



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**RESULTADO PRELIMINAR**

**EDITAL Nº 36/2026 - CHAMADA PÚBLICA PARA FORMAÇÃO DO BANCO DE PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO PARA O PROGRAMA DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO (BIA 2026)**

A Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), a Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROPIP) e a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), no uso de suas atribuições delegadas pela Portaria nº 3354 de 08 de agosto de 2025, Portaria Institucional nº 514, de 03 de junho de 2024, publicada no DOU em 03/06/2024 e Portaria Nº 168/2024 publicada no DOU de 04 de março de 2024, em consonância com o processo administrativo 23302.100368/2026-15, vinculada ao Edital nº 40/2025, de 05 de dezembro de 2025, da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), torna público o resultado preliminar da chamada para a formação de um banco de projetos de ensino, pesquisa e extensão do IFSertãoPE interessados em receber estudantes do primeiro ano do ensino superior, oriundos de escolas públicas, para atuação como bolsistas ou voluntários nas equipes dos projetos.

**CAMPUS FLORESTA**

**ENSINO**

Não houve Submissão

**PESQUISA**

Não houve Submissão

**EXTENSÃO**

Não houve Submissão



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**CAMPUS OURICURI**

**ENSINO**

Não houve Submissão

**PESQUISA**

**1. Projeto de pesquisa - Agroindustrialização da seriguela (*Spondia purpurea* L.) comercializada no Sertão do Araripe**

<b>RESUMO</b>	<p>As estações do ano são responsáveis por diferentes produções agrícolas com maior notoriedade em frutos nativos, uma vez que, em sua grande maioria, não dispõe de um sistema de cultivo intensivo. Com vista nisso, a promoção do consumo de alimentos regionais, seja na forma “in natura” ou processado, é indicada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como prioridade nas políticas nutricionais locais. Dentre os frutos nativos e/ou adaptáveis na região do Sertão do Araripe, observa-se um grande volume de seriguela, caju, figo-da-índia, umbu-cajá, dentre outros. Por intermédio da agroindustrialização, se conseguiu com sucesso superar as limitações impostas pelas estações do ano na produção e disponibilidade de alimentos para consumo. No intuito de melhorar o aproveitamento da seriguela, a secagem apresenta-se como uma alternativa para reduzir a alta perecibilidade, pois é uma técnica que remove a água do produto. Dentre vários métodos de secagem, a secagem em camada de espuma é considerada uma alternativa simples e econômica, onde são adicionados emulsificantes e estabilizantes às polpas dos frutos, transformando-as em uma espuma estável por meio de batida e, pela ação do calor, esta espuma é convertida em pó, preservando, assim, as características sensoriais, química e físico-químicas do alimento “in natura”. Além disso, os pós obtidos possuem fácil reidratação e manutenção na qualidade, diminuição no peso e facilidade no transporte e distribuição do produto. O aproveitamento da seriguela surge como uma oportunidade de utilização dessa produção como forma inovadora no processamento de alimentos, aliando atributos sensoriais, reduzindo perdas através de tecnologias de baixo custo e, conseqüentemente, disponibilizando alimentos através do prolongamento da sua vida útil com manutenção da qualidade. Dito isto, o objetivo deste projeto é secar polpa de seriguela pelo método em camada de espuma para obtenção de pós comestíveis, utilizando-os para elaboração de iogurte sabor seriguela, além de analisar microbiologicamente e físico-quimicamente a polpa, o pó e o iogurte. Neste sentido, mitigar a fome combatendo o desperdício, alcançando, assim, a segurança alimentar, a melhoria da nutrição e promovendo a agricultura campestre, é a proposta desta pesquisa alinhada com a ODS 02.</p>
---------------	---

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	Obtenção da polpa de seriguela; secagem da polpa; obtenção do pó; análises físico-químicas das polpas e dos pós; análises físico-químicas das polpas e dos pós; produção de iogurte sabor seriguela; análise sensorial do iogurte.
---	--

**2. Projeto de pesquisa - Mapeamento de pontos de descarte irregular de resíduos sólidos em Ouricuri-PE**

<b>RESUMO</b>	O presente projeto de pesquisa visa enfrentar o desafio da disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos (RSU) no município de Ouricuri-PE, um problema que compromete a saúde pública, a qualidade ambiental e o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n.º 12.305/2010. A pesquisa propõe utilizar o geoprocessamento e os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) como ferramentas de diagnóstico e monitoramento, técnica já consolidada em estudos de RSU. A metodologia será quali-quantitativa e de natureza aplicada, abrangendo a coleta de dados de campo por meio de georreferenciamento (GPS) e a posterior elaboração de mapas temáticos de distribuição e concentração dos pontos críticos. Espera-se gerar um diagnóstico espacial detalhado para subsidiar a gestão municipal na implementação de ações corretivas e preventivas, contribuindo para o avanço do saneamento e do planejamento urbano.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levantamento e Revisão Bibliográfica: Realização de pesquisa em bases de dados e análise da legislação (PNRS e normas locais), focando em estudos de mapeamento e identificação de descarte irregular no Nordeste.</li> <li>2. Preparação para o Campo: Delimitação da área de estudo (perímetro urbano de Ouricuri-PE) e organização das ferramentas (GPS de mão/smartphone, fichas de campo padronizadas, câmera fotográfica).</li> <li>3. Trabalho de Campo e Coleta de Dados:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Georreferenciamento: Percorrer a área de estudo e registrar as coordenadas geográficas (latitude/longitude) de cada ponto de descarte irregular.</li> <li>o Caracterização: Em cada ponto, preencher uma ficha registrando o tipo de resíduo predominante (domiciliar, de construção civil, industrial, etc.) e estimar o volume, além de realizar o registro fotográfico.</li> </ul> </li> <li>4. Processamento e Análise em SIG:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Inserção e organização dos dados georreferenciados em software SIG (ex.: QGIS ou ArcGIS).</li> <li>o Criação de buffers e análise de densidade para identificar as áreas de maior concentração de descarte.</li> <li>o Elaboração de mapas temáticos claros e interpretativos, cruzando os dados de localização com a tipologia e volume dos resíduos.</li> </ul> </li> <li>5. Elaboração do Diagnóstico e Propostas: Análise dos mapas e dados quantitativos para a elaboração de um relatório técnico final, contendo</li> </ol>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

um diagnóstico da situação e a proposição de ações de manejo, erradicação e prevenção, conforme a PNRS.
---

**3. Projeto de pesquisa - Análise das Condições de Acessibilidade e Mobilidade Urbana nas Calçadas da Avenida Fernando Bezerra, Ouricuri-PE**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>"Este projeto tem como objetivo diagnosticar as condições de acessibilidade e mobilidade nas calçadas da Avenida Fernando Bezerra, principal eixo comercial de Ouricuri-PE, confrontando a realidade física com os parâmetros da ABNT NBR 9050:2020. A pesquisa justifica-se pela carência de dados técnicos sobre a infraestrutura urbana no Sertão do Araripe e pela necessidade de promover a inclusão social em cidades de pequeno porte. A metodologia adota uma abordagem mista (quanti-qualitativa), dividida em revisão bibliográfica e levantamento de campo em 15 quadras da avenida. Serão utilizados checklists técnicos para identificar patologias (degraus, buracos, obstáculos) e medir parâmetros geométricos (largura, inclinação), alimentando o cálculo do Índice de Serviço das Calçadas (ISC). Os dados serão tratados para classificar os trechos em Níveis de Serviço (A a F) e espacializados em mapas temáticos digitais via geoprocessamento. Espera-se entregar um diagnóstico técnico detalhado que identifique as barreiras arquitetônicas que causam segregação, fornecendo subsídios para a gestão municipal priorizar intervenções de requalificação urbana.</p> <p>ODS vinculado: ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis); ODS 10 (Redução das Desigualdades); ODS 3 (Saúde e Bem-Estar).</p> <p>Palavras-Chaves Acessibilidade urbana; Calçadas; Mobilidade pedestre; Índice de Serviço de Calçadas (ISC); Geoprocessamento."</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>"O bolsista participará do projeto de pesquisa intitulado ""Análise das Condições de Acessibilidade e Mobilidade Urbana nas Calçadas da Avenida Fernando Bezerra, Ouricuri-PE"" , vinculado à área de Engenharia Civil. As atividades a serem desenvolvidas são:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisão bibliográfica e normativa: Levantamento e estudo de legislações pertinentes (Lei Brasileira de Inclusão, Estatuto da Cidade), normas técnicas (ABNT NBR 9050:2020) e referências acadêmicas sobre acessibilidade urbana e o método do Índice de Serviço das Calçadas (ISC), utilizando bases como SciELO, Google Scholar e ABNT.</li> <li>2. Pré-seleção e delimitação da área de estudo: Apoio na identificação e seleção das 15 faces de quadra da Avenida Fernando Bezerra a serem analisadas, utilizando ferramentas de geotecnologia como Google Earth Pro e Google Maps Street View para identificação de fachadas ativas e</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>polos geradores de tráfego.</p> <p>3. Levantamento de campo: Realização de inspeções in loco nas calçadas da área de estudo, com aplicação de checklists técnicos padronizados para coleta de dados sobre largura efetiva, inclinações transversal e longitudinal, regularidade de piso, estado de manutenção, presença de obstáculos e arborização, com registro fotográfico georreferenciado.</p> <p>4. Processamento e análise de dados: Organização e tratamento dos dados coletados em campo para cálculo do Índice de Serviço das Calçadas (ISC), integrando os componentes de Qualidade do Espaço (ISCqe) e Acessibilidade Técnica (ISCa), e classificação dos micro-trechos nos Níveis de Serviço de A (Excelente) a F (Péssimo).</p> <p>5. Verificação de conformidade normativa: Análise comparativa dos dados levantados com os critérios da ABNT NBR 9050:2020, gerando variáveis dicotômicas (Conforme/Não Conforme) por indicador e calculando taxas de conformidade por micro-trecho.</p> <p>6. Geoprocessamento e elaboração de mapas temáticos: Apoio na espacialização dos resultados no software QGIS, contribuindo para a produção de mapas de Nível de Serviço, de densidade de barreiras arquitetônicas e de priorização de intervenções, com codificação cromática para comunicação com gestores públicos.</p> <p>7. Elaboração de relatórios e produtos finais: Participação na síntese dos resultados e na elaboração do diagnóstico técnico final, incluindo diretrizes de intervenção para os trechos críticos identificados, com ênfase em soluções de baixo custo voltadas à inclusão de pessoas com deficiência, idosos e gestantes."</p>
--	--

**4. Projeto de pesquisa - A abelha caga-fogo (Oxytrigona tataira) é preguiçosa ou trabalhadora?**

<b>RESUMO</b>	<p>As abelhas nativas sem ferrão estão diretamente ligadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, principalmente por sua função vital na polinização de plantas, que sustenta a biodiversidade e a produção de alimentos. A conservação e o manejo dessas abelhas contribuem para metas como a ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e a ODS 15 (Vida Terrestre), pois proteger as abelhas é proteger a biodiversidade. Elas são cruciais para a reprodução de muitas plantas que formam a base de ecossistemas como semiárido, florestas e savanas. Os Meliponíneos são formados por uma grande variedade e se destacam por tamanhos, cores e hábitos alimentares diversos. Ocorrem nas zonas tropicais do planeta e têm um papel importante na polinização de plantas nativas, muitas dependem exclusivamente dessas abelhas para se reproduzirem. Não obstante, produzem mel, própolis e outros produtos meliponícolas para fins medicinais e alimentícios, altamente valorizados pelos povos indígenas e por comunidades tradicionais. A abelha tataira é conhecida por seu</p>
---------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>comportamento altamente defensivo. Apesar de não possuir ferrão, essa abelha libera substâncias irritantes que provocam uma sensação de ardência ao entrarem em contato com a pele, o que lhe rendeu o apelido de "abelha-de-fogo". Na busca de se conhecer as abelhas nativas sem ferrão é importante estudar o padrão diário de forrageamento e a interação destas com cada ambiente a fim de contribuir com a elucidação de técnicas de manejo adequadas para possíveis utilização de espécies de abelhas na criação racional das abelhas nativas sem ferrão. Diante do exposto, o objetivo da nossa pesquisa é estudar o padrão diário de forrageamento da abelha nativa sem ferrão da espécie caga-fogo (<i>Oxytrigona tataira</i>) ao longo do dia em ninho natural no Meliponário Didático do IFSertãoPE Campus Ouricuri. Serão observados as seguintes variáveis: Número de abelhas saindo da colônia (NAS); Número de abelhas saindo da colônia com resíduos (lixos) (NASR); Número de abelhas entrando com néctar/água na colônia (NEN), Número de abelhas entrando com pólen nas colônias (NEP); Número de abelhas entrando com resina nas colônias (NER); Número de abelhas entrando com barro nas colônias (NEB), nos seguintes horários (5h, 7h, 9h, 11h, 13h, 15h e 17h). O Delineamento utilizado será o inteiramente casualizado, constando de sete horários e com 10 repetições.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista fará uma revisão de literatura sobre o assunto e será capacitado sobre como coletar os dados, posteriormente, coletará os dados, tabulará, fará gráficos e preparará os relatórios pertinentes.</p>

**5. Projeto de pesquisa - Modelagem Molecular e Química Computacional no Ensino de Funções Orgânicas: Uma Abordagem Visual e Contextualizada da Sociobiodiversidade da Caatinga**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p><b>INDEFERIDO. O projeto não está em andamento.</b></p>
----------------------	--

