



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

		<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b>	
		<b>PROGRAMA DA DISCIPLINA</b>	
<b>NOME</b>		<b>COLEGIADO</b>	<b>CÓDIGO</b>
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS		CCNAT / SRN	CIEN0086
<b>SEMESTRE</b>			
2017.1			
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓR: 45</b>	<b>PRÁT: 15</b>	<b>HORÁRIOS: Sábado 1º, 2º, 3º e 4º horários</b>
<b>CURSOS ATENDIDOS</b>			<b>SUB-TURMAS</b>
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA			-
<b>PROFESSOR</b>			<b>TITULAÇÃO</b>
MARILANGE RIBEIRO VENTURA DE SANTANA			ESPECIALISTA
<b>EMENTA</b>			
Contextualização histórica da Resolução de Problemas; Fundamentos epistemológicos da resolução de problemas; Atividades investigativas na construção do conhecimento em Ensino de Ciências; Resolução de Problemas, metacognição e implicações pedagógicas; Desenvolvimento de ações práticas e interdisciplinar na Resolução de Problemas.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reconher o problema como objeto inerente ao fazer científico;</li><li>▪ Identificar as principais abordagens epistemológicas sobre o tema, refletindo sobre os pressupostos teóricos dessas abordagens para o Ensino de Ciências;</li><li>▪ Estudar a Resolução de Problemas no contexto das correntes pedagógicas;</li><li>▪ Desenvolver e propor atividades de Resolução de Problemas nos campos da Biologia, Química, Física e Matemática;</li><li>▪ Construir e aplicar atividades práticas de Resolução de Problemas.</li></ul>			
<b>METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)</b>			
Discussão e análise teórica por meio de aulas expositivas e dialogadas; Produção individual de textos científicos; Resolução de Problemas em sala de aula; Construção, em grupo, de Sequências Didáticas contemplando a Resolução de Problemas para estudantes das Séries Finais do Ensino Fundamental; Apresentação, socialização e análise das Sequências Didáticas. Recursos didáticos e audiovisuais a serem utilizados: data show, livros e textos didáticos, quadro branco, pincel para quadro branco etc.			
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>			
Produção de textos científicos. Construção de Sequência Didática. Aplicação e Socialização da Sequência Didática.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
ENCONTRO	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR	CARGA/HORARIA	
			T	P
<b>I UNIDADE</b>				
1	Apresentação do Programa da Disciplina Orientações para as atividades posteriores	Marilange	04	-
2	Epistemologia bachelardiana	Marilange	08	-
3	Problemas e Problematizações	Marilange	12	-
4	Problemas e Problematizações Leitura, discussão e produção textual	Marilange	16	-
5	Momentos pedagógicos / Orientação para atividade	Marilange	20	-
6	Socialização de atividade Apresentação de Propostas problematizadoras (momentos pedagógicos)	Marilange	22	-
<b>1ª Avaliação</b>				
<b>II UNIDADE</b>				
7	Resolução de Problemas nas Perspectivas: Crítica / Sócio científicos / CTS / ABP / Construtivista / Cognitivista	Marilange	26	-
8	Metodologia da Problematização	Marilange	28	-
9	Aprendizagem Baseada em Problemas	Marilange	32	-
10	Problematização CTS	Marilange	36	-
11	Ensino de Ciências por Investigação	Marilange	38	-
12	Metodologia Solução de Problemas: Predicados e tipologia, Perspectivas e procedimentos	Marilange	42	-
13	Estudo dirigido e Análise de Artigo	Marilange	45	-
<b>2ª Avaliação</b>				
<b>III UNIDADE</b>				
14	Orientações para Atividades Prática Planejamento da Intervenção Didática	Marilange	-	48
15	Elaboração de Intervenção <b>3ª Avaliação (parte 1)</b>	Marilange	-	52
16	Aplicação da Intervenção Didática na Escola da Educação Básica <b>3ª Avaliação (parte 2)</b>	Marilange	-	54
17	Socialização na Escola dos Resultados da Aplicação da Intervenção Didática	Marilange	-	56
18	Socialização dos pareceres da Intervenção Didática <b>3ª Avaliação (parte 3)</b>	Marilange	-	60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

REFERÊNCIAS

**Bibliografia básica:**

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

DELIZOICOV, D. Problemas e Problematizações. In: PIETROCOLA, M. (org.). **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora**. Florianópolis/SC: UFSC, 2001.

POZO, J. I. (org.). **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

**Bibliografia complementar:**

BASTOS, A. P. S. **Abordagem Temática freireana e o ensino de ciências por investigação: contribuições para o ensino de ciências/física nos anos iniciais**. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Orientação: Profª Drª Simoni Tomohlen Gehlen. Jequié. 2013.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: EDUEL, 1999.

GEHLEN, S. T. **A função do problema no processo ensino-aprendizagem de ciências: contribuições de Freire e Vygotsky**. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC, 2009.

OLIVEIRA, I. S. BOCCARDO, L. JUCÁ-CHAGAS. R. Análise de uma prática pedagógica, com vistas para a zoologia evolutiva, baseada na solução de problemas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Vol. 16, Nº 3, 516-539. 2017.

TEIXEIRA, P. M. M. Educação Científica e Movimento CTS no quadro das tendências pedagógicas no Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. n1, p.88-102, 2003.

THOMSOM, J. C. **PBL – Uma proposta pedagógica**. Londrina: Olho Mágico, 1996.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
APROV. NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO