



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 XII
EDITAL IFES 85/2023 – 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 QUÍMICA COM ABORDAGEM CTSA

EMENTA: Desenvolvimento de estudos de práticas pedagógicas com abordagem CTSA, promovendo uma educação científica e tecnológica da perspectiva de formas 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 sustentabilidade. EA em sinergia com movimento CTS/CTSA.

PROFESSORAS CREDENCIADAS: Maria das Graça Ferreira Lobino.

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

SUBLINHA 2.1 - APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS E GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas teóricas-metodológicas com base em Aprendizagem Baseada em Jogos e/o Gamificação no Ensino de Ciências realizadas em ambientes de ensino presencial e/ou a distância.

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

SUBLINHA 2.2 - 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 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.

PROFESSORA CREDENCIADA: Vanessa Battestin.

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

SUBLINHA 3.1 - HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA (HFC): DESENVOLVIMENTO, FUNDAMENTOS E PRÁXIS EDUCACIONAL

EMENTA: Pesquisas com foco em diferentes dimensões da História e da Filosofia da educação em ciências, da História e da Filosofia da ciência no ensino, a partir de projetos temáticos em torno de história das instituições, das disciplinas ligadas ao ensino de ciências, das biografias coletivas de pesquisadores e intelectuais. Discute questões relacionadas à História e a Filosofia da Ciência numa perspectiva de integração entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTS/CTSA).

PROFESSOR CREDENCIADO: Antônio Donizetti Sgarbi.

SUBLINHA 3.2 - AULA DE CAMPO PARA O ENSINO DAS GEOCIÊNCIAS

EMENTA: Aulas de campo em ambientes costeiros capixabas. Ensino de mineralogia. Ensino de tópicos de geologia e geomorfologia. Geomorfologia de corpos hídricos capixabas. Estudos em Petrologia para o ensino básico e educação superior.

PROFESSOR CREDENCIADO: Carlos Roberto Pires Campos.

SUBLINHA 3.3 – INTEGRAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA: Investiga as potencialidades educativas da educação não formal (como aquela que ocorre em Museus, Centros de Ciências, Unidades de Conservação, Associações, Movimentos Sociais, etc.) e sua complementaridade com os espaços de educação formal (Escola) no contexto da educação ambiental. A educação ambiental nas escolas capixabas da Bacia do Rio Doce dentro do escopo do Projeto Rio Doce Escolar (<https://projetoriooceescolar.ifes.edu.br/>).

PROFESSORA CREDENCIADA: Manuella Villar Amado.



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

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 na Educação Básica.

PROFESSOR CREDENCIADO: Rony Cláudio de Oliveira Freitas, Alex Jordane.

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.

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

SUBLINHA 2.1 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL

EMENTA: Trata do desenvolvimento de estudos sobre formação inicial e continuada de professores no contexto da Educação Matemática. Também estão incluídos estudos sobre currículo na formação inicial e continuada de professores e recursos didáticos voltados para esse fim.

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

SUBLINHA 2.2 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas sobre processos formativos de professores que ensinam Matemática em diferentes níveis com foco no uso de tecnologias digitais, especialmente àquelas relacionadas a softwares de programação (Scratch, App Inventor, Thinkable, Tinkercad, Arduino etc.) na Educação Básica.

PROFESSOR CREDENCIADO: Alex Jordane.

SUBLINHA 2.3 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES - LESSON STUDY

EMENTA: Saberes essenciais à formação e ao trabalho docente na Educação Matemática. A formação de professores à luz do Lesson Study.

PROFESSORA CREDENCIADA: Maria Alice Veiga Ferreira de Souza.

SUBLINHA 2.4 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA MATEMÁTICA PARA O ENSINO

EMENTA: Desenvolvimento de pesquisas sobre processos formativos de professores que ensinam matemática, na formação inicial e continuada, embasadas nos pressupostos da Matemática para o Ensino e da Investigação de Conceito, valorizando aspectos socioculturais e saberes que emergem da prática docente.

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.

PROFESSOR CREDENCIADO: Edmar Reis Thiengo.

SUBLINHA 3.2 – CURRÍCULO, HISTÓRIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

EMENTA: O currículo de matemática no Brasil e no Espírito Santo; História da Educação Matemática no Espírito Santo; Memórias da Educação matemática e da educação profissional no Brasil e no Espírito Santo.

PROFESSORES CREDENCIADOS: Antônio Henrique Pinto.



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