**EXTENSÃO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**1. Projeto de Extensão - Rota Ecológica: caatinga como sala de aula no Sertão do Araripe**

<b>RESUMO</b>	<p>É perceptível que na atualidade tem se buscado cada vez com maior intensidade, alternativas que venham conectar o ser humano com o meio natural, tendo como uma possibilidade o desenvolvimento de atividades em áreas naturais como trilhas (rotas) ecológicas interpretativas. As atividades em rotas (trilhas) são uma ferramenta bastante integrada ao conceito, sendo elas ecológicas, interpretativas, com enfoque na reflexão e discussão relacionada às questões ambientais da localidade, com objetivos de turismo ou lazer, o que permite o conhecimento sobre a fauna, a flora, as relações ecológicas e socioambientais da área, e visam uma maior conexão com a natureza. Mas o que são rotas (trilhas) interpretativas? Não são somente um caminho na mata; são a possibilidade de realizar uma atividade na qual são traduzidas diversas informações e explicadas com linguagem mais atrativa e simplificada, dependendo do público. Portanto, devem ser planejadas para agregar conhecimento sobre a localidade visitada, e conseqüentemente garantirem a tradução da linguagem da natureza, no sentido que se torna mais compreensível para diferentes grupos, principalmente visitantes que moram em distantes da zona rural e que buscam uma maior interação com a natureza; transformando a simples recreação em oportunidade prazerosa de aprendizado. Educação Ambiental Inclusiva preocupa-se com a construção do conhecimento, buscando alternativas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem, para que as pessoas com deficiência possam interagir melhor com o meio ambiente. O principal eixo de atuação desta, deve ser a igualdade, a solidariedade e o respeito à diferença, através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. A Caatinga, provavelmente devido à sua característica semiárida e relativa pobreza de espécies, é o ecossistema brasileiro mais negligenciado quanto à conservação de sua biodiversidade. Entretanto, o conhecimento de sua fauna e flora, apesar de ainda incipiente, será extremamente importante, justamente para o manejo de ambientes em processo de desertificação, cada vez mais comuns nas paisagens do planeta. As abelhas são consideradas os principais polinizadores em ambientes naturais e agrícolas. Esse serviço ecossistêmico é essencial para a manutenção das populações selvagens de plantas e para a produção de alimento nos ambientes agrícolas e está ameaçado em várias regiões do mundo. O objetivo do nosso projeto é se valer dos espaços não formais através do uso de rota ecológica na Fazenda Experimental do IFSertãoPE Campus Ouricuri promovendo a interação do saber local e científico levando a uma vivência do bioma caatinga. O projeto será realizado no IFSertãoPE, Campus Ouricuri através de visitas de campo interativas guiadas no Campus e na Fazenda Experimental, com a participação de no mínimo 90 beneficiados (30 estudantes por escola) e acontecerá em sete etapas: I – Inicialmente, será feito o levantamento das escolas que iram participar dos Dias de campo; II – Reestruturação de toda a cerca do perímetro da Fazenda Experimental para garantir</p>
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>uma melhor execução das atividades nas rotas ecológicas; III – Posteriormente será realizado a capacitação da equipe do projeto (bolsista, voluntários e servidores envolvidos) sobre a fauna e a flora do bioma caatinga; IV – Aquisição e organização dos materiais que serão utilizados nas Visitas Técnicas; V – Logo após, será feito um levantamento das espécies de plantas e abelhas nativas da caatinga dispostas na Fazenda Experimental do IFsertãoPE Campus Ouricuri – No caso da flora, aproveitaremos os resultados do trabalho de extensão: Conhecendo as Plantas da Caatinga, realizado no ano de 2025; VI – Em seguida, será criada a rota ecológica (pequenas trilhas inclusivas) adentrando a mata para facilitar o acesso às plantas nativas e ninhos naturais de abelhas nativas sem ferrão. A princípio faremos duas trilhas acessíveis com piso de madeira para melhorar o acesso para pessoas com mobilidade reduzida (aproveitaremos uma madeira recebida de doação) e identificaremos com placas algumas plantas e ninhos de abelhas nativas sem ferrão; VII – Realização de Visitas de Campo interativas. O projeto contribuirá efetivamente com o compartilhamento dos saberes da caatinga, e da necessidade de práticas de manejo conservacionistas e não terá o caráter momentâneo, mas a rota ecológica será inserida nas atividades cotidianas do IFsertãoPE Campus Ouricuri, podendo ser utilizada por servidores de outras áreas acadêmicas. Ao longo dos anos será aprimorada e estruturada com os projetos futuros e quem sabe poderá ser “abraçada” pelos municípios, haja vista, não temos espaço semelhante no município de Ouricuri.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista fará revisão de literatura sobre o assunto, levantamento da fauna e flora da Fazenda, bem como preparará as trilhas das rotas, preparará, divulgará e conduzirá as visitas de campo das escolas nas trilhas da rota ecológica, além de preparar resumos e relatórios pertinentes.</p>

**2. Projeto de Extensão - Núcleo Educação e Realidade: metodologia freireana em movimento – Ano 5**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>Este projeto de extensão visa fomentar a formação continuada e a qualificação das equipes gestoras e docentes da rede municipal de educação de Santa Filomena-PE, por meio da implementação da metodologia freireana nos processos de gestão escolar e pedagógicos. A ação será estruturada pelo acompanhamento de uma ou mais escolas do município de Santa Filomena-PE com base na metodologia dos três momentos pedagógicos de Pernambuco (1998): Estudo da Realidade (ER), Organização do Conhecimento (OC) e Aplicação do Conhecimento (AC). Espera-se, como resultados, a capacitação de profissionais, o fortalecimento do vínculo escola-comunidade, a produção de um acervo metodológico de referência e a consolidação de uma proposta formativa replicável, contribuindo para a melhoria dos indicadores educacionais locais e para o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região do Araripe.</p>
----------------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista atuará ao longo de 12 meses em um conjunto integrado de atividades que contemplam desde o planejamento e a gestão do projeto até a produção científica e a sistematização dos resultados, participando de reuniões semanais com a orientadora para alinhamento e avaliação das ações, realizando estudos orientados sobre a pedagogia freireana e os Três Momentos Pedagógicos, auxiliando na preparação e execução dos encontros formativos presenciais e virtuais com gestores e docentes, acompanhando visitas técnicas às escolas parceiras para diagnóstico participativo e monitoramento das ações, colaborando na mediação de grupos de trabalho durante as oficinas de planejamento, organizando materiais pedagógicos e gerenciando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e o portfólio digital do projeto, elaborando atas, relatórios e registros fotográficos, sistematizando os dados do diagnóstico e os Planos de Trabalho elaborados pelas escolas, produzindo resumo científico e artigo para submissão em eventos e periódicos da área, participando de eventos acadêmico-científicos com apresentação de trabalhos, apoiando a organização do encontro final de socialização das experiências exitosas e, por fim, colaborando na redação do relatório final do projeto, garantindo assim sua formação extensionista, acadêmica e científica de forma articulada e contínua.</p>
--	--

**CAMPUS PETROLINA**

**ENSINO**

**1. Projeto de Ensino - Entre regras e relações: protagonismo discente na construção da convivência escolar**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O presente projeto de ensino tem como objetivo promover o protagonismo discente na construção coletiva de regras e no fortalecimento das relações no ambiente escolar. A proposta surge diante da necessidade de ampliar espaços de escuta e participação dos estudantes, especialmente frente a desafios contemporâneos relacionados à convivência, como o uso de celulares, o fardamento, a utilização de espaços institucionais (banheiros, biblioteca e quadra), além de situações envolvendo bullying, racismo e assédio. A metodologia será baseada na realização de rodas de conversa mensais, mediadas pelo bolsista sob orientação docente, utilizando estratégias dialógicas e problematizadoras. Os encontros buscarão estimular a reflexão crítica, a escuta ativa e a construção coletiva de acordos de convivência, considerando as experiências e demandas dos próprios estudantes. Além disso, serão desenvolvidas ações educativas, como campanhas e produção de materiais informativos, com participação ativa dos discentes. O projeto também prevê momentos de avaliação e socialização dos resultados, contribuindo para o fortalecimento de uma cultura escolar mais democrática, participativa e respeitosa. Espera-se, como</p>
----------------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>resultado, o fortalecimento do senso de pertencimento dos estudantes, a melhoria das relações interpessoais e a ampliação do diálogo no espaço escolar, contribuindo para a formação integral dos sujeitos.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar levantamento inicial das percepções dos estudantes sobre convivência escolar e regras institucionais;</li> <li>● Planejar, junto ao orientador, as temáticas das rodas de conversa com base nas demandas identificadas;</li> <li>● Organizar e mediar rodas de conversa mensais com estudantes sobre temas como uso do fardamento, uso do celular na escola, convivência em espaços institucionais (banheiros, biblioteca e quadra), bullying, racismo, assédio e outros;</li> <li>● Estimular a participação dos estudantes nas discussões, promovendo escuta ativa e diálogo respeitoso;</li> <li>● Sistematizar os principais pontos discutidos em cada encontro;</li> <li>● Apoiar a construção coletiva de acordos de convivência a partir das discussões realizadas;</li> <li>● Desenvolver, com os estudantes, campanhas educativas voltadas à convivência escolar;</li> <li>● Produzir materiais educativos (cartazes, murais, conteúdos digitais) com participação discente;</li> <li>● Apoiar ações de mediação de conflitos no ambiente escolar;</li> <li>● Incentivar o protagonismo dos estudantes em decisões relacionadas ao cotidiano escolar;</li> <li>● Registrar e organizar as atividades desenvolvidas (relatórios e registros reflexivos);</li> <li>● Aplicar instrumentos de avaliação das ações realizadas;</li> <li>● Organizar momentos de socialização dos resultados com a comunidade escolar.</li> </ul>

**PESQUISA**

**1. Projeto de pesquisa - A aprendizagem criativa e o ensino de computação**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>Este projeto de pesquisa tem como objetivo analisar a aplicação da aprendizagem criativa no ensino de computação de crianças e adolescentes do Ensino Fundamental. Utilizamos como referencial teórico estudiosos como: Resnick (2020), Papert (1980; 1994), Piaget (Piaget, 1967 apud Gauthier; Tardif, 2014), Freire (1996), Montessori (Montessori, 1976 apud Gauthier; Tardif, 2014), Almeida e Valente (2012). Como metodologia, foi proposto um estudo de abordagem qualitativa, a partir de uma pesquisa documental, serão identificados</p>
----------------------	--

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>projetos existentes, listadas as metodologias e ferramentas empregadas, e investigada a aceitação dessa abordagem por professores e alunos, visando compreender suas contribuições e desafios na prática educacional. Esperamos como resultados disseminar a abordagem aprendizagem criativa aliada ao ensino de computação; promover o processo reflexivo do aluno bolsista sobre o desenvolvimento de práticas de ensino e da abordagem aprendizagem criativa; e proporcionar ao aluno ingressante na licenciatura um projeto que envolve pesquisa e ensino.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>O aluno selecionado como bolsista do projeto será introduzido no universo da pesquisa científica alinhada com a pesquisa voltada para o ensino. Em um momento inicial o aluno será apresentado ao que é metodologia da pesquisa, buscas em periódicos, tipos de pesquisa, fichamentos, análise de dados e construção de resultados. Além disso, está previsto a produção de resumos científicos, relatório parcial e final e a apresentação dos resultados em eventos institucionais e do programa BIA/FACEPE.</p>

**2. Projeto de pesquisa - A metodologia STEAM no ensino de ciências e sua contextualização com o Semiárido - Fase 2**

<b>RESUMO</b>	<p>Este projeto de pesquisa que esta sendo submetido BIA é um projeto que esta em andamento na instituição desde 2023 e vem sendo reformulado e aprofundado a cada edital. Na etapa que o aluno de licenciatura será inserido, o objetivo é criar materiais didáticos contextualizados que aliem ciências e o território do semiárido a partir do uso da metodologia STEAM para crianças e adolescentes do Ensino Fundamental. Utilizamos como referencial teórico estudiosos como: Bacich; Holanda (2020), Vasconcelos (2023), Terra (2002), Reis (2010), Martins (2006) e Sena (2014) Como metodologia, foi proposto um estudo de abordagem qualitativa, a partir da utilização de uma pesquisa documental seguido de adaptação dos projetos para o livro. Esperamos como resultados a disseminação de materiais didáticos que a partir do contexto do semiárido expliquem a ciência alinhada ao uso da metodologia STEAM; a disseminação da metodologia STEAM; o processo reflexivo do aluno bolsista ingressante na licenciatura sobre o desenvolvimento de práticas de ensino inovadoras e contextualizadas; e proporcionar a formação em serviço da professora coordenadora do projeto a partir da troca de experiências com a bolsista.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>O plano de atividades do aluno contempla a formação inicial do bolsista em pesquisa científica e no ensino, incluindo estudo introdutório em metodologia, leitura e fichamento de textos, além da capacitação para busca e levantamento de produções acadêmicas. Também envolve a organização, análise dos dados, com construção de categorias analíticas, a participação na construção dos materiais didáticos, participação</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	nas reuniões semanais e na elaboração de relatórios que forem solicitados. Por fim, prevê a produção de resumos científicos e a apresentação dos resultados em eventos institucionais e do programa BIA/FACEPE.
--	---

**3. Projeto de pesquisa - *Upcycling* de esponjas domésticas pós-consumo para uso em tapetes modulares destinados a sistemas de cultivo e paisagismo**

<b>RESUMO</b>	Este projeto de pesquisa e inovação propõe o reaproveitamento criativo ou <i>upcycling</i> de esponjas sintéticas de uso doméstico, as quais são majoritariamente compostas por poliuretano (PU), um polímero notório pelo seu longo tempo de decomposição. Dado o caráter desafiador dos processos de reciclagem convencional e o fato de que a degradação do PU pode se prolongar por mais de 400 anos, o estudo propõe transformar esse resíduo ambiental em novo produto utilitário com elevado valor agregado. A principal aplicação destacada no presente trabalho consiste na conversão deste material em tapetes modulares para cultivo e paisagismo. Para viabilizar a proposta, a metodologia delineada inclui uma etapa inicial de coleta sistematizada dos resíduos, seguida por um rigoroso processo de desinfecção, assegurando assim a segurança sanitária e a qualidade dos produtos resultantes. Concluindo, essa iniciativa busca revalorizar materiais que seriam descartados, promovendo sua conversão em soluções inovadoras e sustentáveis. Ademais, o projeto está diretamente alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, contribuindo para o fomento ao consumo e produção responsáveis (ODS 12) e para a inovação orientada ao enfrentamento das mudanças climáticas globais (ODS 13).
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	O bolsista atuará no desenvolvimento de atividades experimentais e operacionais relacionadas ao reaproveitamento de esponjas sintéticas pós-consumo por meio de estratégias de <i>upcycling</i> . Suas atribuições incluirão a participação na coleta, triagem e registro dos resíduos, bem como na execução e avaliação de diferentes protocolos de limpeza e desinfecção das esponjas, com apoio em análises microbiológicas. Também contribuirá na caracterização físico-química dos materiais utilizando técnicas como FTIR, MEV e potencial zeta, além de auxiliar na preparação e montagem de protótipos de tapetes modulares para aplicação em cultivo e paisagismo. O bolsista participará ainda da análise de desempenho dos protótipos (retenção de água, resistência e durabilidade), organização de dados, elaboração de relatórios técnicos e apoio na divulgação científica dos resultados do projeto.

