que possa ser operacionalizado no Estágio Supervisionado de Ciências no Ensino Fundamental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ADAMS, Berenice Gehlen. **Planejamento Ambiental**. Projeto Apoema Cultural. 4 volumes.(com proposta metodológica) - 3ª ed._Novo Hamburgo.Apoema,2004.
- ARAÚJO, Maria Cristina. **Animais no Meio Ambiente.Integração e Interação**. Ed.Unijui, Ijuí 1989.
- ARAÚJO, Ulisses F. **Temas Transversais e a Estratégia de Projetos**. – São Paulo: Moderna.2003.
- AMABIS e MARTHO. **Biologia das Células**.Vol.1. São Paulo. Ed.Moderna,2007.
- AMABIS & MARTHO.Li **Biologia dos Organismos**. vol.2 São Paulo. Ed. Moderna.2007.
- AMABIS & MARTHO.**Biologia das Populações**. vol.3. São Paulo. Ed. Moderna,2007.
- BARROS, Carlos & PAULINO, Wilson.**Ciências. Coleção 00023COLAU4** .4 vol. 3ª ed. São Paulo. Ática.2007.
- BERTHOLDI & VASCOCELLOS. **Ciências e Sociedade**. 7º e 8º série. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.
- BIZZO, Nélío. Ciências : **Fácil ou Difícil**. São Paulo. Ática. 2000.
- BRAGA,M.F. & MOREIRA,M.A. **Metodologia do Ensino de Ciências**.Ed.Lê. Belo Horizonte.,M.G 1991.
- BRANCO, Sandra. **Educação Ambiental. Metodologia e Prática de Ensino**. Rio de Janeiro: Dunya,2003.
- BORGES,Regina Maria Rabello. **Em Debate: Cientificidade e Educação em Ciências**.Porto Alegre:SE/CECIRS, 1996.
- BSCS: Versão Verde. **BIOLOGIA**. Vol.I,II, III.São Paulo. EDART, 1974.
- BUNGE, Mario. **Ciências e Desenvolvimento**.-Belo Horizonte: Ed. Itatiaia,Ed. Da Universidade de São Paulo,1980.
- CARVALHO,AM.P. PÉREZ -Daniel Gil. **Formação de Professores de Ciências**. 5ª ed.São Paulo: CORTEZ.2001.- (coleção da Nossa Época:v.26).
- CAPELETTO, Armando. **Biologia e Educação Ambiental. Roteiro de Trabalhos na Sala**

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993

Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013

Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

de Aula. São Paulo. Ática,1992.

CLEFFI, Norma. **Curso de Biologia e Ecologia**. E. Harbra. São Paulo.1986.

CLEFFI, Norma (org) SUBSÍDIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA CURRICULAR DE CIÊNCIAS. CADERNO I, II e III. São Paulo. SE/CENP/CECISP,1977.

CHASSOT,Ático. **Alfabetização Científica; questões e desafios para a educação**. 3ª ed.- Ijuí—Ed. Unijui,2003.(coleção educação em química).

CHASSOT, Ático. **A Ciências Através dos Tempos**.-São Paulo: Moderna,1994.

CHALMERS, A. **O que é Ciências Afinal?** São Paulo. Brasiliensis,1993.

CACHAPUZ,A,PEREZ,D.G,CARVALHO,A.M.P, PRAIA,J. VILCHES, A. (org). **A NECESSÁRIA RENOVAÇÃO NO ENSINO de CIÊNCIAS**. São Paulo. CORTEZ, 2005.

DELIZOICOV,D. & ANGOTTI, J.A., PERNAMBUCO, M.M.**Metodologia do Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**.São Paulo: Cortez,2002.

DURREL, Gerald com Lee Durrel. **O NATURALISTA AMADOR . UM GUIA PRÁTICO AO MUNDO da NATUREZA**,São Paulo. Martins Fontes,1989.

FRACALANZA, H. AMARAL, I.A., GOUVEIA, M.S.F. **O Ensino de Ciências no 1º Grau**.Atual Editora.São Paulo. 1987.

FROTA-PESSOA, O . **Os caminhos da vida-Biologia no Ensino Médio**. Vols. I,II e III. São Paulo: Scipione,2001.

FUNBEC. **Laboratório básico polivalente de ciências para o 1º grau: manual do professor**. Rio de Janeiro: MEC: FENAME e:PREMEN:DEF,1978.

GEWANDSZNADJER, Fernando. **Ciências. Coleção 0025COLO4**, São Paulo. Ática.2006. (4 volumes de 5ª á 8ª série).

HENNIG.George J. **Metodologia do Ensino de Ciências**. Ed. Mercado Aberto. POA.1986.

