



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SÃO MATEUS
Rodovia BR-101 Norte, Km 58 – Litorâneo – 29932-540 – São Mateus – ES
27 3767-7000

EDITAL Nº 13/2023-DPPGE

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO DE SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR APROVADOS NO EDITAL FAPES Nº 22/2022 TENDO O IFES - CAMPUS SÃO MATEUS COMO ESCOLA PARCEIRA

ANEXO I
Resumo dos projetos

Projeto de Pesquisa	Resumo do projeto
<p><i>Análise da insegurança alimentar nas famílias dos escolares de ensino médio</i></p> <p>Coordenador: Andréia Soprani dos Santos</p> <p>Tutor: Rivana Zache Bylaardt (Ifes)</p>	<p>A insegurança alimentar tem sido uma iniquidade social vivenciada por muitas famílias em todo o mundo, potencialmente agravada pelos impactos sociais e econômicos gerados no período da pandemia da Covid-19, somado aos efeitos deflagrados pela guerra na Ucrânia. Sabe-se que a insegurança alimentar envolve múltiplos fatores, desde os relacionados à esfera macro socioeconômica, às questões regionais e locais e por fim ao âmbito domiciliar. Dentre os fatores de risco destacam-se os estratos populacionais com maior vulnerabilidade social, econômica e demográfica, com forte presença da desigualdade de gênero. Deflagrados por toda essa complexidade e pela diversidade locorregional existente nas regiões brasileiras, a garantia a direitos básicos e fundamentais como o acesso à alimentação têm se tornado pouco viáveis a muitas famílias, ocasionando a insegurança alimentar. A partir dessas considerações, a pesquisa tem como objetivo principal: analisar a insegurança alimentar na unidade domiciliar dos escolares do ensino médio no interior do estado do Espírito Santo. E como objetivos específicos: caracterizar o perfil sociodemográfico e econômico das famílias dos escolares; identificar a prevalência de escolares com insegurança alimentar; verificar as estratégias utilizadas para redução da insegurança alimentar.</p>

	<p>Trata-se de um estudo transversal a ser realizado na unidade domiciliar dos escolares de uma instituição de ensino médio da rede pública federal localizada no município de São Mateus no estado do Espírito Santo, a partir de dados primários provenientes da aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar que estima prevalências de insegurança alimentar e classifica os domicílios em quatro categorias com três níveis de intensidade, além da aplicação de um questionário sociodemográfico. A amostra do estudo será composta por um familiar maior de idade, residente e responsável pelo domicílio dos escolares do ensino médio da rede pública federal, do município de São Mateus. Serão incluídas todas as unidades domiciliares cujos escolares estejam devidamente matriculados e regularmente frequentes. Os dados serão compilados em uma planilha eletrônica do Excel e transferidos para um banco de dados estatístico. Para a análise da escala Brasileira de Insegurança Alimentar, será utilizada uma pontuação no nível domiciliar para categorizar a insegurança alimentar das famílias, a partir de domicílios com e sem menores de 18 anos. A escala é categorizada em Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Leve, Insegurança Alimentar Moderada e Insegurança Alimentar Grave. Serão realizadas estatísticas descritivas com análises univariadas de todas as variáveis por meio de cálculos de prevalências e intervalos de confiança de 95% (IC95%), além de medidas de tendência central. As associações serão examinadas por meio do Teste Qui-quadrado de Pearson, a análise bruta e ajustada será realizada por meio da Regressão de Poisson e a significância estatística será verificada considerando o nível de 5%. Os resultados serão apresentados em formato de Tabelas e Gráficos. Toda a análise dos dados será conduzida por meio do pacote estatístico Stata 17.0. Espera-se contribuir para a ampliação do debate sobre o tema da insegurança alimentar, além de incentivar a formação de recursos humanos comprometidos com a solução dos problemas sociais e relacionados com a alimentação e nutrição.</p>
<p><i>Análise do risco de fogo por meio do índice potencial de fogo nas regiões sudeste e nordeste</i></p> <p>Coordenador: Alan Afif Helal (Ifes)</p> <p>Tutor: Maurício Paulo Rodrigues (Ifes)</p>	<p>Com base em simulações de modelos climáticos regionais e reanálises do NCEP, o impacto do clima anômalo forçando a vulnerabilidade ambiental para a ocorrência de incêndios na região Sudeste e Nordeste do Brasil, será analisado através da aplicação do Índice de Potencial de Fogo (PFI). Para a distribuição da vegetação regional, serão construídos mapas de fogo para o intervalo de 1980-2015. Buscaremos demonstrar que em condições atuais o PFI é capaz de detectar as principais áreas de risco de fogo. A confiabilidade do PFI para a reprodução de áreas com alta atividade de fogo indica que este índice é uma ferramenta útil para a previsão de ocorrência de incêndios em todo o mundo, uma vez que se baseia em fatores regionais dependentes da vegetação e do clima.</p>
<p><i>Construção de um Braço Robótico para a Contextualização da Tecnologia da Eletrônica no Ensino Médio</i></p>	<p>Construção de um Braço Robótico para a Contextualização da Tecnologia da Eletrônica no Ensino Médio, à ser elaborado na UFES.</p>