**4. Projeto de pesquisa - Meninas Digitais do Sertão: Ciência em Foco**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>RESUMO</b>	<p>"A bolsista atuará no apoio às ações de divulgação científica do projeto, com foco na produção de conteúdo digital para o Instagram. Suas atividades envolverão a leitura, seleção e adaptação de conteúdos científicos e tecnológicos voltados ao público jovem, especialmente meninas, utilizando linguagem acessível, criativa e atrativa.</p> <p>A bolsista será acompanhada continuamente pelas orientadoras do projeto e pela bolsista atual, que atuarão no processo de formação, supervisão e orientação das atividades, especialmente no que se refere à curadoria de conteúdo, uso de ferramentas digitais (como o Canva) e planejamento de postagens.</p> <p>Ao longo do desenvolvimento das atividades, espera-se que a bolsista adquira maior autonomia na produção de conteúdos digitais, contribuindo para a popularização da ciência e o fortalecimento do protagonismo feminino na área de Computação."</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>"Entre as principais atividades, destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Leitura e seleção de curiosidades científicas, notícias, depoimentos e artigos;</li> <li>* Adaptação de conteúdos para linguagem acessível e adequada às redes sociais;</li> <li>* Produção de artes digitais no Canva (posts, stories e carrosséis);</li> <li>* Apoio na organização do calendário editorial do projeto;</li> <li>* Participação em reuniões de planejamento e acompanhamento;</li> <li>* Colaboração na análise de engajamento das postagens;</li> <li>* Apoio na divulgação de ações do projeto (lives, oficinas e eventos);</li> <li>* Interação com a equipe para alinhamento das estratégias de comunicação."</li> </ul>

**5. Projeto de pesquisa - Teletransporte Quântico: Simulação e Análise em Python**

<b>RESUMO</b>	<p>"Este projeto visa investigar o fenômeno do teletransporte quântico através de simulações realizadas em Python. O foco será na implementação do algoritmo de teletransporte quântico, demonstrando a transferência de estados quânticos entre qubits. A pesquisa abordará conceitos fundamentais da mecânica quântica, como emaranhamento e o papel das medições, utilizando bibliotecas como Qiskit. Os resultados esperados incluirão uma melhor compreensão das limitações e possibilidades do teletransporte quântico e suas potenciais aplicações em computação quântica e comunicação quântica.</p>
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	ODS vinculado: 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura"
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>"- Levantamento bibliográfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo de fundamentos teóricos.</li> <li>- Aprendizado de ferramentas computacionais.</li> <li>- Implementação de algoritmos quânticos.</li> <li>- Simulação do teletransporte quântico.</li> <li>- Análise de dados e interpretação dos resultados.</li> <li>- Elaboração de relatórios e artigo científicos.</li> <li>- Apresentação dos resultados em eventos. "</li> </ul>

**6. Projeto de pesquisa - Políticas Educacionais e a Redução da Carga Horária do Ensino de Física: Implicações para a Formação Científica e Cidadã no Ensino Médio**

<b>RESUMO</b>	<p>"Este projeto de pesquisa tem como objetivo investigar as implicações da redução da carga horária da disciplina de Física no Novo Ensino Médio, considerando seus efeitos tanto na formação intelectual quanto social e cidadã dos estudantes. A proposta busca, primeiramente, comparar a carga horária anterior com a atual e o impacto dessa omissão no processo de aprendizagem. Também será analisado como essa redução interfere na prática docente, especialmente no planejamento e na adoção de estratégias pedagógicas que favoreçam a construção do conhecimento. O estudo enfatiza a importância do ensino integral da Física para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de reflexão e da autonomia intelectual dos alunos. A metodologia será de natureza exploratória, com abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão da literatura e análise documental. Espera-se que este projeto contribua significativamente para a comunidade de ensino de Física, promovendo reflexões, mudanças e possíveis melhorias na forma como a disciplina é tratada nas escolas.</p> <p>ODS 04 - Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos."</p>
<b>ATIVIDADES A</b>	"1. Levantamento Bibliográfico e Documental



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<p><b>SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisão da literatura sobre ensino de Física, políticas educacionais, BNCC e Novo Ensino Médio.</li><li>• Análise de documentos oficiais, diretrizes curriculares e projetos pedagógicos.</li><li>• Coleta de dados de pesquisas anteriores sobre redução da carga horária em Física.</li><li>2. Comparação de Currículos<ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamento da carga horária, conteúdos e ementas dos cursos de Ensino Médio Integrado em Física antes e após a reforma.</li><li>• Identificação das alterações e lacunas de aprendizagem geradas pela redução da carga horária.</li></ul></li><li>3. Levantamento de Percepções de Professores e Estudantes<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboração de questionários e roteiros de entrevistas semiestruturadas.</li><li>• Aplicação junto a professores e estudantes para compreender percepções sobre relevância da Física e impactos da redução de carga horária.</li></ul></li><li>4. Análise de Dados e Discussão<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistematização dos dados coletados.</li><li>• Análise qualitativa do impacto da redução da carga horária na prática docente e no desenvolvimento científico e cidadão dos alunos.</li><li>• Articulação com o referencial teórico para discussão crítica.</li></ul></li><li>5. Produção do Relatório Parcial e Artigo Científico<ul style="list-style-type: none"><li>• Redação de relatório intermediário com resultados preliminares.</li><li>• Elaboração de artigo científico com recomendações para políticas educacionais.</li></ul></li><li>6. Divulgação e Apresentação dos Resultados<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação dos resultados em seminários, congressos ou eventos institucionais.</li><li>• Preparação de material para divulgação científica e institucional. "</li></ul></li></ul>
---------------------------------------	--

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**EXTENSÃO**

**1. Projeto de Extensão - VI Feira de Ciências do IFSertãoPE - Campus Petrolina**

<b>RESUMO</b>	A VI Feira de Ciências do IFSertãoPE – Campus Petrolina constitui-se como uma ação extensionista voltada à promoção da divulgação científica, da iniciação científica e da popularização da ciência, fortalecendo o protagonismo estudantil e a articulação entre o Instituto Federal, as escolas públicas e a comunidade do Vale do São Francisco. A proposta dá continuidade às edições anteriores da Feira, consolidando-se como um espaço de socialização do conhecimento científico, incentivo à investigação e valorização da cultura científica no contexto educacional.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	O bolsista atuará, sob orientação do coordenador, no apoio às atividades de organização, divulgação científica e execução da VI Feira de Ciências do IFSertãoPE – Campus Petrolina. Suas atividades incluem leitura orientada do projeto e participação em reuniões de planejamento; apoio na elaboração e organização do regulamento; colaboração no desenvolvimento da identidade visual e produção de materiais de divulgação; atuação na divulgação do evento em redes sociais e canais institucionais; organização de dados, inscrições e comunicação com escolas e participantes.

**2. Projeto de Extensão - Ciência em Ação: Formação de Professores e Popularização da Ciência**

<b>RESUMO</b>	O projeto Ciência em Ação: Formação de Professores e Popularização da Ciência tem como objetivo promover a divulgação científica e a formação continuada de professores da Educação Básica, articulando ações extensionistas com a formação acadêmica de estudantes dos cursos de Licenciatura. As atividades serão desenvolvidas por meio de palestras, rodas de conversa, encontros formativos e oficinas pedagógicas, abordando temas contemporâneos do ensino de Ciências, metodologias ativas, tecnologias educacionais, experimentação científica e práticas inclusivas. O projeto busca fortalecer a relação entre o IFSertãoPE e a comunidade, contribuindo para a qualificação docente, a popularização da ciência e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, além de promover a integração acadêmica e o protagonismo estudantil.
<b>ATIVIDADES A</b>	O bolsista atuará no apoio à organização e execução das ações extensionistas do projeto, participando do planejamento das atividades, da



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>SEREM DESENVOLVIDAS</b>	realização de palestras, rodas de conversa e oficinas pedagógicas. Também colaborará na produção de materiais didáticos, na utilização de tecnologias educacionais e na adaptação de recursos acessíveis. Será responsável por auxiliar na divulgação das atividades em redes sociais e canais institucionais, bem como no registro e sistematização das ações desenvolvidas, incluindo listas de presença, registros fotográficos e relatórios. Além disso, participará de reuniões de acompanhamento e avaliação, contribuindo para o aprimoramento das atividades e para o fortalecimento da divulgação científica e da formação docente no ensino de Ciências.
----------------------------	--

**3. Projeto de Extensão - Horta de Plantas Medicinais Comunitária como Espaço de Saber Científico e Ambiental**

<b>RESUMO</b>	O projeto de extensão Horta de Plantas Medicinais Comunitária como Espaço de Saber Científico e Ambiental propõe a implantação e consolidação de uma horta comunitária de plantas medicinais no bairro Quati, em Petrolina/PE, em um espaço atualmente subutilizado, mas com significativo potencial de transformação social, ambiental e educativa. A iniciativa é fruto da articulação comunitária já existente, contando com o apoio da coordenação do Núcleo de Apoio à Juventude do bairro Quati, do Projeto Os Guardiões da Praça no Quati e de integrantes da Ação Comunitária Social no Quati, responsáveis pela mobilização inicial e pela viabilização estrutural do espaço, incluindo a construção do muro de delimitação da área. O projeto será desenvolvido ao longo do ano de 2026, de abril a setembro, seguindo um planejamento progressivo em fases integradas. Inicialmente, serão realizadas ações de estruturação e organização do espaço físico da horta, incluindo limpeza da área, preparo do solo, delimitação do espaço e organização dos canteiros. Em seguida, será implantada a horta de plantas medicinais com enfoque científico e ambiental, contemplando a seleção participativa das espécies, o plantio das plantas medicinais e a elaboração de fichas informativas com nome popular, nome científico, partes utilizadas e cuidados no uso, promovendo a integração entre saberes populares e conhecimento científico. Paralelamente, o projeto promoverá ações educativas em saúde, ciência e uso racional de plantas medicinais, por meio de oficinas sobre princípios ativos, formas de preparo e cuidados no uso, além de rodas de conversa voltadas à saúde preventiva e às práticas integrativas. Como eixo transversal, serão desenvolvidas atividades de educação ambiental e práticas sustentáveis, incluindo oficinas de compostagem, reaproveitamento de resíduos orgânicos, campanhas sobre uso racional da água e manejo ecológico do solo, fortalecendo a consciência ambiental da comunidade. O protagonismo juvenil e a organização comunitária constituem pilares centrais da proposta, com o envolvimento direto de jovens do Núcleo de Apoio à Juventude nas atividades do projeto, a realização de encontros comunitários e a formação de grupos responsáveis pela manutenção e cuidado da horta, estimulando liderança, trabalho colaborativo e sentimento de pertencimento. Por fim, a socialização dos resultados e a garantia da sustentabilidade do projeto serão
---------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>asseguradas por meio da produção de materiais educativos, da sistematização das ações desenvolvidas e da elaboração de relatório final, visando a continuidade da horta como espaço permanente de educação, saúde e cuidado coletivo. Dessa forma, a horta comunitária se consolida como um espaço vivo de extensão universitária, promoção da saúde, educação ambiental e fortalecimento social, reafirmando o papel da ciência como instrumento de transformação e diálogo com a comunidade do bairro Quati.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista atuará no apoio às atividades de implantação e consolidação da horta comunitária de plantas medicinais, participando da organização e estruturação do espaço físico, incluindo limpeza da área, preparo do solo e organização dos canteiros. Também colaborará na seleção e plantio das espécies medicinais, bem como na elaboração de materiais informativos contendo nome popular, científico, formas de uso e cuidados associados às plantas cultivadas. O bolsista auxiliará na realização de oficinas e ações educativas voltadas ao uso racional de plantas medicinais, saúde preventiva e práticas integrativas, além de contribuir em atividades de educação ambiental, como compostagem, manejo sustentável do solo e uso consciente da água. Participará ainda da mobilização comunitária, do envolvimento de jovens e lideranças locais, do acompanhamento e manutenção da horta e do registro das atividades desenvolvidas. Por fim, colaborará na sistematização dos resultados, produção de materiais educativos e elaboração de relatórios, contribuindo para a socialização e continuidade das ações do projeto.</p>

