



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

					UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO				
					PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA				
NOME			COLEGIADO		CÓDIGO		SEMESTRE		
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS			CCNAT / SRN		CIEN0086		2019.1		
CARGA HORÁRIA		T: 45	P: 15	HORÁRIOS		Quinta-feira 3º e 4º horários e Sexta-feira 3º e 4º horários			
CURSO					SUB-TURMAS				
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA					-				
PROFESSOR					TITULAÇÃO				
ITAMAR SOARES OLIVEIRA					MESTRE				
EMENTA									
Fundamentos pedagógicos e epistemológicos da Resolução de Problemas; Perspectivas e tendências problematizadoras no Ensino de Ciências; Atividades investigativas na construção do conhecimento em Ensino de Ciências; Construção de Situações Didáticas com baseadas na Resolução de Problemas.									
OBJETIVOS									
<ul style="list-style-type: none">Reconhecer o problema como objeto inerente ao fazer científico dentro e fora da sala de aula;Identificar as principais abordagens epistemológicas e correntes pedagógicas da problematização;Refletir sobre suas implicações pedagógicas da problematização para o Ensino de Ciências;Desenvolver e propor atividades de Resolução de Problemas nos áreas da Geologia, Biologia, Química, Física e Matemática.									
METODOLOGIA									
Leitura, discussão e análise teórica por meio de aulas expositivas e dialogadas; Produção individual de textos científicos; Construção, em grupo, de Situações Didáticas problematizadoras; Apresentação, socialização e análise das Situações Didáticas; Recursos didáticos e audiovisuais a serem utilizados: data show, livros e textos didáticos, quadro branco, pincel para quadro branco, etc.									
AVALIAÇÃO									
Participação na leitura, discussão e análise teórica. Produção de textos científicos. Construção de Situação Didática. Aplicação e Socialização da Situação Didática.									
CONTEÚDOS DIDÁTICOS									
ENCONTRO	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR	CARGA/HORARIA						
			T	P					
UNIDADE I									
1	Apresentação do Programa da Disciplina Orientações para as atividades posteriores	Itamar Soares	02	-					



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

2	Alfabetização Científica, Ensino por investigação e Argumentação: relações entre ciências da natureza e escola - (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	04	-
3	O problema como componente necessário para o Ensino de Ciências (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	06	-
4	O problema como componente necessário para o Ensino de Ciências (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	08	-
5	Metodologia Solução de Problemas: Predicados e tipologia, Perspectivas e procedimentos (Exposição)	Itamar Soares	10	-
6	Produção de texto - 1ª Avaliação (parte 1)	Itamar Soares	12	-
7	Análise de uma prática pedagógica, com vistas para a zoologia evolutiva, baseada na solução de problemas (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	14	-
8	Análise de uma prática pedagógica, com vistas para a zoologia evolutiva, baseada na solução de problemas (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	16	-
9	Construção de Situação Didática: Metodologia da Solução de Problemas – Construção de Consignas (Atividade em grupo)	Itamar Soares	18	-
10	Construção de Situação Didática: Metodologia da Solução de Problemas – Construção de Consignas (Atividade em grupo)	Itamar Soares	20	-
11	Construção de Situação Didática: Metodologia da Solução de Problemas – Construção de Consignas (Atividade em grupo)	Itamar Soares	22	-
12	Socialização da Situação Didática: Apresentação das Consignas - 1ª Avaliação (parte 2)	Itamar Soares	24	-
UNIDADE II				
13	A Epistemologia bachelardiana (Exposição)	Itamar Soares	26	-
14	Problemas e Problematizações: Momentos Pedagógicos (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	28	-
15	Problemas e Problematizações: Momentos Pedagógicos (Leitura, Discussão e Análise Teórica)	Itamar Soares	30	-
16	Construção de Situação Didática: Momentos Pedagógicos (Atividade em grupo)	Itamar Soares	32	-
17	Construção de Situação Didática: Momentos Pedagógicos (Atividade em grupo)	Itamar Soares	34	-
18	Construção de Situação Didática: Momentos Pedagógicos (Atividade em grupo)	Itamar Soares	36	-
19	Socialização da Situação Didática: Momentos Pedagógicos 2ª Avaliação	Itamar Soares	38	-
20	Socialização da Situação Didática: Momentos Pedagógicos 2ª Avaliação	Itamar Soares	40	-



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

UNIDADE III				
21	Resolução de Problemas nas Perspectivas: Crítica / Sócio científicos / CTS / ABP / Construtivista / Cognitivista - (Atividade em grupo)	Itamar Soares	42	-
22	Resolução de Problemas nas Perspectivas: Crítica / Sócio científicos / CTS / ABP / Construtivista / Cognitivista - (Atividade em grupo)	Itamar Soares	44	-
23	Planejamento da Intervenção Didática Orientações para Atividades Prática	Itamar Soares	45	46
24	Elaboração de Intervenção 3ª Avaliação (parte 1)	Itamar Soares	-	48
25	Elaboração de Intervenção 3ª Avaliação (parte 1)	Itamar Soares	-	52
26	Aplicação da Intervenção na Escola da Educação Básica 3ª Avaliação (parte 2)	Itamar Soares	-	56
27	Socialização na Escola dos Resultados da Aplicação da Intervenção Didática	Itamar Soares	-	58
28	Socialização dos pareceres da Intervenção Didática 3ª Avaliação (parte 3)	Itamar Soares	-	60

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BASTOS, A. P. S. **Potenciais problemas significadores em aulas investigativas: contribuições da perspectiva histórico-cultural.** 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

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

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.

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

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.** (Belo Horizonte). 2015, vol.17, n. esp., pp.49-67.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

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.

TEIXEIRA, P. M. M. Educação Científica e Movimento CTS no quadro das tendências pedagógicas no Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.** N 1, 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