<p>Coordenador: André Luíz Alves (Ufes)</p> <p>Tutor: Thomaz Rodrigues Botelho (Ifes)</p>	
<p><i>Desenvolvimento de protótipos de minifoguetes como ferramenta de integração e interdisciplinaridade</i></p> <p>Coordenador: Arthur Monteiro Filho (Ifes)</p> <p>Tutor: Paulo Victor Toso Helker (Ifes)</p>	<p>Esse trabalho tem como objetivo a pesquisa e estudo acerca da utilização de tecnologias relacionadas a minifoguetes aplicados à educação utilizando conceitos de interdisciplinaridade e correlacionando esses conteúdos com as áreas de ciência e tecnologia. Esses minifoguetes são modelos de foguetes reais produzidos com material reciclado (garrafas PET) em escala reduzida, para finalidade didática e esportiva. Durante o projeto, os alunos poderão construir e testar seus minifoguetes, além de produzir uma oficina prática sobre o tema.</p>
<p><i>Intervenção e manejo de ansiedade no ambiente escolar</i></p> <p>Coordenador: Ana Paula Costa Velten (Ufes)</p> <p>Tutor: Renata Trevelin da Silva Stange (Ifes)</p>	<p>Nas últimas décadas houve um aumento expressivo na frequência de transtornos relacionados a ansiedade, incluindo crianças e adolescentes, sendo esses transtornos um dos grandes males do século XXI. Os transtornos de ansiedade são doenças psíquicas caracterizadas por uma sensação difusa de desconforto, um desagradável sentimento de apreensão frequentemente acompanhado por tensão, antecipação de cenários de riscos, muitas vezes irrealistas, e diferentes manifestações físicas que podem acarretar prejuízo significativo no funcionamento e desenvolvimento psicossocial da criança ou adolescente. Apesar do quadro epidemiológico preocupante a situação foi ainda agravada em decorrência da pandemia da Covid-19 aumentando os níveis de ansiedade e estresse em indivíduos saudáveis e intensificaram os sintomas daqueles com transtornos psiquiátricos pré-existentes. O retorno às aulas presenciais deixaram esse colapso na saúde mental em crianças e adolescentes em evidência devido à ocorrência de episódios de crise de ansiedade individuais e coletivas em diversas escolas espalhadas pelo país. Toda essa circunstância só faz acender alertas para os cuidados com a saúde mental das crianças e dos adolescentes, em meio a uma condição de vulnerabilidade socioemocional que já viviam antes da covid-19, associado às lacunas pedagógicas geradas pela pandemia; despertando gatilhos emocionais que fizeram disparar a ansiedade na infância e na adolescência, sendo necessária urgência na abordagem desses agravos devido ao impacto e consequências desses transtornos. A escola se apresenta como um lugar estratégico para o desenvolvimento de políticas de prevenção e promoção da saúde, uma vez que é um lugar de construção e difusão do conhecimento, bem como, é o lugar no qual os alunos passam grande parte do seu tempo. Diante do exposto esta proposta objetiva sintetizar o conhecimento científico sobre intervenções e manejo de ansiedade no ambiente escolar por meio de uma revisão integrativa. Para a busca de dados serão utilizados os descritores “ansiedade” AND “intervenção OR manejo OR</p>

	<p>abordagem OR tratamento OR controle OR redução” AND “escola OR escolar OR escolares OR crianças OR adolescentes OR estudantes OR alunos” nas bases de dados US National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Após a seleção, extração de dados e análise das publicações será confeccionada a síntese do conhecimento. Espera-se que a síntese do conhecimento das intervenções e manejo da ansiedade no ambiente escolar sirva de manual ou guia para profissionais da educação e sociedade na promoção de saúde mental e bem estar dos escolares.</p>
<p><i>Software para a prevenção de lesão por pressão no hospital Roberto Silveiras em São Mateus</i></p> <p>Coordenador: Thomaz Rodrigues Botelho (Ifes)</p> <p>Tutor: Cristiano Luiz Silva Tavares (Ifes)</p>	<p>Desenvolvimento de um software capaz de monitorar os leitos ocupados no hospital (Roberto Silveiras em São Mateus), e informar a equipe de enfermagem sempre que houver a necessidade de mover um paciente acamado que está ocupando um dos leitos do hospital, de forma a minimizar a incidência da lesão por pressão nesses pacientes devido à não movimentação do paciente no intervalo de tempo adequado.</p>