**4. Projeto de Extensão - Impressão 3D e Inclusão Educacional: Instrumentos Didáticos Acessíveis para Estudantes com Baixa Visão**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O projeto “Impressão 3D e Inclusão Educacional: Instrumentos Didáticos Acessíveis para Estudantes com Baixa Visão” tem como objetivo desenvolver e implementar recursos didáticos acessíveis para o ensino de Física, utilizando a impressão 3D como tecnologia educacional e assistiva. A proposta busca ampliar o acesso, a participação e a aprendizagem de estudantes com baixa visão em escolas da rede pública, por meio da produção de materiais táteis que favoreçam a compreensão de conceitos científicos.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista participará de atividades formativas, técnicas e extensionistas ao longo da execução do projeto. Inicialmente, realizará estudos orientados sobre inclusão educacional, ensino de Física e uso da impressão 3D como tecnologia assistiva. Em seguida, atuará no apoio ao mapeamento de escolas, identificação de demandas pedagógicas e planejamento das ações.</p>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**5. Projeto de Extensão - Museu Carranca da Ciência**

<b>RESUMO</b>	O projeto Museu Carranca da Ciência tem como objetivo promover a popularização da ciência no Sertão do São Francisco por meio de ações de educação não formal, como oficinas interativas, exposições científicas e atividades investigativas. A proposta busca aproximar o conhecimento científico do cotidiano de estudantes da educação básica e da comunidade em geral, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico e a compreensão da ciência como uma construção histórica, social e cultural.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	O bolsista atuará nas atividades do Museu Carranca da Ciência, participando de forma integrada das etapas de planejamento, desenvolvimento e execução das ações de divulgação científica. Inicialmente, será inserido em atividades de formação teórica sobre educação não formal, ensino de Ciências por investigação e popularização da ciência.

**6. Projeto de Extensão - Programa Escola Verde: Promovendo a Educação Ambiental no IFSertãoPE e nas Comunidades de Petrolina-PE**

<b>RESUMO</b>	A educação ambiental (EA) é fundamental para a construção de uma sociedade mais consciente, justa e sustentável. Sua importância se destaca em vários aspectos tais como consciência e responsabilidade visto que auxilia na compreensão da relação entre o ser humano e a natureza, estimulando atitudes responsáveis no uso dos recursos naturais, mudança de hábitos mediante o incentivo de práticas sustentáveis no dia a dia, como reciclagem, economia de água e energia, e consumo consciente, preservação do meio ambiente no tocante à conscientização para a proteção dos ecossistemas, da biodiversidade e para a redução dos impactos ambientais causados pelas atividades humanas, formação cidadã, pois fortalece a participação social e o senso de cidadania, preparando indivíduos para agir de forma crítica e ética frente aos problemas ambientais. Quando trabalhada de forma interdisciplinar nas escolas, a EA promove valores como respeito, cooperação e solidariedade formando gerações comprometidas com o desenvolvimento sustentável, garantindo qualidade de vida para as gerações atuais e futuras.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	Participação na realização de minicursos, seminários e workshops para discentes e docentes da rede pública municipal e estadual de Petrolina/Implantação de coleta seletiva em escolas com parcerias de cooperativas bem como Sensibilização da comunidade escolar (IFSertão e escolas da rede pública) através de campanhas educativas e divulgação do material informativo produzido (O (a) aluno (a) receberá treinamento voltado para oratória, postura pessoal e sobre a execução de suas atribuições).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**7. Projeto de Extensão - “Exploradores HackTown” - Fase 3**

<b>RESUMO</b>	O projeto Exploradores HackTown foi criado a partir do Edital Nº 103/2023 da PROEXT, tendo na sua primeira e segunda fase o objetivo de estimular um clube de ciências a partir da contextualização do semiárido para explicar o ensino de ciências, a partir de atividades que estimulem a imaginação, criatividade, a curiosidade e a resolução de problemas. Nesta terceira fase, este projeto de extensão tem como objetivo geral, disseminar ações de estímulo a alfabetização científica e a ciência para crianças e jovens para além dos muros do IF Sertão PE, por isso foi fechado uma parceria com a Escola Municipal Professora Anete Rolim de Albuquerque Gomes, localizada em um bairro periférico da cidade de Petrolina. Como fundamentação deste projeto, têm-se autores como Brasil (2000; 2018), Menezes (2012), Miralé (2010) e Terra (2002) que destacam a importância de se investir em ações para a melhoria na qualidade do ensino de ciências e no desenvolvimento da alfabetização científica das crianças e jovens. O diferencial da proposta está pautado na inserção do ensino de ciências e da alfabetização científica a partir da contextualização para o semiárido considerando os estudos de Sena (2014), Reis (2010) e Martins (2006). Como metodologia de desenvolvimento do projeto, serão criadas 10 oficinas para serem realizadas na instituição. É neste contexto que será inserido o licenciando que for aprovado no projeto BIA. Acreditamos que o projeto terá como resultado: estimular a alfabetização científica das crianças e jovens da escola; o reconhecimento da importância da contextualização a partir da região semiárida para a aprendizagem de ciências; e a identificação com a profissão docente aos alunos envolvidos no projeto.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	As atividades a serem desenvolvidas pelo licenciando envolvem: estudos dirigidos; debates em grupo; acompanhamento de todas as etapas de construção das oficinas; visita a escola parceira; acompanhamento da aplicação das oficinas; observação e registros do passo a passo da execução das oficinas; reflexão da prática do ensino; confecção dos relatórios e resumos científicos.

**8. Projeto de Extensão - Empoderamento Criativo e Tecnológico para Crianças e Adolescentes: espaço maker da Academia HackTown**

<b>RESUMO</b>	Esta proposta tem como objetivo promover a inclusão social e o desenvolvimento de habilidades criativas, tecnológicas e empreendedoras em crianças e adolescentes de 6 a 17 anos, prioritariamente em situação de pobreza ou vulnerabilidade social. Alinhado aos objetivos dos Espaços Makers do IF Sertão PE, o projeto integra ensino, pesquisa e extensão por meio de atividades coletivas e interdisciplinares que utilizam tecnologias modernas, como robótica, programação e desenvolvimento de games. As ações serão realizadas na Academia HackTown, um
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>ambiente maker já consolidado, que se propõe a oferecer oficinas práticas e lúdicas baseadas na abordagem STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática), promovendo o trabalho em equipe, a resolução de problemas e o protagonismo juvenil. Durante a execução, serão abordados temas como eletrônica básica, programação com Arduino, design gráfico, design de jogos e prototipagem criativa com LEGO. Além de capacitar os participantes tecnicamente, o projeto visa estimular a criatividade, a inovação e o empreendedorismo, gerando impactos positivos para a comunidade externa e contribuindo para o desenvolvimento local sustentável. A metodologia inclui momentos de co-criação com a comunidade, garantindo a participação ativa dos beneficiários no processo de aprendizagem. Espera-se que as ações do projeto não apenas ampliem o alcance dos Espaços Makers, mas também fortaleçam a inclusão social, gerem oportunidades de renda futura e incentivem o compartilhamento de saberes tecnológicos e criativos entre os participantes. Os resultados esperados incluem a formação de jovens protagonistas e a produção de soluções inovadoras com impacto direto nas condições de vida do público atendido a médio e longo prazo. A iniciativa será acompanhada e avaliada continuamente, com foco na mensuração de impactos sociais, educacionais e tecnológicos, visando à sustentabilidade e replicação das ações desenvolvidas.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planejamento e Participação em Capacitação</li> <li>● Divulgação dos cursos FIC na comunidade escolar e em redes sociais.</li> <li>● Planejamento e início dos cursos e execução das aulas planejadas.</li> <li>● Desenvolvimento de projetos criativos pelos alunos.</li> <li>● Monitoria dos projetos finais nos cursos ofertados.</li> </ul>

**9. Projeto de Extensão - Vozes que importam: ações afirmativas em videocast**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O presente projeto tem como objetivo promover a valorização e a visibilidade de experiências, saberes e trajetórias de pessoas negras, indígenas e quilombolas por meio da produção de videocasts. A proposta fundamenta-se nos princípios da educação antirracista, das ações afirmativas e dos direitos humanos, buscando ampliar o debate público e contribuir para a formação crítica da comunidade acadêmica e externa. A metodologia consiste na realização de episódios quinzenais em formato de videocast, transmitidos ao vivo e posteriormente</p>
----------------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>disponibilizados em canal digital de acesso público. Os episódios serão organizados a partir de temáticas relacionadas à equidade racial, identidade, pertencimento, políticas públicas e práticas educativas emancipatórias, contando com a participação de convidados(as) com atuação relevante nessas áreas. O bolsista atuará em todas as etapas do projeto, incluindo planejamento, produção, mediação, divulgação e avaliação dos episódios, desenvolvendo competências relacionadas à comunicação, organização de eventos digitais e reflexão crítica sobre questões sociais contemporâneas. Espera-se como resultado a produção de um acervo audiovisual de livre acesso, o fortalecimento do diálogo entre instituição e comunidade, a ampliação do debate sobre ações afirmativas e a contribuição para a formação cidadã e crítica dos sujeitos envolvidos.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar levantamento e definição de temáticas para os episódios do videocast, alinhadas às ações afirmativas, educação antirracista e direitos humanos;</li> <li>● Mapear, contatar e articular a participação de convidados(as), incluindo lideranças comunitárias, educadores(as), pesquisadores(as) e agentes culturais;</li> <li>● Elaborar roteiros-base para os episódios, com definição de perguntas norteadoras e organização da dinâmica das conversas;</li> <li>● Preparar-se para a mediação dos episódios, realizando estudos prévios sobre os temas e os(as) convidados(as);</li> <li>● Apoiar a organização técnica das transmissões ao vivo, incluindo testes de equipamentos e plataformas digitais;</li> <li>● Participar da mediação ou co-mediação dos episódios, contribuindo para o diálogo e a condução das discussões;</li> <li>● Interagir com o público durante as transmissões, organizando e apresentando perguntas e comentários;</li> <li>● Produzir materiais de divulgação (cards, textos e chamadas) para redes sociais e canais institucionais;</li> <li>● Organizar e contribuir para a acessibilidade dos conteúdos, incluindo inserção de legendas e descrições;</li> <li>● Monitorar indicadores de alcance e engajamento dos episódios, como visualizações, comentários e participação do público;</li> <li>● Elaborar registros reflexivos sobre as atividades desenvolvidas, articulando teoria e prática extensionista;</li> <li>● Organizar o acervo digital dos episódios produzidos, contribuindo para a memória e continuidade do projeto.</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL**

**ENSINO**

**1. Projeto de Ensino - Impacto do extrativismo predatório do mulungu na Caatinga**

<b>RESUMO</b>	<p>O mulungu (<i>Erythrina velutina</i> Wild) é uma espécie arbórea nativa do Nordeste brasileiro, desempenhando papel ecológico relevante nos biomas de Caatinga e Cerrado, fornecendo alimento e abrigo para a fauna e contribuindo para a regeneração do solo. A espécie possui grande importância cultural e econômica, sendo utilizada na medicina popular, na produção artesanal, ornamental e para fins farmacêuticos, com propriedades comprovadas por pesquisas científicas. Contudo, o extrativismo indiscriminado da casca, aliado à crescente demanda para usos medicinais e comerciais, tem provocado a redução das populações naturais, ameaçando a continuidade da espécie e dos saberes tradicionais ligados a ela. Apesar de estudos sobre a bioatividade da casca e aspectos botânicos, há escassez de documentação sobre técnicas de coleta que minimizem danos e favoreçam a regeneração natural, evidenciando a necessidade de práticas de manejo sustentável. O projeto será realizado em áreas de Caatinga, incluindo comunidades rurais, territórios tradicionais e unidades de conservação, onde o mulungu é explorado. Serão aplicados levantamentos fitossociológicos e florísticos por meio do método de parcelas múltiplas, registrando indivíduos vivos, mortos ou em regeneração, além de documentar impactos do extrativismo sobre a população e a fauna associada. Serão coletadas amostras de cascas, galhos, folhas e flores, que passarão por análise química, como cromatografia, visando identificar os compostos presentes e possibilitar a utilização de diferentes partes da planta de forma sustentável. A partir dos dados coletados, será elaborado um Guia de Coleta Sustentável do Mulungu, reunindo informações sobre: importância cultural e ecológica da espécie, ética e legislação, manejo comunitário, riscos do extrativismo predatório e princípios de manejo sustentável, incluindo técnicas de coleta, ferramentas adequadas, secagem e armazenamento. O estudo visa contribuir para a conservação da espécie, a manutenção de práticas tradicionais e a sustentabilidade do uso de recursos naturais, oferecendo dados científicos e orientações práticas para extrativistas, agricultores e gestores ambientais. O acompanhamento das atividades será realizado mensalmente, com relatórios parciais e seminários apresentados pela bolsista ao final de cada etapa do projeto.</p>
<b>ATIVIDADES A</b>	O Bolsista irá realizar as atividades programadas para atingir o objetivo proposto no projeto

