



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha
Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010

ANEXO VIII
EDITAL IFES 68/2021 – EMENTAS DAS SUBLINHAS DE PESQUISA

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

LINHA 1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO CIÊNCIAS.

SUBLINHA 1.1 - ENSINO DE CIÊNCIAS COM ABORDAGEM CTSA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos de práticas pedagógicas com abordagem CTSA, promovendo uma educação científica e tecnológica da perspectiva de formar cidadãos capazes de tomar decisões responsáveis sobre questões de ciência e tecnologia na sociedade.

PROFESSORA CREDENCIADA: Vilma Reis Terra.

SUBLINHA 1.2 -FORMAÇÃO DE ECOEDUCADORES PARA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS

EMENTA: Abordagem temática envolvendo metodologias inter/ transdisciplinares em processos formativos a luz de teorias críticas capazes de promover uma alfabetização científica para a sustentabilidade. EA em sinergia com movimento CTS/CTSA.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Maria das Graça Ferreira Lobino, Isabel De Conte Carvalho de Alencar, Manuella Villar Amado.

SUBLINHA 1.3 - PRÁTICAS EXPERIMENTAIS EM ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Desenvolvimento de processos de mediação educacional para a utilização de práticas experimentais.

PROFESSOR CREDENCIADO: Giovani Zanetti Neto.

LINHA 2. TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.

SUBLINHA 2.1 - TECNOLOGIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA: Formação de professores e o uso de tecnologias digitais no contexto da Educação Ambiental. Mundo móvel e conectado (e-learning). Design educacional de ambientes digitais com utilização de diferentes estratégias pedagógicas e mídias.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Isaura Alcina Martins Nobre, Marize Lyra Silva Passos.

SUBLINHA 2.2 - TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Estudo dos referenciais teóricos-metodológicos que fundamentam o uso de tecnologias digitais na educação. Elaboração de Sequência didática no contexto do Ensino de Ciências.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Isaura Alcina Martins Nobre, Marize Lyra Silva Passos.

SUBLINHA 2.3 - EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - MOOCS

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas acerca de diversas temáticas que envolvem o planejamento e desenvolvimento de cursos MOOC com foco no ensino de Ciências e/ou Educação Ambiental e na plataforma de cursos abertos do Ifes (<https://mooc.cefor.ifes.edu.br/>), tais como: avaliação de MOOCs e de seu uso, automatização de processos, granularidade de cursos/conteúdos, aprendizagem personalizada, análise da aprendizagem, metodologias ativas para cursos MOOCs, TICs e outras ferramentas para os MOOCs, competências digitais para os educadores nos MOOCs, entre outros.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Vanessa Battestin, Márcia Gonçalves de Oliveira.

SUBLINHA 2.4 - PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Produção de Material Educacional Digital destinado à compor o processo de ensino e aprendizagem orientados ao ensino de ciências.

PROFESSOR CREDENCIADO: Giovani Zanetti Neto.

3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

SUBLINHA 3.1 -EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

EMENTA: Ensino de Ciências na educação básica como desafio para releitura de um mundo ambientalmente sustentável e socialmente justo. Conceitos e práticas a partir do Laboratório Vivo na relação escola/ comunidade.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria das Graça Ferreira Lobino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010

SUBLINHA 3.2 - HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA (HFC)

EMENTA: Investiga a presença e potencialidade dos saberes concernentes à História e Filosofia da Ciência nos processos de ensino e de aprendizagem apoiando-se em perspectivas pedagógicas que pensem a relação entre Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA).

PROFESSOR CREDENCIADO: Antônio Donizetti Sgarbi.

SUBLINHA 3.3 - PSICOLOGIA, SAÚDE E ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Construção de produtos educacionais voltados às Ciências da Saúde no Ensino de Ciências. Pesquisas exploratórias que relacionem a Psicologia Social e o Ensino de Ciências, com enfoque CTSA e Freiriano, com resultados voltados à construção de produtos educacionais ou ao desenvolvimento de novas práticas de ensino. Ensino de Ciências da Saúde e Divulgação Científica no contexto da Pandemia de Covid-19.

PROFESSOR CREDENCIADO: Diemerson Saquetto.

SUBLINHA 3.4 - AULA DE CAMPO: ENSINO DAS GEOCIÊNCIAS

EMENTA: Aulas de campo em ambientes costeiros ou continentais, afloramentos, cavas etc para ensino de tópicos de geociências. Aulas de campo para ensino de tópicos de mineralogia e petrografia. Aulas de campo para ensino de tópicos interdisciplinares de geociências.

