



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: QUÍMICA E SOCIEDADE			Período: 7º	Currículo: 2019	
Docente: Wallace Alves Cabral			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito:			Co-requisito: -		
C.H. Total: 49,5h - 54ha	C.H. Prática:33h - 36ha	C. H. Teórica: 16,5h - 18ha	Grau: LIC	Ano: 2020	Semestre: 1º Emergencial
EMENTA					
Temas sociais na Educação Científica e na Educação Étnico Racial. As questões Sociocientíficas (QSCs) e o Ensino de Química. Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e o Ensino de Química. O papel da mídia e dos textos de divulgação científica.					
OBJETIVOS					
Compreender as discussões teóricas da vertente CTSA e das QSCs a partir da literatura da área; Identificar as potencialidades e desafios da inserção de temas sociais em aulas de Química; Questionar o papel da mídia e dos textos de divulgação científica; Incentivar intervenções em aulas de Química a partir dos fundamentos teóricos estudados.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Apresentação do plano de ensino; 2. A pesquisa no Ensino de Ciências: compreendendo os pressupostos das QSCs e da vertente CTSA; 3. Fundamentos e práticas das QSCs e da perspectiva CTSA; 4. Articulações e potencialidades das QSCs e da perspectiva CTSA quando pensadas no contexto da Educação Básica; 5. Temas sociais e as questões Étnico-Raciais; 6. O papel da mídia e dos textos de divulgação científica.					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas serão realizadas de forma expositiva e dialogada, por meio de encontros síncronos semanais envolvendo discussões de pesquisas e análise de materiais. Os recursos utilizados serão: artigos e livros digitalmente disponíveis, plataforma <i>google meet</i> , portal didático e instrumentos avaliativos do <i>Google Forms</i> .					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
A avaliação dessa unidade curricular será realizada por meio de quatro avaliações, distribuídas ao longo das doze semanas do período emergencial remoto. As avaliações serão: 1) AT – atividades escritas no decorrer da disciplina e enviadas via portal didático (2,0 pontos); 2) AP – Exame de verificação de aprendizagem por meio de formulário próprio do <i>google form</i> (3,0 pontos); 3) SE – Construção e apresentação de produto educacional (3,0 pontos); 4) DB – Diário de bordo (2,0 pontos). Além dessas avaliações, será aplicada uma avaliação escrita substitutiva (SUB) no valor de 3,0 pontos ao final do semestre letivo, que poderá substituir o exame de verificação de aprendizagem (AP). A nota obtida será substituída quando for superior a nota original. O aluno será aprovado se obtiver média maior ou igual a 6,0 pontos e frequência mínima de 75% nas atividades propostas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. <i>Ciência & Educação</i> , v.7, n.1, p.1-13, 2001. BARONAS, R. L.; CARDOSO, J. M. A (des)ordem da polêmica na mídia: o caso da pílula do câncer. <i>Revista de Estudos da Linguagem</i> , Belo Horizonte, v.26, n.3, p. 673-702, 2016. CARNIO, M. P. O significado atribuído por licenciandos ao currículo de Biologia numa perspectiva CTSA. 2012. <i>Dissertação</i> (Mestrado em Educação para Ciência). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru – SP. FLÔR, C. C. Possibilidades de um caso simulado CTS na discussão da poluição ambiental. <i>Ciência & Ensino</i> , vol. 1, número especial, 2007. QUINATO, G. A. C. educação científica, CTSA e ensino de física: contribuições ao aperfeiçoamento de situações de aprendizagem sobre entropia e degradação de energia.2013. <i>Dissertação</i> (Mestrado em Educação para Ciência). Faculdade de Ciências,					

Universidade Estadual Paulista, Bauru – SP.

PAVÃO, A. C.; de FREITAS, D. *Quanta ciência há no Ensino de Ciências*. São Carlos: EdUFSCar, 2011.

REIS, P. Controvérsias sociocientíficas: discutir ou não discutir? Percursos de aprendizagem na disciplina de ciências da Terra e da Vida. 2004. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2004.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Tomada de decisão para ação social responsável no Ensino de Ciências. *Ciência & Educação*, v.7, n.1, p.95-111, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EICHLER, M; DEL PINO, J. C. Popularização da ciência e mídia digital no ensino de química. *Química nova na escola*, n.15, p. 24-27, 2002.

KÖHNLEIN, J.F.K.; PEDUZZI, L.O.Q. uma discussão sobre a natureza da ciência no ensino médio: um exemplo com a teoria da relatividade restrita. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 22, n. 1, p. 36-70, 2005.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Ciência e Educação para a Cidadania. In: *Ética e Cultura na Educação*, Rio Grande do Sul, Unisinos, 1998.

SANTOS, W.L.P.; Auler, D. (org.) CTS: Educação Científica desafios tendências e resultados de pesquisa. Brasília, Ed: UnB, 2011.

MALDANER, O. A. Química 2 - consolidação de conceitos fundamentais. Unijui, Ijuí - RS; 1993.

MORTIMER, E. F. (coordenador). *Introdução ao Estudo da Química: Propriedades dos Materiais, Reações Químicas e Teoria da Matéria*. CEMIG, Belo Horizonte; 1996.

Wallace Alves Cabral

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Patricia Benedita Martelli

Coordenador do Curso