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<p><b>SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>Selecionar áreas de estudo pela ocorrência evidente de extrativismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar o levantamento fitossociológico</li> <li>• Catalogar e incorporar em Herbário as espécies registradas no levantamento fitossociológico</li> <li>• Coletar material vegetal de mulungu para fazer extratos vegetais</li> <li>• Realizar a cromatografia dos extratos elaborados</li> <li>• Avaliar dos Impactos do extrativismo predatório do mulungu</li> <li>• Elaboração do guia ilustrado</li> <li>• Elaboração do relatório final e apresentação</li> </ul>
-----------------------------------	--

**PESQUISA**

**1. Projeto de pesquisa - Disseminando a reflexão: O Ensino de Filosofia para Crianças**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O presente projeto propõe-se a investigar o impacto do ensino de filosofia no desenvolvimento cognitivo e socioemocional de crianças. Ele parte de uma crítica à forma como a infância tem sido historicamente percebida na sociedade: como um sujeito marginalizado, desvalorizado, "desprovido do saber", e muitas vezes visto com "imaturidade cognitiva e submissa". O projeto se enquadra principalmente no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 – Educação de Qualidade, em especial na Meta 4.7, que prevê garantir, até 2030, que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, incluindo educação para a cidadania global, direitos humanos, igualdade de gênero, cultura de paz e não violência, valorização da diversidade cultural e contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável. O projeto visa reparar essa lacuna histórica, afirmando a infância como uma "possibilidade da experiência com a filosofia" e reconhecendo as crianças como fontes inesgotáveis de conhecimento da natureza humana. A inserção da filosofia é vista como uma ferramenta necessária para disseminar a reflexão, o diálogo e a argumentação, promovendo a subjetividade e emancipação das crianças, e dando ênfase à sua curiosidade natural de questionar e construir sentidos. Nesse sentido, a partir do referencial teórico do filósofo argentino radicado no Brasil, Walter Kohan, propõe-se como resultado deste estudo uma compilação de teorias e práticas possíveis relacionadas à filosofia na infância.</p>
----------------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>Palavras-Chaves: Infância; Mathew Lipman; Walter Kohan; Deleuze.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>Para garantir a profundidade teórica e a coerência metodológica do projeto PIBIC "Disseminando a reflexão: O Ensino de Filosofia para Crianças", as atividades do bolsistas serão estruturadas da seguinte forma:</p> <p>Reuniões Semanais com o Orientador: Estas reuniões constituirão o eixo central da orientação e do desenvolvimento da pesquisa. Serão momentos dedicados à discussão aprofundada dos materiais bibliográficos revisados, conforme o objetivo de "Revisar as contribuições dos autores sobre o ensino de filosofia voltado para crianças". O diálogo semanal permitirá explorar criticamente as perspectivas de autores como Walter Kohan, que propõe uma filosofia que "reconhece as crianças como sujeitos plenos de pensamentos, sensibilidade e autenticidade", e as contribuições de Matthew Lipman, com seu programa de Filosofia para Crianças, que busca "levar a sério uma fundamentação teórica que permita colocar a filosofia como ferramenta-chave na educação das crianças". As reuniões também servirão para orientar o estudo e a análise de jogos e atividades lúdicas que possam ser consideradas filosóficas, discutindo como essas práticas podem fomentar a "curiosidade natural de questionar, construir sentidos e entender o mundo que a cerca" e promover o "devir-criança", um conceito que "instaura outra temporalidade, que não a da história", e que busca "promover, desencadear, estimular nas crianças... essas intensidades criadoras, disruptoras, revolucionárias". Serão momentos cruciais para solucionar dúvidas, refinar o escopo da pesquisa e garantir a adesão aos princípios teóricos do projeto, como a ideia de que a "invenção é a produtora e condição de possibilidade da verdade" no contexto da memória e do pensamento infantil.</p> <p>Produção de Relatórios Mensais com o Conteúdo da Produção Escrita: Mensalmente, será elaborado um relatório detalhado contendo o progresso da produção escrita. Estes relatórios focarão no conteúdo da revisão bibliográfica, apresentando as sínteses e análises dos estudos sobre o ensino de filosofia para crianças e a crítica aos "modelos pedagógicos tradicionais". Serão incluídas reflexões sobre como a infância tem sido historicamente concebida como "potencialidade" a ser moldada para se tornar "os adultos do amanhã", em contraste com a visão de que a infância é uma "condição da experiência humana" e "condição da linguagem".</p> <p>Produção de um Artigo para Publicação em Revista com Qualis: Ao final do período de pesquisa, espera-se a produção de um artigo científico destinado à publicação em uma revista com Qualis. Este artigo sintetizará os principais achados da investigação, abordando o impacto do ensino de filosofia no desenvolvimento de crianças, com base na revisão bibliográfica e na análise das atividades lúdicas. O trabalho buscará dar visibilidade histórica e epistêmica à importância da filosofia na infância, contribuindo para "reparar uma lacuna histórica". A pesquisa irá argumentar sobre como a inserção da filosofia na educação fundamental, através de abordagens que promovam o diálogo e a argumentação,</p>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>pode empoderar as crianças como "fontes inesgotáveis de conhecimento da natureza humana" e reconhecê-las como "sujeitos plenos de pensamentos", em oposição à visão de "imaturidade cognitiva e submissas".</p> <p>Participação na Jornada de Iniciação Científica do IFSertãoPE e da FACEPE: A participação na JINCE será uma oportunidade fundamental para a disseminação dos resultados preliminares da pesquisa. Será um espaço para apresentar a relevância do ensino de filosofia para crianças, o impacto no desenvolvimento cognitivo e socioemocional, e as reflexões sobre a concepção de infância em diálogo com autores como Kohan e Deleuze.</p>
--	--

**2. Projeto de pesquisa - Filosofia Animada: Inovação Pedagógica com IA e Quadrinhos para o Pensar Crítico**

<b>RESUMO</b>	<p>O capitalismo é marcado por uma tendência utilitarista e mecanicista que frequentemente desvaloriza a filosofia, por não apresentar objetivos imediatos e mensuráveis. Essa mentalidade reflete-se no espaço escolar através de tentativas recorrentes de exclusão da filosofia dos currículos do ensino médio, redução da carga horária e preconceito, gerando desinteresse e o risco de a disciplina se tornar marginal. Paradoxalmente, ao mesmo tempo que estudantes em formação intelectual e cidadã são privados da “virtude do pensar” e da capacidade de questionar, o Sertão Pernambucano tem com o Curso de Licenciatura em Filosofia a oportunidade de demonstrar um curso inovador. Diante desse contexto, o projeto propõe uma alternativa inovadora: o ensino de filosofia por meio de quadrinhos animados, produzidos com apoio da inteligência artificial. A iniciativa busca criar vídeos curtos encadeados como storyboards, utilizando ferramentas como Canva e Google Gemini Pro, para abordar teorias e momentos importantes de filósofos e filósofas na história. Essa abordagem lúdica e criativa visa aproximar os estudantes de grandes pensadores e conceitos filosóficos, tornando conteúdos complexos mais leves e dinâmicos. O objetivo é resgatar a centralidade da filosofia no ambiente escolar, aliando tradição e inovação para estimular a reflexão crítica e garantir que a filosofia permaneça como prática indispensável à formação integral, crítica, criativa e cidadã dos estudantes. Nesse sentido, a ODS 4.0 é a referência da elaboração deste projeto, promovendo educação e qualidade com inclusão e equidade e promoção de aprendizado.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>Fase 1: Fundamentação e Rigor Teórico (Atividades A, B e G)</p> <p>Realizar levantamento bibliográfico e documental sobre a história da estética e a teoria da imagem na filosofia. O objetivo é estabelecer a base epistemológica necessária para utilizar a linguagem dos quadrinhos (HQs) como ferramenta de mediação do pensamento abstrato e do conhecimento científico.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>Fase 2: Metodologia, Tecnologia e Sociedade (Atividades C, D e H) Investigar a relação entre inovação tecnológica (IA) e o ensino de filosofia, alinhando a pesquisa às metas de educação de qualidade (ODS 4). Nesta etapa, o bolsista desenvolverá protocolos metodológicos para o uso ético de ferramentas digitais na criação de roteiros e na transposição didática de conceitos complexos.</p> <p>Fase 3: Coleta de Dados e Análise de Resultados (Atividades E e F) Monitorar e coletar dados sobre a eficácia das narrativas visuais no desenvolvimento do raciocínio lógico e da argumentação. As observações serão sistematizadas em relatórios técnicos parciais, seguindo as normas da escrita científica e o acompanhamento da orientação.</p> <p>Fase 4: Produção Acadêmica e Disseminação (Atividades I, J, K e L) Redigir artigos científicos e materiais de divulgação para eventos acadêmicos, com foco na apresentação de resultados na JINCE. A etapa final consiste na organização de um *e-book* que consolida a experiência da pesquisa, unindo a produção técnica (tirinhas/HQs) aos achados teóricos do projeto.</p>
--	--

**3. Projeto de pesquisa - Saúde Pública: Uso de Peixes Ornamentais Nativos no Controle Biológico Do *Aedes Aegypti* em Municípios Pernambucanos (Araripina e Petrolina)**

<b>RESUMO</b>	<p>"A proliferação do <i>Aedes aegypti</i> representa um dos maiores desafios de saúde pública no Brasil, especialmente pela sua capacidade de transmitir arboviroses como dengue, zika e chikungunya. A resistência crescente do mosquito aos inseticidas sintéticos e os impactos ambientais associados ao seu uso reforçam a necessidade de alternativas mais sustentáveis e eficazes. Nesse contexto, o uso de peixes larvófagos tem se mostrado uma técnica eficiente, de baixo custo e sustentável. Diante desse contexto, o presente estudo objetiva avaliar a viabilidade por meio de ensaios em laboratório e em campo o uso de peixes ornamentais nativos larvófagos <i>Poecilia vivipara</i> e <i>P. hollandi</i> frente ao <i>Aedes aegypti</i> em municípios pernambucanos (Araripina e Petrolina), identificando sua eficácia e possíveis contribuições para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis de controle do vetor, e tornar o Laboratório de Piscicultura do IF Sertão PE Campus Petrolina Zona Rural um CENTRO DE REFERÊNCIA EM REPRODUÇÃO DE PEIXES NATIVOS usados no controle biológico do <i>A. aegypti</i>. O projeto será desenvolvido em etapas em parceria com a Prefeitura Municipal de Araripina e o IF Sertão PE Campus Petrolina Zona Rural: 1- Aquisição dos</p>
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>peixes e aclimação, armadilhas para depósitos de ovos das fêmeas do A.aegypti; 2- Ensaio no Laboratório de Piscicultura (CPZR), os peixes serão separados por sexo e espécie, serão alimentados com larvas; 3 – Realizar coletas de água em dois canais (São Pedro e Chico Martins) do município de Araripina-PE para realização dos parâmetros físico-químicos e biológicos da água; 4 – Realizar ensaios experimentais com os peixes, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Araripina-PE), 5 – Realizar reprodução da espécie (sexo) que mais comeu larva em água bruta e em águas dos canais. A etapa será realizada com bases nos resultados das etapas anteriores; 6- Confeção e distribuição de cartilha. Espera-se que os peixes P.vivipara e P. hollandi sejam grandes predadores de larvas de A.aegypti e seja uma alternativa viável no controle das arboviroses de forma sustentável nos municípios de Araripina-PE e Petrolina-PE.</p> <p>O projeto atenderá os ODS: 03 e 11."</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>Participação de reuniões; realização de ensaios in vitro (peixes x larvas); reprodução dos peixes; análises físico-químicas da água; alimentação e manejo dos peixes; visitas técnicas nas casas cadastradas do assentamento; escrita de relatórios, cartilhas e artigo.</p>

**4. Projeto de pesquisa - Filosofia e Epistemologias no Conhecimento Tradicional Indígena**

<b>RESUMO</b>	<p>"A Filosofia e a Epistemologia desde seus surgimentos sempre foram academicamente âmbitos bem definidos de uma herança eurocêntrica. Pós ""descobrimto"" das terras hoje ditas como Brasil esta herança ultrapassou os limites do Atlântico e tornou-se o cerne da educação formal e da formação do conhecimento humano. Hoje sabe-se, tudo isto não passou de uma opressão colonialista contra os dominados e marginalizados da terra que se ocupara. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo fundamental buscar o aprofundamento das Filosofias e Epistemologias Indígenas, mais especificamente dos Povos Indígenas da microrregião de Itaparica. O trabalho seguirá uma metodologia especificamente bibliográfica sendo condizente com a iniciação científica do aluno bolsista. Acredita-se na necessidade de se buscar uma rota alternativa aos padrões e universalismos de uma Filosofia e Epistemologia eurocêntrica que fundamenta e solidifica as bases da educação escolar brasileira, independente se Indígena ou não Indígena. "</p>
<b>ATIVIDADES A</b>	<p>"Identificar aspectos epistemológicos e filosóficos inerentes ao pensamento Indígena;</p>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>SEREM DESENVOLVIDAS</b>	Apresentar as dificuldades encontradas pelas escolas indígenas em desenvolver um currículo que contemple o pensamento e as filosofias indígenas; Apontar a opressão colonialista ainda em vigência no universo da educação escolar indígena; Examinar alternativas de empoderamento do Povos Indígenas no que tange as epistemológicas e filosofias"
----------------------------	--

**5. Projeto de pesquisa - Agronomia Inclusiva: Desenvolvimento de painel didático sensorial agropecuário para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

