



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 IX
EDITAL IFES 102/2022 – 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 FÍSICA NA PERSPECTIVA CTSA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos de práticas pedagógicas no ensino de física com abordagem CTSA, promovendo uma educação científica e tecnológica na perspectiva de formar cidadãos capazes de tomar decisões responsáveis sobre questões de ciência e tecnologia na sociedade.

PROFESSOR CREDENCIADO: Giovani Zanetti Neto.

SUBLINHA 1.2 - ENSINO DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA CTSA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos de práticas pedagógicas no ensino de química com abordagem CTSA promovendo uma educação científica e tecnológica na perspectiva de formar cidadãos capazes de tomar decisões responsáveis sobre questões de ciência e tecnologia na sociedade. Abordagem CTSA no contexto da Bacia do Rio Doce.

PROFESSORA CREDENCIADA: Vilma Reis Terra

SUBLINHA 1.3 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas em práticas pedagógicas e formação inicial e continuada de professores a partir de temáticas da educação em saúde no ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica.

PROFESSORA CREDENCIADA: Ana Raquel Santos de Medeiros Garcia.

SUBLINHA 1.4 - ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA CTSA UTILIZANDO METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas em práticas pedagógicas e formação inicial e continuada de professores com metodologias ativas de aprendizagem pensadas e aplicadas dentro de um contexto CTSA, visando a alfabetização científica na perspectiva de formar cidadãos autônomos, criativos e capazes de tomar decisões responsáveis sobre questões sociais, científicas, tecnológicas com responsabilidade ambiental.

PROFESSORA CREDENCIADA: Denise Rocco de Sena.

SUBLINHA 1.5 - ENSINO DE CIÊNCIAS COM UMA ABORDAGEM NANOBIOtecnológica

EMENTA: Desenvolvimento de metodologias de aprendizagem, como sequências didáticas, para o ensino de ciências utilizando conceitos e propriedades nanoparticuladas e biotecnológicas.

PROFESSOR CREDENCIADO: André Romero da Silva.

SUBLINHA 1.6 - FORMAÇÃO DE ECOEDUCADORES PARA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA

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

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria das Graça Ferreira Lobino.

SUBLINHA 1.7 - FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS NO CONTEXTO DA BACIA DO RIO DOCE

EMENTA: Formação de educadores em educação ambiental nas escolas capixabas da Bacia do Rio Doce dentro do escopo do Projeto Rio Doce Escolar (<https://projektoriodoceescolar.ifes.edu.br/>).

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Isabel De Conte Carvalho de Alencar, Manuella Villar Amado.

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.



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 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 - ENSINO DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA (HFC); HISTÓRIA AMBIENTAL E ENSINO ALINHADO AO PROJETO RIO DOCE ESCOLAR

EMENTA: Investiga a potencialidade dos saberes concernentes à História e Filosofia da Ciência nos processos de ensino e de aprendizagem apoiando-se em perspectivas pedagógicas que articuladas ao movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA). Intervenção pedagógica no contexto do Rio Doce Escolar articulada ao movimento CTSA.

PROFESSOR CREDENCIADO: Antônio Donizetti Sgarbi.

SUBLINHA 3.2 - 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 no contexto do projeto Rio Doce Escolar.

PROFESSOR CREDENCIADO: Carlos Roberto Pires Campo

SUBLINHA 3.3 - PSICOLOGIA, SAÚDE E ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Pesquisas que relacionem a Psicologia Social ao Ensino de Ciências, com enfoque CTSA, 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.

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.



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 1.3 – 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 1.4 – 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.

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 TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: Formação inicial ou continuada de professores que ensinam Matemática com foco no uso de tecnologias digitais.

PROFESSOR CREDENCIADO: Alex Jordane.

SUBLINHA 2.3 –FORMAÇÃO DE PROFESSORES - LESSON STUDY

EMENTA: Processos de formação inicial e continuada de professores, das práticas educativas e de conhecimentos produzidos nos âmbitos docente e discente. Contempla estudos sobre as perspectivas de desenvolvimento profissional docente em rede colaborativa com apoio ou aplicação da Psicologia Cognitiva.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria Alice Veiga Ferreira de Souza.

SUBLINHA 2.4 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA INVESTIGAÇÃO DE CONCEITOS PARA O ENSINO

EMENTA: Formação inicial ou continuada de professores que ensinam Matemática na abordagem Investigação de Conceito (Concept Study). Os conceitos serão abordados 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 PARA A JUSTIÇA SOCIAL

EMENTA: Propostas de pesquisas que abordem questões relacionadas aos conceitos de diferença e inclusão associados à educação matemática, assim como aos modelos de normalidade historicamente construídos e práticas escolares inclusivas. As propostas de pesquisa podem levar em consideração: os processos de ensino e de aprendizagem matemática daqueles historicamente marginalizados no contexto escolar; implicações de práticas e teorias que envolvam a inclusão para o currículo, planejamento e para a avaliação; desenvolvimento de quadros teóricos voltados à construção e desconstrução de conceitos como deficiência, diferença, igualdade, equidade e justiça social além de discussões sobre políticas públicas na e para a Educação Matemática Inclusiva.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Edmar Reis Thiengo e Agnaldo da Conceição Esquinhalha.

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.



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 3.3 - CURRÍCULO E SUSTENTABILIDADE EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: Propostas de pesquisas que relacionam o currículo de Matemática a partir de sua historicidade, e as temáticas relativas à sustentabilidade e educação matemática financeira.

PROFESSOR CREDENCIADO: Antonio Henrique Pinto.