PROFESSOR CREDENCIADO: Carlos Roberto Pires Campos.

SUBLINHA 3.5 – ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

EMENTA: Investiga as potencialidades educativas dos espaços de educação não formal e sua complementaridade com os espaços de educação formal no contexto do ensino de ciências. Museus e Centros de Ciências. Áreas Naturais Protegidas e Não Protegidas. Espaços Urbanos Culturais na Interlocação com o Ensino de Ciências. Espaços Rurais do Pequeno Produtor e suas Potencialidades Educativas no Ensino de Ciências.

PROFESSORA CREDENCIADA: Manuella Villar Amado,

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS DIDÁTICOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 1.1 – TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas que abordam a Matemática, seu ensino, sua aprendizagem e seus processos de educação que estabeleçam vínculos com o uso de tecnologias digitais, em atenção especial às tecnologias digitais móveis na Educação Básica.

PROFESSOR CREDENCIADO: Rony Cláudio de Oliveira Freitas.

SUBLINHA 1.2 – MODELO DOS CAMPOS SEMÂNTICOS

EMENTA: Práticas pedagógicas e recursos didáticos no contexto da educação matemática a partir do Modelo dos Campos Semânticos. Campos Semânticos como referencial teórico e metodológico. Educação Financeira Escolar no viés do Modelo dos Campos Semânticos. Análise epistemológica a partir do Modelo dos Campos Semânticos. Métodos de leitura de produção de significados a partir do Modelo dos Campos Semânticos.

PROFESSOR CREDENCIADO: Rodolfo Chaves.

SUBLINHA 1.3 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA O MUNDO DO TRABALHO

EMENTA: Investigações em Educação Matemática sobre práticas pedagógicas e recursos didáticos com vistas à formação para o mundo do trabalho, tendo como público, principalmente, estudantes de Ensino Médio e de cursos técnicos ou profissionalizantes.

PROFESSOR CREDENCIADO: Lauro Sá.

SUBLINHA 1.4 – EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA

EMENTA: Letramento, pensamento e raciocínio estatístico. Fatores que interferem no processo de ensino e aprendizagem da Estatística. Uso de tecnologias no estudo de Estatística.

PROFESSORA CREDENCIADA: Poliana Daré Zampiroli Pires.

SUBLINHA 1.5 – MODELAGEM MATEMÁTICA

EMENTA: Concepções e perspectivas em modelagem matemática. A modelagem campo de pesquisa na Educação Matemática. Características e instrumentos utilizados na modelagem matemática.

PROFESSOR CREDENCIADO: Luciano Lessa Lorenzoni.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO
Campus Vila Velha

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010

2. FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 2.1 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas sobre processos formativos de professores que ensinam Matemática em diferentes níveis, tendo como suporte epistemológico a Abordagem Histórico-cultural, especialmente a Teoria da Atividade.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Dilza Côco, Sandra Aparecida Fraga da Silva.

SUBLINHA 2.2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas sobre processos formativos de professores e professoras que ensinam Matemática, com foco no desenvolvimento do pensamento computacional.

PROFESSOR CREDENCIADO: Alex Jordane.

SUBLINHA 2.3 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA INVESTIGAÇÃO DE CONCEITOS DE NÚMEROS E ÁLGEBRA

EMENTA: Formação inicial ou continuada de professores que ensinam Matemática na abordagem Investigação de Conceito (Concept Study). Os conceitos abordados serão do campo de Números e Álgebra, na perspectiva de ampliação e ressignificação dos conceitos a partir dos saberes que emergem na formação.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria Auxiliadora Vilela Paiva.

3. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, DIVERSIDADE, SUSTENTABILIDADE, HISTÓRIA E MEMÓRIAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

SUBLINHA 3.1 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

EMENTA: Educação matemática na perspectiva inclusiva, tendo em vista os aprendizes amparados pela lei brasileira de inclusão, além de outras minorias excluídas do processo de ensino e aprendizagem.

PROFESSOR CREDENCIADO: Edmar Reis Thiengo.

SUBLINHA 3.2 – HISTÓRIA E MEMÓRIA DA MATEMÁTICA, DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SABERES TRADICIONAIS COM ABORDAGEM ETNOMATEMÁTICA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos sobre História e Memória da Matemática nas suas relações com a Educação Matemática; Elementos de matemática escolar/acadêmica nas suas relações com saberes historicamente relacionados a comunidades tradicionais ou outros grupos culturais.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Ligia Arantes Sad, Claudia Alessandra Costa de Araújo Lorenzoni, Antônio Henrique Pinto.