<b>RESUMO</b>	"A infância é uma fase fundamental para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças. Para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), esse processo pode apresentar particularidades, especialmente no que diz respeito à comunicação, interação social e percepção sensorial. Nesse contexto, o uso de metodologias lúdicas e sensoriais torna-se essencial, pois favorece o aprendizado de forma mais concreta e significativa. Será utilizada a metodologia da observação para identificar as necessidades das crianças com TEA e como elas tendem a responder melhor a estímulos visuais, táteis e interativos. Isso considerando que o uso de recursos pedagógicos adaptados representam estratégias eficazes. A área da agronomia, por envolver elementos naturais como plantas, solo, sementes e animais, oferece grande potencial para o desenvolvimento de atividades sensoriais educativas. No entanto, esses conteúdos ainda são pouco explorados de forma inclusiva na educação infantil. Diante disso, este projeto propõe a criação de um painel didático sensorial agropecuário, adaptado para crianças de 5 a 10 anos com TEA, com o objetivo de promover aprendizagem por meio do brincar, da exploração sensorial e da interação com o ambiente."
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adaptar conteúdos agropecuários para linguagem infantil;</li> <li>● Estimular os sentidos (tato, visão e olfato);</li> <li>● Promover o aprendizado por meio do brincar;</li> <li>● Desenvolver coordenação motora e atenção;</li> <li>● Incentivar a interação e participação das crianças;</li> <li>● Avaliar o uso do painel em atividades educativas.</li> </ul>

**6. Projeto de pesquisa - Peixes do rio São Francisco em cena: um projeto de educação ambiental no ensino fundamental**

<b>RESUMO</b>	O rio São Francisco evidencia os impactos causados pela ação antrópica, principalmente no que diz respeito ao desmatamento da vegetação
---------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>ciliar, lançamento de esgotos e lixo, não respeito ao período de piracema e pesca predatória, fatores estes que interferem na vida aquática. Os peixes nativos da bacia do rio São Francisco estão sobre explorados. A sensibilização das comunidades é apontada como alternativa para a conservação deste recurso hídrico e da sua ictiofauna no qual a educação desempenha importante papel na conservação do rio, que poderá ser alcançada por meio da adoção de ações educativas com viés sustentável. Assim, faz-se necessário instituir ações de educação ambiental desde a infância e, para que seja fácil a compreensão nesta fase, é necessário utilizar-se de estratégias educacionais atrativas. A atividade teatro musical, articulada a outras metodologias, promove um momento lúdico facilmente absorvido pelas crianças, capaz de socializá-las entre si, ajudando na formação de opiniões e condutas ambientalmente corretas. Diante desse contexto este projeto tem como objetivo promover a Educação Ambiental entre estudantes do Ensino Fundamental por meio do estudo, pesquisa e representação artística dos peixes do Rio São Francisco, incentivando a consciência ecológica e o respeito à biodiversidade aquática. O projeto será dividido em oito etapas: 1. Apresentação do projeto nas escolas e cadastro; 2. Encontro 1 com a turma de cada escola/ Sondagem sobre o conhecimento prévio dos estudantes a respeito da ictiofauna do rio São Francisco/ Trabalhar o objetivo de desenvolvimento sustentável 14 (vida na água); 3. Encontro 2 . Abordar a temática impactos ambientais e o desaparecimentos das espécies nativas; 4. Encontro 2/ Oficina de fantoche de peixe; 5. Encenação a partir de teatro exposto pelo canal do youtube; 6. Um dia mágico no CPZR (visita a coleção ictiológica/ assistir apresentação teatral sobre os peixes do rio São Francisco; 7. Montagem de espetáculo teatral por turma e escola/ Ensaios/ Escrita de livro (texto do teatro); 8. Culminância do projeto (apresentação do teatro das turmas/ momentos de autógrafos das crianças). Espera-se que através do teatro e do livro as crianças conheçam os peixes e formas de preservação, e sejam multiplicadores dessas informações, cresçam e se tornem cidadãos comprometidos com o rio São Francisco. Conheçam e saibam da importância de cumprirmos os objetivos de desenvolvimento sustentável e brilhem no dia da culminância. E que esse projeto seja replicados em outras turmas e escolas,</p> <p>O presente projeto atende os ODS: 4 e 14.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>Reuniões; visitar e cadastrar escolas (turmas); realizar atividades lúdicas com professores e alunos; ensaios com as turmas; organizar visita ao campus para conhecer a coleção de peixes e assistir teatro; montagem de livros com as crianças; organizar culminância nas escolas participantes; escrita de relatório; escrita e publicação de livro.</p>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**7. Projeto de pesquisa - FitoChat I.A.: A Plataforma Inteligente para Otimização Integrada da Gestão Fitossanitária Agrícola**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>"O presente projeto propõe o desenvolvimento e implementação do FitoChat I.A., uma plataforma baseada em inteligência artificial com interface conversacional, voltada à integração de três setores críticos do manejo agrícola: a coleta de dados de campo sobre pragas e doenças, o programa fitossanitário e o setor de aplicação de defensivos. O problema identificado reside na fragmentação dos processos de tomada de decisão no campo, que ainda dependem fortemente da observação empírica, registros manuais e ações reativas, o que compromete a produtividade e a sustentabilidade da produção agrícola. Como objetivo geral, busca-se desenvolver uma solução tecnológica inteligente, acessível e responsiva, capaz de coletar, processar e interpretar dados fitossanitários em tempo real, fornecendo recomendações personalizadas e automatizadas ao gestor rural. A justificativa está ancorada na crescente demanda por ferramentas digitais que promovam o uso racional de insumos, mitiguem perdas e ampliem a produtividade agrícola, sobretudo em propriedades de pequeno e médio porte. A metodologia está estruturada em quatro etapas: (1) levantamento e análise de requisitos funcionais e não funcionais com participação de produtores e técnicos; (2) desenvolvimento modular da solução, contemplando chatbot, banco de dados e motor de recomendação; (3) treinamento e validação dos algoritmos de IA com dados empíricos; e (4) testes de campo com coleta de feedbacks e ajustes. Como resultados esperados, prevê-se a entrega de um protótipo funcional validado em ambiente produtivo, com potencial para reduzir desperdícios, otimizar o uso de defensivos, aumentar a eficiência operacional e contribuir para a agricultura digital e sustentável. O projeto está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente ao ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, e ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis.</p> <p>Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 da ONU – Fome Zero e Agricultura Sustentável e e ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis."</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>1º Trimestre: Estruturação e Mapeamento de Fluxos Foco: Entender as "dores" dos setores e preparar o terreno digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mês 1: Realização de entrevistas com os gestores de campo e de exportação. O objetivo é mapear quais pragas são "impeditivas" para a exportação e como a informação flui hoje entre quem vistoriza e quem decide a aplicação.</li> <li>• Mês 2: Modelagem do Banco de Dados Relacional. Definição de como os dados de campo (geolocalização, nível de infestação, estágio da cultura) serão armazenados para que a IA possa "ler" o cenário completo da fazenda.</li> </ul>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<p>• Mês 3: Definição da Arquitetura do Chatbot. Escolha das tecnologias de Processamento de Linguagem Natural (PLN) para que a interface de chat entenda comandos como: "Qual o nível de risco para exportação no talhão 04?". 2º Trimestre: Desenvolvimento dos Módulos de Integração Foco: Construir a ferramenta que unifica os setores.</p> <p>• Mês 4: Desenvolvimento do Módulo de Coleta. Criação da interface móvel onde o vistoriador insere os dados. Aqui, o foco é a facilidade de uso para que o dado chegue limpo e estruturado para a IA.</p> <p>• Mês 5: Construção do Módulo de Inteligência Prescritiva. Programação da lógica que cruza os dados de campo com as exigências de exportação (ex: carência de produtos e limites de resíduos).</p> <p>• Mês 6: Integração Inicial. O chatbot começa a responder consultas simples baseadas nos dados inseridos, permitindo que o gestor de fitossanidade visualize o panorama dos setores de forma unificada.</p> <p>3º Trimestre: Treinamento da I.A. e Refinamento Preditivo Foco: Dar "cérebro" ao sistema e garantir que ele antecipe problemas.</p> <p>• Mês 7: Alimentação do modelo com dados históricos da fazenda. A IA começa a ser treinada para identificar correlações entre clima, histórico de pragas e o risco de contaminação dos frutos.</p> <p>• Mês 8: Refinamento dos Algoritmos de Recomendação. Testes de estresse do sistema para garantir que as orientações de aplicação de defensivos respeitem rigorosamente os protocolos de "fruta limpa" para exportação.</p> <p>• Mês 9: Desenvolvimento do Módulo de Feedback de Aplicação. Criação da funcionalidade onde o setor de aplicação confirma a execução da tarefa, fechando o ciclo de dados dentro da IA.</p> <p>4º Trimestre: Validação em Campo e Consolidação Científica Foco: Provar que o sistema funciona na prática e documentar os ganhos.</p> <p>• Mês 10: Teste Piloto em Ambiente Real. O FitoChat I.A. passa a ser usado por uma equipe reduzida na fazenda. O objetivo é observar a agilidade na tomada de decisão entre a detecção da praga e a ordem de serviço emitida pela IA.</p> <p>• Mês 11: Coleta de indicadores de performance. Mensuração de quanto tempo foi economizado e se houve redução de erros na escolha de produtos (evitando contaminações cruzadas ou resíduos acima do permitido).</p> <p>• Mês 12: Consolidação dos resultados e redação final. Elaboração do relatório técnico para a Instituição e finalização de um artigo científico demonstrando como a unificação de setores via IA garante a segurança fitossanitária.</p>
---

**8. Projeto de pesquisa - Avaliação do nível de contaminação microbiana em plantas medicinais vendidas em feiras livres**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>RESUMO</b>	<p>O uso de plantas medicinais é uma prática cultural amplamente difundida no Brasil, especialmente em comunidades rurais e de baixa renda, onde o acesso a serviços de saúde e a medicamentos industrializados é limitado. Nessas regiões, as feiras livres e os raizeiros são as principais fontes de obtenção desses produtos, muitas vezes consumidos sem orientação adequada, sob a crença de que o “natural” é isento de riscos. No entanto, a falta de boas práticas de cultivo, manipulação, armazenamento e comercialização pode comprometer a qualidade microbiológica das plantas, representando riscos à saúde, como a presença de fungos, bactérias e patógenos capazes de causar infecções, intoxicações ou deterioração do material vegetal. Estudos apontam que plantas medicinais comercializadas informalmente frequentemente apresentam contaminação microbiana acima dos padrões recomendados, o que reforça a necessidade de monitoramento sanitário, fiscalização e conscientização. A avaliação microbiológica é essencial para determinar a vida útil, a segurança e a qualidade dessas plantas, além de subsidiar ações educativas para feirantes e consumidores. Diante desse cenário, o estudo tem como objetivo avaliar a contaminação microbiana de plantas medicinais comercializadas nas principais feiras livres de Petrolina/PE, identificando os principais grupos microbianos presentes, comparando níveis de contaminação entre feiras e espécies vegetais, e relacionando as condições de exposição, armazenamento e manipulação às cargas microbianas encontradas. A metodologia inclui coleta das plantas em triplicata, observação das condições higiênico-sanitárias por meio de checklist e realização de análises microbiológicas padronizadas para coliformes, E. coli, mesófilos aeróbios, Staphylococcus aureus, bolores e leveduras, além de avaliação de pH e umidade. Espera-se identificar contaminações variáveis entre feiras e espécies, bem como correlação direta entre práticas inadequadas dos feirantes e altos níveis microbianos. Os resultados devem contribuir para recomendações práticas de higiene, apoiar ações dos órgãos sanitários e promover maior segurança no uso das plantas medicinais consumidas pela população.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>"• Selecionar as feiras livres em Petrolina /PE e Juazeiro/BA que comercializam plantas medicinais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta das amostras de plantas medicinais nas feiras selecionadas</li> <li>• Análises para detecção de microrganismos indicadores de contaminação e higiene</li> <li>• Realizar métodos de detecção e quantificação Contagem de microrganismos</li> <li>• Detecção de patógenos (métodos qualitativos e confirmatórios)</li> <li>• Interpretação de dados</li> <li>• Elaboração de relatórios parcial e final"</li> </ul>

**9. Projeto de pesquisa - Empreendedorismo e Autismo: Uma Análise Bibliométrica sobre Oportunidades, Barreiras e Inovação Social**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Rua Aristarco Lopes, 240, Centro  
CEP: 56302-100 – Petrolina-PE | Fone: (87) 2101-4320



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<b>RESUMO</b>	O projeto analisa a relação entre empreendedorismo e Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando as dificuldades enfrentadas por pessoas autistas para inserção e permanência no mercado de trabalho formal. Diante das barreiras estruturais, sociais e comunicacionais, o empreendedorismo é abordado como uma alternativa de inclusão produtiva, autonomia e inovação social, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. O objetivo é realizar uma análise bibliométrica da produção científica internacional sobre empreendedorismo e autismo, identificando autores, redes de colaboração, tendências, lacunas de pesquisa e desafios. A metodologia é quantitativa e exploratória, com coleta de dados nas bases Web of Science, Scopus e Google Scholar, utilizando ferramentas como VOSviewer e Bibliometrix para análise dos dados. Espera-se mapear o estado da arte do tema, gerar subsídios para políticas públicas e iniciativas de empreendedorismo inclusivo e contribuir para a promoção da inclusão social e econômica de pessoas com TEA. Assim será possível elaborar um Guia de Boas Práticas para Empreendedorismo Autista, este corresponde em um documento digital compilado a partir dos resultados bibliométricos do projeto.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	Durante o desenvolvimento das atividades, será realizada a coleta e organização dos dados científicos, seguida da padronização das informações para a análise bibliométrica. Também serão conduzidas análises descritivas e estruturais, além da exploração das relações entre autismo e empreendedorismo.

