

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
COPEDE / NTF – NÚCLEO TÉCNICO DE FORMAÇÃO
PROPOSTA DE FORMAÇÃO - EDITAL NTF/2019

Texto de autoria da área promotora

NÚMERO DESPACHO DE HOMOLOGAÇÃO: 19329
NÚMERO DA PROPOSTA DE VALIDAÇÃO: 20190348
NÚMERO DO COMUNICADO: -
TIPO DE FORMAÇÃO: CURSO
ÁREA PROMOTORA: DIVISAO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MEDIO
NOME: NATUREZA DA CIÊNCIA NO CURRÍCULO DA CIDADE: REFLETINDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO
MODALIDADE: EAD
CARGA HORÁRIA TOTAL: 40
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 15
CARGA HORÁRIA NÃO PRESENCIAL: 0
CARGA HORÁRIA A DISTÂNCIA: 25
JUSTIFICATIVA: TRATAR DE ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA ENVOLVE DISCUTIR SOBRE A FORMA COMO OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS FORAM E SÃO CONSTRUÍDOS AO LONGO DA HISTÓRIA DA HUMANIDADE. NESSA PERSPECTIVA, PRETENDE-SE EVIDENCIAR QUE A CIÊNCIA É DINÂMICA E ESTÁ INFLUENCIADA PELO CONTEXTO SOCIAL, POLÍTICO E HISTÓRICO DO PERÍODO EM QUE O CONHECIMENTO FOI PRODUZIDO. O ENSINO DE CIÊNCIAS, APRESENTADO NO CURRÍCULO DA CIDADE, PREVÊ QUE ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA FAÇAM PARTE DOS CONTEÚDOS A SEREM ENSINADOS AOS ESTUDANTES, PORÉM, ESSA É UMA TEMÁTICA QUE NÃO COSTUMA SER ABORDADA NAS DISCIPLINAS DOS CURSOS DE LICENCIATURA NAS ÁREAS DE PEDAGOGIA E CIÊNCIAS. SENDO ASSIM, APROFUNDAR ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA TORNA-SE RELEVANTE PARA QUE OS PROFESSORES QUE ENSINAM CIÊNCIAS EVITEM A APRESENTAÇÃO DE UMA CIÊNCIA TRATADA COMO VERDADE ABSOLUTA, ALÉM DE POSSIBILITAR QUE OS ESTUDANTES CONHEÇAM COMO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO É PRODUZIDO, ABORDANDO, INCLUSIVE, OS ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS ENVOLVIDOS NA CONSTRUÇÃO DESSE CONHECIMENTO, AMPLIANDO A VISÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES DO QUE É CIÊNCIA.
OBJETIVOS: DISCUTIR SOBRE A RELEVÂNCIA DE ABORDAR ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS, DE MODO A MOSTRAR A DINÂMICA DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO; APRESENTAR A ÁREA DE NATUREZA DA CIÊNCIA; COMPREENDER OS ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA RELACIONADOS AO ENSINO E À APRENDIZAGEM; AMPLIAR CONHECIMENTOS TEÓRICOS E PEDAGÓGICOS SOBRE NATUREZA DA CIÊNCIA; RECONHECER O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO COMO UMA ABORDAGEM DIDÁTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE ASPECTOS DA NATUREZA DA CIÊNCIA, AMPLIANDO A VISÃO DE CIÊNCIAS DOS ESTUDANTES.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: ESTUDOS DE CASO DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS PRODUZIDOS EM DIFERENTES MOMENTOS HISTÓRICOS, INCLUSIVE CASOS CONTEMPORÂNEOS.
PROCEDIMENTOS: ESTUDOS DE CASO, REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS EM GRUPO NOS ENCONTROS PRESENCIAIS. AS ATIVIDADES À DISTÂNCIA SERÃO DESTINADAS À LEITURA E DISCUSSÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS SOBRE A ABORDAGEM DE NATUREZA DA CIÊNCIA EM SALA DE AULA, ALÉM DO PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES DE CIÊNCIAS QUE CONSIDEREM A NATUREZA DA CIÊNCIA.

ATIVIDADE OBRIGATÓRIA:

PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES QUE ENVOLVAM UMA TEMÁTICA DA ÁREA DE CIÊNCIAS, CONTENDO O CONCEITO CIENTÍFICO ENVOLVIDO E CONSIDERANDO O ENSINO DE ASPECTOS DE NATUREZA DA CIÊNCIA.

CRONOGRAMA DETALHADO:

DATAS E HORARIO: 24/09; 08/10; 22/10; 29/10; 05/11/2019 - DAS 19H AS 22H

LOCAL: INSTITUTO MAUA - RUA PEDRO DE TOLEDO, 1071

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO PARA EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADO:

CONCEITO P OU S PELA PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO, REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE OBRIGATÓRIA E 100% DE FREQUÊNCIA.