HENNIG, G.J & MONTE,N.C. **O ensino de Ciências através de projetos**. Ed. PUC_EMMA. Porto Alegre,1976.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o Currículo de Ciências. Temas Básicos de Educação e Ensino**. EPU. EDUSP. Ed. Univ. São Paulo, 1991.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**.Ed. Harper &Row do Brasil.Ltda.São Paulo,1983.

LOPES, Odete Lopez. **Coletânea de Atividades de Educação Ambiental**- Curitiba. Universidade Livre do Meio Ambiente.

MAGALHÃES. Gildo. **Introdução à Metodologia da Pesquisa. Caminhos da Ciências e Tecnologia**. São Paulo: Ática,2005. **Unidades Experimentais: Uma contribuição para o Ensino de Ciências**. Porto Alegre. SAGRA,1996..

MARTINEZ, Jaime. **Biologia III. Zoologia e Botânica**. 1ª ed. Tapera.RS, LEW,2002.

MELLO, Paulo Quintanilha Nobre.**Ciências Físicas e Biológicas**. MEC/FENAME. Rio de Janeiro. 1974. Vol. I e II.

MERGULHÃO, M.C.& VASAKI,B.N.G. **Educando para Conservação da Natureza: sugestões de atividades em educação ambiental**. – São Paulo: EDUC,1998.

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

Reconhecida pela portaria 1.704 de 03.12.1993 – D.O. de 06/12/1993

Recredenciada pela Portaria 711 de 08.08.2013 – D.O. de 09/08/2013

Pró-Reitoria de Graduação – Secretaria Acadêmica

MORAES,R. & RAMOS,M G. **Construindo o Conhecimento: uma abordagem para o Ensino de Ciências**. Porto Alegre. SAGRA,1988.

MORRISON, Tony. **Migração Animal**. São Paulo. Ed. Melhoramentos,1977.

MOURA, Ênio. **Biologia Educacional**. Noções de Biologia Aplicadas à Educação. São Paulo. Moderna,1993.

Ler e Escrever: Compromisso de todas as áreas /organizado por Iara Conceição Bittencourt Neves, Jusamara Vieira Souza, Neiva Owerro Schaffer, Paulo Coimbra Guedes e Renita Klüsener._ 7ª ed- Porto Alegre: Editora da UFRGS,2006.

NOGUEIRA, Nildo Ribeiro. **Interdisciplinaridade Aplicada**. 4ª ed.Ed.Érica Ltda. São Paulo.1998.

PEREIRA,A.B. & PUTZKE,J. **Ensino de Botânica e Ecologia.Proposta Metodológica**. P. Alegre. SAGRA; DC Luzzatto, 1996.

SAMPAIO, M.N.& LEITE, L.S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes,,1999.

SANTANA, Olga & FONSECA, Aníbal. **Ciências Naturais**. São Paulo. Saraiva., 2006.(4 volumes já com a proposta da Ensino Fundamental de 9 anos).

SILVA, Tomaz ,Tadeu da. **Documentos de Identidade. Uma introdução às teorias do Currículo**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autentica,1999.

SILVA,Flávio,**Mamíferos Silvestres do Rio Grande do Sul**.Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1984.

STEFANI, Adria & CARVALHO, Clarice Prado. **Biologia Humana**. Porto Alegre. Sagra,1996.

STEFANI,A,SCHEIN,G.L,CARVALHO,W.P.**BiologiaExperimental.fdrh/procirs** Porto Alegre. Fundação para o desenvolvimento de Recursos Humanos,1988.

TELLES, M.de Q.ROCHA,M,B, PEDROSO, M.L.,MACHADO,S .M.de C. **Vivências Integradas com o Meio Ambiente**. São Paulo,Editora Só, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento-Plano de Ensino-Aprendizagem e Projeto Educativo**. São Paulo, Libertad,1995.

VIEIRA, Candido Oromar Figueiredo. **Guia Metodológico para cadernos MEC**; Iniciação à ciência. 2ed. Rio de Janeiro. MEC/FENAME.1978.

WEISMANN, Hilda (org). **Didática de Ciências Naturais. Contribuições e Reflexões**. Porto Alegre. Artmed.1998.

Revistas , Jornais, multimeios e recursos eletônicos;

Revista do Ensino de Ciências – 26 volumes. FUNBEC

Revista ; Ciências Para Criança – 12 volumes _FUNBEC

Revista Nova Escola. Revista Terra. Revista Galileu Revistas atuais.

Revistas Eletrônicas – www.revistaarvore.com.br

Jornais , multimídia, vídeos, dvd, sites da Internet.