**10. Projeto de pesquisa - Bioinsumos e indicadores fisiológicos no controle sustentável da cigarrinha-verde em videira**

<b>RESUMO</b>	A cigarrinha-verde (Hemiptera: Cicadellidae), representada por espécies do gênero Empoasca, tem se destacado como praga-chave na viticultura do Submédio do Vale do São Francisco, onde surtos recorrentes têm provocado prejuízos expressivos devido à sucção de seiva, clorose marginal, necroses foliares e redução da eficiência fotossintética. Na região semiárida, ainda são escassas as informações sobre a bioecologia da praga, seus níveis de dano e alternativas sustentáveis de manejo. Diante desse cenário, o projeto tem como objetivo testar a eficiência de diferentes bioinsumos como alternativas de controle e avaliar a infestação da cigarrinha-verde com a redução do teor de clorofila em videira. Bioensaios serão conduzidos para avaliar a mortalidade de ninfas com dois tipos de bioinsumos em diferentes concentrações. O delineamento será inteiramente casualizado com 5 tratamentos e quatro repetições. Paralelamente, níveis de infestação da cigarrinha-verde serão avaliados em mudas de videira para determinação do teor de clorofila. Os resultados serão submetidos a análise de variância (ANOVA), regressão e teste de Tukey ( $P < 0,05$ ) para comparação de médias e determinar a significância entre os tratamentos.
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>Espera-se que a pesquisa produza informações inéditas sobre a intensidade de infestação necessária para causar queda significativa de clorofila e danos fisiológicos relevantes, além de identificar quais bioinsumos apresentam maior potencial de controle sustentável. Os resultados deverão contribuir para o aprimoramento do Manejo Integrado de Pragas da videira, redução do uso de inseticidas sintéticos e fortalecimento da agricultura sustentável no semiárido.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>"● Realizar bioensaios em laboratório com aplicação de bioinsumos em mudas de videira no controle ds cigrrinha-verde. ● Avaliar a infestação de diferentes níveis populacionais da cigarrinha-verde em mudas de videira relacionadas com o teor de clorofila das folhas. ● Coletar, organizar e registrar os dados experimentais. ● Auxiliar nas análises estatísticas. ● Interpretar os resultados e contribuir na elaboração de relatórios e trabalhos científicos."</p>

**11. Projeto de pesquisa - InfluencerAgro: A Importância dos Canais Digitais para o acesso a informação, Fortalecimento e Superação dos Desafios da Agricultura Familiar**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>"As redes sociais e os canais digitais têm ampliado o alcance de mulheres empreendedoras em comunidades rurais, oferecendo novas oportunidades de geração de renda e de visibilidade. Contudo, as desigualdades de gênero ainda representam barreiras significativas. A agricultura familiar desempenha papel central na segurança alimentar, na geração de renda e na sustentabilidade socioambiental no Brasil. Contudo, enfrenta desafios persistentes relacionados ao acesso à informação, tecnologias, mercado e políticas públicas. Com a expansão do ambiente digital, influenciadores do agronegócio ("InfluencerAgro") passaram a desempenhar papel estratégico na democratização de conteúdos técnicos, experiências produtivas e informações sobre inovações e oportunidades. O presente projeto tem como objetivo analisar como canais digitais — especialmente perfis de influenciadores, páginas temáticas e redes sociais voltadas ao agro — influenciam o acesso à informação e o fortalecimento da agricultura familiar. A pesquisa investigará níveis de credibilidade, engajamento, confiabilidade e impacto desses canais na tomada de decisão dos agricultores familiares. Como resultado aplicado, será desenvolvido um Mapa Estratégico de Canais Digitais Confiáveis para a Agricultura Familiar, além de artigos científicos, eventos formativos e materiais educacionais. O projeto está alinhado aos ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura).</p>
----------------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	ODS selecionados: ODS 2; ODS 4; ODS 9."
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>"A metodologia adotada será de caráter exploratório - descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, estruturada em quatro fases:</p> <p>Fase 1 – Revisão e levantamento inicial Revisão sistemática da literatura em bases científicas (SciELO, Periódicos CAPES, Google Scholar). Identificação preliminar de influenciadores e canais agro em diferentes plataformas.</p> <p>Fase 2 – Mapeamento e análise dos canais Aplicação de critérios de avaliação: confiabilidade, periodicidade, engajamento, linguagem, fundamentação, aplicabilidade para agricultura familiar. Classificação dos canais por categorias temáticas (produção, mercado, gestão, inovação, políticas públicas).</p> <p>Fase 3 – Pesquisa com agricultores familiares Aplicação de questionários online e presenciais. Realização de entrevistas semiestruturadas com agricultores, jovens rurais e técnicos.</p> <p>Fase 4 – Produção científica e aplicada Elaboração do Mapa Estratégico dos Canais Digitais Confiáveis para Agricultura Familiar, com descrição técnica, categorias e indicadores. Análise de dados; Escrita de artigos científicos e materiais formativos. Relatório final e disponibilização pública dos resultados."</p>

**12. Projeto de pesquisa - O Fairtrade no Brasil: Uma Análise das Práticas, Impactos e Desafios**

<b>RESUMO</b>	<p>"Este projeto de pesquisa tem como objetivo analisar as práticas, impactos e desafios da certificação Fairtrade no Brasil, por meio de uma abordagem qualitativa baseada em pesquisa bibliográfica e documental. O comércio justo (Fairtrade) busca promover relações comerciais mais equilibradas, especialmente para pequenos produtores e cooperativas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a justiça social. No contexto brasileiro, o movimento ainda enfrenta entraves relacionados à organização produtiva, à certificação e à inserção em mercados consumidores. A pesquisa propõe o levantamento e a análise de publicações acadêmicas, documentos institucionais, relatórios de</p>
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>certificação e dados de órgãos públicos, como forma de compreender como o Fairtrade tem sido implementado no país, quais resultados tem gerado e quais são as principais limitações enfrentadas pelos atores envolvidos. Os dados serão analisados com base em categorias temáticas, visando identificar padrões e lacunas no processo. A pesquisa pretende contribuir para o fortalecimento de práticas comerciais mais justas no Brasil, bem como para a formulação de políticas públicas voltadas ao apoio de iniciativas sustentáveis na agricultura familiar e em economias solidárias. No Brasil, país de grande relevância agrícola, mas com profundos contrastes sociais e regionais, o Fairtrade surge como uma ferramenta potencial de combate à pobreza (ODS 1), à fome (ODS 2) e à desigualdade (ODS 10)."</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>"Realizar revisão bibliográfica e análise documental sobre comércio justo (Fairtrade), com base em relatórios do Instituto Fairtrade Brasil e parceiros. Mapear organizações certificadas, produtos, regiões e os principais atores da cadeia de valor. Analisar impactos na geração de renda, condições de trabalho e desenvolvimento local, a partir de dados secundários e estudos de caso. Identificar práticas de agricultura sustentável e relacioná-las ao ODS 2. Organizar e analisar os dados por categorias temáticas, identificando padrões e lacunas. Elaborar recomendações para políticas públicas, incentivos e pesquisas futuras, com produção de relatório final."</p>

**EXTENSÃO**

**1. Projeto de Extensão - Popularização da riqueza da Caatinga presente nos méis**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>Este projeto tem como objetivo fortalecer a bioeconomia dos méis de abelhas produzidos nos territórios dos Sertões do São Francisco, Serra da Capivara e Araripe. Para isso pretende gerar e popularizar conhecimentos a partir da análise palinológica dos méis, o que revela a riqueza de plantas visitadas pelas abelhas durante o processo de coleta de néctar nas flores, néctar que contém pólen caído ocasionalmente. Este projeto de extensão é de longo prazo e terá apoio de materiais e equipamentos adquiridos com recursos externos do FINEP. O trabalho envolve a recepção de 20 amostras de méis provenientes de diferentes apiários conhecidos, realização de análise qualitativa que identifica taxonomicamente as espécies com a literatura especializada e sistema de classificação de famílias e, análise quantitativa que conta os grãos de</p>
----------------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>pólen e apresenta um laudo da origem floral do mel que volta para o/a apicultor/a. Espera-se popularizar os conhecimentos da bioeconomia do mel valorizando as vocações naturais do bioma caatinga, criar um diálogo direto com os apicultores/as que enviarem as amostras e impactar na agregação de novos valores da bioeconomia do mel na região e fortalecer parcerias multissetoriais, mobilizando e compartilhando conhecimento, expertise e tecnologia em parcerias com a sociedade civil, estimulando a economia solidária criativa quando propõe novos valores.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>Inicialmente será realizado um curso FIC sobre melissopalínologia com todas as etapas teóricas e práticas que comporão às atividades a serem desenvolvidas: reparação das lâminas e identificação de padrões de tipos polínicos; identificação da família, gênero e espécie; construção de tabela com a forma de vida, recurso floral, origem e habitat; construção de tabela com distribuição de frequência; classificação da origem floral do mel; descrição do laudo da origem floral de cada amostra; elaboração de relatório analítico do conjunto de dados; elaboração de produtos finais: livro/catálogo, apresentação de slides e banners contendo resultados interpretados.</p>

**2. Projeto de Extensão -Núcleo de Educação Ambiental: Trilha Ecológica Inclusiva**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O Bioma Caatinga vem sendo explorado de forma não sustentável, acelerando seu processo de degradação. O seu uso inadequado tem levado ao desaparecimento de algumas espécies da fauna e da flora, com isso reduzindo sua capacidade de resistência e regeneração. Um importante passo para o uso sustentável da diversidade vegetal da Caatinga é dispor de informações e, as trilhas ecológicas são grandes fontes de saberes. Este projeto tem como objetivo promover a comunidade interna e externa (práticas extensionistas, bem como pesquisa e ensino), com ou sem deficiência, o conhecimento botânico e faunístico, propriedades, benefícios e papel ecológico de espécies de plantas e animais nativos e/ou endêmica, formas de preservação, conservação e recuperação do bioma Caatinga, compreendendo a relação primordial entre sustentabilidade e acessibilidade, por meio Trilha Ecológica Inclusiva. Bem criar uma trilha KIDS, adequada somente para criança (abaixo de 10 anos). O projeto será desenvolvido no Núcleo de Educação Ambiental: Trilha Ecológica Inclusiva do campus Petrolina Zona Rural. Ao longo da execução do projeto serão realizadas atividades como: Agendamento e recepção de visitantes; manutenção da trilha; reuniões semanais com todo equipe; organização dos jardins de cactáceas e bromeliáceas e implantação de um jardim suspenso de maracujá-do-mato; Cineminha no NAC (Núcleo de Arte e Cultura) dos vídeos dos animais visitantes da trilha, seguido de pintura de um grande painel pelas crianças; organizar os eventos: "A trilha vai à praça" e "a Trilha vai à feira", será realizada uma exposição das atividades da trilha na praça do Bambuzinho e na feira</p>
----------------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	da cohab massangano (Petrolina-PE) com exposição de banners, TV com vídeos dos peixes e entrega de mudas e bolas de sementes; comemoração do mês (outubro) das crianças com com inauguração da Trilha Kids e Cineminha no NAC (Núcleo de Arte e Cultura) dos vídeos dos animais visitantes da trilha, seguido de pintura de um grande painel pelas crianças; a trilha vai a abrigos; resumos, relatório final e artigo; estatística descritiva. Como resultados espera-se contemplar no mínimo 540 beneficiários e atender a todas metas propostas segundo os ODS 4, 13 e 15.
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	Agendamento e acompanhamento de visitas; manutenção da trilha; participação em reuniões; implantação de área de maracujá-do-mato; participação de eventos externos; escrever relatórios; organização de cineminha; produção e entrega de mudas e bolas de sementes.