BIBLIOGRAFIA:

- ABD-EL-KHALICK, F., & LEDERMAN, N. G. (2000). IMPROVING SCIENCE TEACHERS' CONCEPTIONS OF NATURE OF SCIENCE: A CRITICAL REVIEW OF THE LITERATURE. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, 22(7), 665–701
- ABELL, S.K. & SMITH, D.C. (1994) WHAT IS SCIENCE? PRESERVICE ELEMENTARY TEACHER'S CONCEPTIONS OF THE NATURE OF SCIENCE. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION 16(4):475-487, 1994.
- ALLCHIN, D., ANDERSEN, H., & NIELSEN, K. (2014). COMPLEMENTARY APPROACHES TO TEACHING NATURE OF SCIENCE: INTEGRATING INQUIRY, HISTORICAL CASES AND CONTEMPORARY CASES IN CLASSROOM PRACTICE. SCIENCE EDUCATION, 98(3), 461–486.
- AZEVEDO, N. H. & SCARPA, D. L. (2017). REVISÃO SISTEMÁTICA DE TRABALHOS SOBRE CONCEPÇÕES DE NATUREZA DA CIÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS. REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 17(2): 579-619.
- CALLEGARIO, L., JUNIOR, E., OLIVEIRA, F., & MALAQUIAS, I. (2017). AS IMAGENS CIENTÍFICAS COMO ESTRATÉGIA PARA A INTEGRAÇÃO DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS. REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 17(3), 835-852. [HTTPS://DOI.ORG/10.28976/1984-2686RBPEC2017173835](https://doi.org/10.28976/1984-2686RBPEC2017173835)
- CARVALHO, A. M. P. DE. (2006) CRITÉRIOS ESTRUTURANTES PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS. IN: CARVALHO, A. M. P. DE (ORG.). ENSINO DE CIÊNCIAS: UNINDO A PESQUISA E A PRÁTICA. SÃO PAULO: PIONEIRA THOMSON LEARNING, P. 1-17, 2006.
- CARVALHO, A. M. P. (2013) O ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO E A PROPOSIÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE ENSINO INVESTIGATIVAS. IN: CARVALHO, A. M. P. DE (ED.). ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: CONDIÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO EM SALA DE AULA. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, P. 1–20, 2013.
- CHALMERS, A. F. (1995) O QUE É CIÊNCIA AFINAL? SÃO PAULO: BRASILIENSE, [1982] 1995.
- ERDURAN S., DAGHER Z.R. (2014) RECONCEPTUALIZING NATURE OF SCIENCE FOR SCIENCE EDUCATION. IN: RECONCEPTUALIZING THE NATURE OF SCIENCE FOR SCIENCE EDUCATION. CONTEMPORARY TRENDS AND ISSUES IN SCIENCE EDUCATION, VOL 43. SPRINGER, DORDRECHT
- FREIRE JR., (2002) O. A RELEVÂNCIA DA FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS. IN WALDOMIRO JOSÉ DA SILVA FILHO (ED.). EPISTEMOLOGIA E ENSINO DE CIÊNCIAS. SALVADOR: ARCÁDIA/UCSAL, 2002, PP. 13-30.
- HODSON, D. (2014). LEARNING SCIENCE, LEARNING ABOUT SCIENCE, DOING SCIENCE: DIFFERENT GOALS DEMAND DIFFERENT LEARNING METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, 36(15), 2534–2553.
- HARRES, J. B. S. (1999). UMA REVISÃO DE PESQUISAS NAS CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO. INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS,4(3), 197–211.
- MOURA, C., & GUERRA, A. (2016). HISTÓRIA CULTURAL DA CIÊNCIA: UM CAMINHO POSSÍVEL PARA A DISCUSSÃO SOBRE AS PRÁTICAS CIENTÍFICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS?. REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 16(3), 725-748. RECUPERADO DE [HTTPS://PERIODICOS.UFMG.BR/INDEX.PHP/RBPEC/ARTICLE/VIEW/4497](https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4497)
- NUNES-NETO N., & CONRADO D. (2018). QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS: FUNDAMENTOS, PROPOSTAS DE ENSINO E PERSPECTIVAS PARA AÇÕES SOCIOPOLÍTICAS. SALVADOR: EDUFBA. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://REPOSITORIO.UFBA.BR/RI/HANDLE/RI/27202](https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27202)
- SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - COORDENADORIA PEDAGÓGICA. CURRÍCULO DA CIDADE: CIÊNCIAS NATURAIS. SÃO PAULO: 2017;
- SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - COORDENADORIA PEDAGÓGICA. ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS: CIÊNCIAS NATURAIS

QUANTIDADE DE TURMAS: 1; VAGAS POR TURMA: 40

TOTAL DE VAGAS: 40

PÚBLICO ALVO:

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL I QUE ATUE NO CICLO INTERDISCIPLINAR; PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO DOS COMPONENTES DE CIÊNCIAS, BIOLOGIA, FÍSICA OU QUÍMICA; ASSISTENTE TÉCNICO EDUCACIONAL, ASSISTENTE TÉCNICO DE EDUCAÇÃO I, SERVIÇOS TÉCNICOS EDUCACIONAIS QUE ATUAM COMO FORMADORES DE CIÊNCIAS NA SME E DIPEDS

FUNÇÃO ESPECÍFICA:

-

HAVENDO VAGAS REMANESCENTES, PODERÃO SER CONTEMPLADOS OS SEGUINTE CARGOS COMO PÚBLICO-ALVO):

-

CORPO DOCENTE:

NATALIA FERREIRA CAMPOS - CPF: 341.899.408-36

DOCTORANDA EM ENSINO DE BIOLOGIA, PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES EM ENSINO DE CIÊNCIAS-USP, COM BOLSA CAPES. MESTRE EM ENSINO DE CIÊNCIAS NA MODALIDADE BIOLOGIA PELA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. BACHAREL E LICENCIADA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PELO INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DA USP. INTEGRANTE DO LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ENSINO DE BIOLOGIA POR INVESTIGAÇÃO (BIOIN/ IB-USP), CONDUZIDO PELA PROFª DRª DANIELA L. SCARPA. INTEGROU O GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL FE-USP CONDUZIDO PELA PROFª DRª MARTHA MARANDINO. ATUOU COMO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA, NO ENSINO DE BIOLOGIA, TANTO NA REDE PÚBLICA ESTADUAL (SP) QUANTO EM ESCOLA PRIVADA (ESCOLA DA VILA) E NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM PROJETO DE ONG (INSTITUTO ACAIA). INTERESSE NA ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO, PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INVESTIGATIVAS; INOVAÇÕES CURRICULARES; FORMAÇÃO DE PROFESSORES; APRENDIZAGEM COLABORATIVA; EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL EM CIÊNCIAS NATURAIS.

DANIELA LOPES SCARPA - CPF: 151.104.118-83

O CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PELO INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DA USP (1992-1995) ME PROPORCIONOU DIVERSAS EXPERIÊNCIAS QUE ESTIMULARAM MEU INTERESSE EM ENSINAR E DIVULGAR OS CONHECIMENTOS SOBRE BIOLOGIA PARA O PÚBLICO, TENDO INÍCIO, ENTÃO, A MINHA CARREIRA COMO PROFESSORA DA EDUCAÇÃO BÁSICA, DESDE A EDUCAÇÃO INFANTIL ATÉ O ENSINO MÉDIO. AS INQUIETAÇÕES DA SALA DE AULA ME FIZERAM BUSCAR APROFUNDAMENTO TEÓRICO NO MESTRADO E NO DOUTORADO EM EDUCAÇÃO/ENSINO DE CIÊNCIAS PELA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA USP (1998-2002 E 2005-2009, RESPECTIVAMENTE). DESDE ENTÃO, AS RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA MARCAM MINHA TRAJETÓRIA NAS LINHAS DE PESQUISA ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA POR INVESTIGAÇÃO, ARGUMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E NATUREZA DA CIÊNCIA E ENSINO, QUE VENHO DESENVOLVENDO NO INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DA USP, COMO PROFESSORA DOUTORA E COMO ORIENTADORA DE MESTRADO E DOUTORADO (PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA USP E PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA DA USP). AS IMPLICAÇÕES DA PESQUISA EM REFLEXÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES DA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES E EM DIVERSAS AÇÕES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES RESULTARAM EM ATUAÇÕES POLÍTICAS, TANTO EM ÂMBITO MAIS INTERNO, COMO QUANDO FUI DIRETORA DA ESCOLA DE APLICAÇÃO DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA USP (2009-2010), QUANTO EM ÂMBITO FEDERAL E MUNICIPAL, COMO ASSESSORA NA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS CURRICULARES NO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DO BRASIL (2013-2015) E NAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO (2017-2018) E TERESINA (2018). ESPECIALMENTE NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO, TENHO PARTICIPADO DA ATUALIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS, REALIZANDO FORMAÇÃO DE FORMADORES E PROFESSORES E ELABORANDO MATERIAIS DE APOIO A PROFESSORES E ESTUDANTES DA REDE. ESSE PROCESSO TEM SIDO INVESTIGADO NO PROJETO DE PESQUISA O CURRÍCULO DE CIÊNCIAS NATURAIS DA CIDADE DE SÃO PAULO EM PRÁTICA: AÇÕES DE FORMADORES, PROFESSORES E ESTUDANTES, EM QUE ESPERO TRAZER RESULTADOS QUE POSSAM ENRIQUECER O DEBATE SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO ATUAL DA PESQUISA NA ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NO QUE TANGE A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO.

INSCRIÇÕES (PROCEDIMENTOS E PERÍODO):

<https://forms.gle/DqHZZ1B2YLKWbdEb9>

AS INSCRIÇÕES SERÃO REALIZADAS, POR MEIO DO LINK [HTTPS://FORMS.GLE/DQHZZ1B2YLKWDBEB9](https://forms.gle/DqHZZ1B2YLKWbdEb9), A PARTIR DAS 09H DA DATA DE PUBLICAÇÃO ATÉ O TÉRMINO DAS VAGAS.

AS INSCRIÇÕES SERÃO VALIDADAS POR ORDEM DE INSCRIÇÃO NO LINK, CONSIDERANDO AS ESPECIFICAÇÕES DO

PÚBLICO-ALVO.

CONTATO COM A ÁREA RESPONSÁVEL:
33960666

Documento Nº: 10232