**3. Projeto de Extensão - IFEduca4.0 sem Barreiras: Robótica e Cultura Maker para Todos**

<b>RESUMO</b>	A abordagem Maker consolida-se como uma estratégia pedagógica relevante no cenário educacional contemporâneo, ao fomentar o protagonismo estudantil, a criatividade e a inovação. Essa metodologia não só promove maior engajamento e dinamismo no ambiente escolar, como também apresenta um potencial significativo para a inclusão sociodigital. Ao propiciar que estudantes com necessidades específicas desenvolvam competências como interação, autonomia e participação ativa, a aprendizagem maker se torna uma ferramenta poderosa para a equidade educacional. Diante desse contexto, este projeto propõe a realização de oficinas de robótica educacional para estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, oriundos de escolas públicas municipais e estaduais, que apresentam necessidades educacionais específicas. As atividades serão baseadas na construção de protótipos, utilizando tecnologias como impressoras 3D, cortadoras a laser, componentes eletrônicos e materiais recicláveis. Como resultados, almeja-se contribuir para o desenvolvimento de tecnologias assistivas e para a produção de materiais didáticos acessíveis e adaptáveis. O objetivo é transformar o processo de ensino-aprendizagem em uma experiência prática, inclusiva e contextualizada, permitindo que os estudantes interajam diretamente com conceitos e ferramentas tecnológicas que, frequentemente, são abordados apenas no plano teórico. Dessa forma, o projeto visa promover uma educação mais criativa, inclusiva e com potencial de transformação social.
---------------	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pesquisa sobre inclusão, tecnologias assistivas e cultura Maker</li> <li>● Treinamento em impressão 3D e corte a laser</li> <li>● Treinamento em iniciação à programação</li> <li>● Definição das escolas</li> <li>● Definição da necessidade específica e público-alvo de cada escola</li> <li>● Elaboração do roteiro das Oficinas</li> <li>● Planejamento do protótipo (desenho, objetivos, função)</li> <li>● Construção e teste do protótipo e materiais complementares</li> <li>● Realização das oficinas</li> <li>● Divulgação dos protótipos em eventos, feiras, encontros e outros</li> <li>● Elaboração do relatório parcial</li> <li>● Elaboração do relatório final</li> </ul>
--	---

**4. Projeto de Extensão - Espaço Maker IFEduca4.0: ambiente de colaboração**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O projeto do Laboratório Maker IFEduca4.0 tem como objetivo principal o fortalecimento de um espaço colaborativo e inovador no Campus Petrolina Zona Rural do IF Sertão-PE, voltado ao desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais para estudantes e comunidades externas. Baseado na cultura maker, o laboratório incentivará a criatividade, a autonomia e a prática interdisciplinar, conectando conhecimentos técnicos e empreendedores às demandas do mercado agropecuário e da agricultura 4.0. Com a crescente modernização do setor agropecuário no Vale do São Francisco, a integração de novas tecnologias, como robótica, impressão 3D e automação, torna-se essencial para enfrentar desafios locais, como a gestão eficiente de recursos naturais e o aumento da produtividade sustentável. Neste cenário, o Laboratório Maker atuará como um ambiente dinâmico de ensino e pesquisa, proporcionando aos alunos a oportunidade de desenvolver soluções inovadoras e práticas para problemas reais da região. O espaço será estruturado para atender tanto ao público interno quanto externo, promovendo oficinas, projetos e capacitações em áreas como empreendedorismo e inovação, eletrônica, robótica e modelagem 3D, com foco em aplicações agropecuárias. Ele integrará atividades dos cursos técnicos em Agropecuária, Agricultura e Zootecnia, graduações em Agronomia e Viticultura, e programas de pós-graduação, reforçando a multidisciplinaridade e o protagonismo estudantil. Além disso, as ações</p>
----------------------	---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>serão alinhadas às oficinas já implementadas no projeto IFeduca4.0, núcleo de extensão IDEEIAR E CTC InOviSertão como, Empreendedorismo e Inovação, Modelagem 3D aplicada à agropecuária e Robótica na Agricultura, otimizando os recursos e ampliando o impacto social. O projeto visa atender às demandas de um mercado globalizado e competitivo, promovendo a formação de profissionais com perfil empreendedor e capacitados para inovar. Ele será um ponto de convergência entre educação, inovação e sustentabilidade, com potencial para posicionar o IFSertãoPE, CPZR como um centro de referência em práticas maker aplicadas ao setor agropecuário. Os resultados esperados incluem o fortalecimento do protagonismo estudantil, o desenvolvimento de soluções tecnológicas acessíveis para desafios locais, a ampliação das parcerias com instituições e a popularização da ciência e inovação entre jovens e comunidades. Assim, o Laboratório Maker IFeduca4.0 contribuirá diretamente para o desenvolvimento regional, consolidando-se como um espaço estratégico para a transformação educacional e o avanço do conhecimento no Semiárido brasileiro. Com essa proposta, o projeto não apenas prepara alunos para o mercado de trabalho, mas também fomenta a integração entre ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo o papel do IFSertãoPE como agente de mudança e inovação no Vale do São Francisco.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>O bolsista atuará no apoio técnico e organizacional das atividades desenvolvidas no Espaço Maker IFeduca4.0, contribuindo para a organização das demandas de uso dos equipamentos, ferramentas e insumos do laboratório. Entre suas atribuições, destacam-se o auxílio no controle e agendamento das atividades, organização do espaço físico, preparação de materiais e kits didáticos, além do suporte técnico durante oficinas, cursos e capacitações voltadas ao público-alvo do projeto.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**CAMPUS SALGUEIRO**

**ENSINO**

Não houve Submissão

**PESQUISA**

**1. Projeto de pesquisa - A física nos aviões de papéis: análise e abordagem de conceitos físicos como prática de ensino**

<p><b>RESUMO</b></p>	<p>O presente projeto tem como objetivo analisar e propor o uso do avião de papel como recurso didático no ensino de Física, especificamente no primeiro ano do ensino médio. A pesquisa busca demonstrar como esse recurso simples e acessível pode tornar as aulas mais dinâmicas, práticas e significativas, auxiliando na compreensão de conceitos da mecânica clássica, como deslocamento, velocidade, aceleração, leis de Newton e outros. A metodologia utilizada baseia-se em pesquisa bibliográfica, análise dos conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e elaboração de roteiros didáticos que orientem o uso do avião de papel como experimento em sala. Espera-se que a utilização desse recurso contribua para aproximar a teoria da prática, promovendo o aprendizado ativo e interdisciplinar, além de despertar a participação e interesse dos estudantes pelas aulas de física. Dessa forma, a pesquisa visa colaborar com a melhoria da qualidade do ensino e oferecer contribuições aos docentes para o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas e contextualizadas.</p>
<p><b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b></p>	<p>"As atividades a serem desenvolvidas pelo(a) bolsista serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pesquisa bibliográfica dos assuntos abordados no primeiro do ensino médio relacionados ao uso dos aviões de papel como prática de ensino, para isso serão realizadas: Buscas em documentos como Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e PCN+ Ensino Médio;</li> <li>● Análise de livros do primeiro do ensino médio de editoras utilizadas na região do Sertão central pernambucano, estudando e conhecendo os conteúdos estudados neste ano curricular;</li> <li>● Verificação de como e em que momentos (assuntos) o avião de papel poderá ser utilizado pelo professor nas aulas de física;</li> <li>● Desenvolvimento de roteiros em forma de material didático, os quais serão propostos para professores de física utilizarem em suas</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>aulas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com os resultados obtidos será realizada a sistematização dos dados e construção do relatório final."</li> </ul>
--	---

**2. Projeto de pesquisa - SertãoCrop: Calibração e Validação para Simulação da Produtividade de Sorgo e Milheto no Semiárido Brasileiro com o Modelo AquaCrop**

<b>RESUMO</b>	<p>A precipitação pluviométrica no Semiárido Brasileiro apresenta elevada variabilidade espaço-temporal, associada a baixos índices anuais e frequentes períodos de seca, comprometendo a produção agropecuária, especialmente a disponibilidade e qualidade de forragem. Nesse contexto, o cultivo de espécies adaptadas, como sorgo e milheto, configura-se como estratégia essencial para a sustentabilidade dos sistemas produtivos regionais. Diante desse cenário, o projeto propõe a aplicação de modelagem computacional integrada a técnicas de Inteligência Artificial, utilizando o modelo AquaCrop (FAO) no sistema SertãoCrop, desenvolvido em Python (ACOSP). A proposta envolve o processamento de dados experimentais, o desenvolvimento e aprimoramento do sistema, bem como a implementação de rotinas de auto-calibração e validação, além da realização de simulações em diferentes cenários de manejo e condições climáticas. Como resultado, espera-se disponibilizar uma ferramenta acessível, precisa e adaptada às condições do semiárido, capaz de apoiar a tomada de decisão, otimizar o uso dos recursos naturais e contribuir para a sustentabilidade da produção agrícola.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>"Realizar levantamento bibliográfico e embasamento teórico sobre modelagem agrícola, AquaCrop e aplicações de Inteligência Artificial.          Estudar a linguagem Python, com foco na utilização do módulo ACOSP (AquaCrop Python).          Levantar, organizar e realizar o pré-processamento dos dados experimentais (solo, clima e manejo).          Desenvolver e estruturar o sistema SertãoCrop, garantindo sua funcionalidade e organização do código.          Implementar rotinas de simulação da produtividade agrícola utilizando o modelo AquaCrop Python.          Aplicar técnicas de Inteligência Artificial para a auto-calibração do modelo.          Implementar procedimentos de autovalidação para ajuste e melhoria da precisão das simulações.          Integrar dados experimentais provenientes do Grupo de Agrometeorologia no Semiárido (GAS) ao sistema.          Realizar simulações da produtividade de sorgo e milheto em diferentes cenários climáticos e estratégias de manejo.          Desenvolver uma interface gráfica para o sistema SertãoCrop, visando facilitar sua utilização.</p>

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<p>Analisar os resultados das simulações e gerar relatórios técnicos. Elaborar artigo científico e relatório final do projeto. Participar da apresentação e disseminação dos resultados do projeto."</p>
--	--

**EXTENSÃO**

**1. Projeto de Extensão - Observações astronômicas e atividades interativas na Caatinga como núcleo de extensão na divulgação científica e etnoastronomia para escolas do município de Salgueiro-PE**

<b>RESUMO</b>	<p>Neste projeto, tem-se como objetivo principal desenvolver atividades interativas e utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas didáticas para melhorar a divulgação científica e o conhecimento da Astronomia em escolas do município de Salgueiro-PE. Também busca-se estabelecer relações com o público alvo através de palestras, oficinas, aplicativos, softwares livres e observações astronômicas como núcleo de extensão na Fazenda Escola do Campus Salgueiro, que serão formas de divulgação e popularização da ciência/etnoastronomia. O projeto tende a abranger as escolas do município, onde estão inseridos alunos(as) que futuramente poderão ingressar nos cursos do IF Sertão PE – Campus Salgueiro, assim como vem ocorrendo no decorrer dos anos. Com isso, percebe-se a importância de estabelecer relação entre as atividades extensionistas desenvolvidas e o conhecimento adquirido pelos participantes do projeto. Nesse sentido, haverá a difusão do conhecimento e melhoria do ensino aprendizagem da etnoastronomia. Através das atividades do projeto, serão tratadas a educação formal, informal, não formal, bem como as atividades de popularização da ciência, tendo como apoio didático o uso das TICs, atividades interativas e observações astronômicas na Caatinga.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>As atividades a serem desenvolvidas pelo(a) bolsista serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Produção dos materiais didáticos e planejamento das ações;</li> <li>● Atividades interativas sobre temas relacionados a etnoastronomia utilizando os materiais didáticos produzidos;</li> <li>● Utilização dos softwares astronômicos e realização de observações astronômicas com utilização dos materiais didáticos produzidos e telescópio;</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Monitoramento do bioma Caatinga para estabelecer o desenvolvimento das atividades do projeto junto ao público alvo;</li> <li>● Implantação do Observatório Astronômico dentro da Fazenda Escola;</li> <li>● Construção do relatório final.</li> </ul>
--	--

**2. Projeto de Extensão - Curso Online Aberto e Massivo de formação para a Olimpíada Salgueirense de Informática**

<b>RESUMO</b>	<p>Esta projeto tem como objetivo desenvolver um curso de extensão online, aberto e massivo (MOOC) para a preparação de estudantes da Olimpíada Salgueirense de Informática (OSI) com a integração de agentes de Inteligência Artificial Generativa (IAg) como ferramentas de suporte à aprendizagem e tutoria personalizada. A execução do projeto baseia-se em uma pesquisa documental das edições anteriores da OSI e na curadoria de materiais didáticos gratuitos. O diferencial tecnológico reside na implementação de agentes de IAg configurados para auxiliar os alunos na resolução de problemas de programação e na compreensão de conceitos de TI em tempo real. Além disso, serão elaborados dois simulados por modalidade (Superior e Ensino Médio Integrado - EMI), compondo uma formação que abrange definições teóricas, experiências práticas e atualidades do setor. Justifica-se o projeto ao ofertar a OSI de forma aberta às comunidades interna e externa do IFSertãoPE, que proporcionará desenvolver habilidades técnicas em TI e despertar o interesse de jovens pela carreira tecnológica; promover a democratização do acesso à educação e fomentar o desenvolvimento regional, e valorizar a cultura local através da inovação aplicada ao ensino. Almeja-se capacitar cem pessoas para que atuem como multiplicadores dessas práticas em seus contextos cotidianos e profissionais. Esta ação reforça o papel do IFSertãoPE na região, estando diretamente vinculada à curricularização da Extensão nos cursos superiores da instituição.</p>
<b>ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<p>Metas 1 a 3 com vigência de 01/04 a 30/06/2026: Revisar a Literatura sobre MOOC, OSI, IA e IAg.          Metas 4 a 6 com vigência de 01/07 a 31/09/2026: Desenvolver os Agentes de IAg ao contexto do MOOC da OSI          Metas 7 a 9 com vigência de 01/10 a 31/12/2026: Testar os agentes no MOOC da OSI          Meta 10 a 12 com vigência de 01/01 a 30/03/2027: Documentar os resultados do projeto</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA**

**ENSINO**

Não houve Submissão

**PESQUISA**

Não houve Submissão

**EXTENSÃO**

Não houve Submissão

**CAMPUS SERRA TALHADA**

**ENSINO**

Não houve Submissão

**PESQUISA**

Não houve Submissão

**EXTENSÃO**

Não houve Submissão

Petrolina-PE, 25 de março de 2026.

**Francisco de Assis de Lima Gama**

Pró-Reitor de Pesquisa,  
Inovação e Pós-Graduação

**Eudis Oliveira Teixeira**

Pró-Reitor de Ensino

**Adeisa Guimarães Carvalho**

Pró-Reitora de Extensão  
e Cultura

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano  
Rua Aristarco Lopes, 240, Centro  
CEP: 56302-100 – Petrolina-PE | Fone: (87) 2101-4320