



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

**EDITAL INTERNO Nº 010/2026 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE
INCENTIVO ACADÊMICO**

**SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA DE PROJETOS E ESTUDANTES BOLSISTAS -
BIA-UFAPE**

A Pró-Reitoria de Ensino e Graduação/Departamento de Práticas de Formação Inicial e Continuada da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (PREG/DPFIC/UFAPE), com apoio da Coordenação Institucional do Programa de Bolsas de Incentivo Acadêmico da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE), tendo em vista o disposto no Edital nº 40/2025, da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), que estabelece o regulamento para submissão de propostas para o Programa Institucional de Bolsas de Incentivo Acadêmico (BIA), torna público o presente Edital de Seleção Pública Simplificada de projetos e bolsistas.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Programa Institucional de Bolsas de Incentivo Acadêmico (BIA) objetiva incentivar a adaptação à vida acadêmica e a inserção em atividades de pesquisa/inação e tecnologia e extensão/cultura de alunos egressos da rede pública de ensino que obtiveram as melhores classificações nos exames vestibulares das Instituições públicas de Ensino Superior (IES) do Estado de Pernambuco, buscando evitar que, por carência de recursos financeiros, estes alunos abandonem os cursos ainda no primeiro ano de estudo.

1.2 O presente edital tem prazo de vigência de 01 de setembro de 2026 a 31 de agosto de 2027.

1.3 As vagas estão destinadas aos alunos regularmente matriculados no primeiro período dos cursos de graduação da UFAPE.

2. DA DISTRIBUIÇÃO DAS BOLSAS

2.1 O valor mensal das bolsas será de R\$ 800,00 (oitocentos reais) de bolsas BIA-FACEPE (04 bolsas) e de R\$ 700,00 (setecentos reais) bolsas BIA-UFAPE (02 bolsas).

2.2 As bolsas da FACEPE serão pagas diretamente por este órgão em Conta Corrente,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

exclusivamente do Banco do Brasil, indicada pelo(a) bolsista como titular.

2.3 As bolsas da UFAPE serão pagas diretamente por esta instituição em Conta Corrente, indicada pelo(a) bolsista como titular.

2.4 A distribuição das bolsas entre os cursos de graduação ocorrerá prioritariamente para aqueles que não foram contemplados anteriormente na última seleção do Edital interno nº 003/2026. As bolsas remanescentes serão distribuídas de maneira equitativa. Caso a quantidade de cursos concorrentes a este edital seja inferior à quantidade de bolsas oferecidas, e, após obedecido o critério de pelo menos uma bolsa por curso, o excedente de bolsas será redistribuído para os alunos com maior nota no ranking. O excedente também deverá respeitar o limite de uma bolsa por curso.

3. DOS REQUISITOS PARA DISCENTES CANDIDATOS

3.1 Poderão concorrer às bolsas apenas estudantes que:

- a. Tenham cursado os 03 (três) anos do Ensino Médio em escola pública.
- b. Serão considerados aptos apenas os estudantes que tenham concluído as três séries do Ensino Médio na modalidade regular, não sendo admitidos candidatos que tenham obtido certificação de conclusão por meio de exames supletivos ou outros de natureza similar;
- c. Estejam regularmente matriculados em algum curso de graduação da UFAPE e cursando, no momento da implementação da bolsa, o 1º período do curso;
- d. Tenham alcançado melhor classificação no último processo seletivo de ingresso nos cursos de graduação da UFAPE, no semestre letivo 2026.1;
- e. Não sejam bolsistas de qualquer outro órgão ou programa regular de bolsas de estudo da UFAPE ou em outra Instituição de Ensino Superior (IES);
- f. Não possuam vínculo empregatício com entidade pública e/ou privada ou outra remuneração regular de qualquer natureza;
- g. Não tenham sido contemplados com bolsa no programa BIA-FACEPE-UFAPE anteriormente;
- h. Não tenham cursado curso superior anteriormente.

i) a admissão no Ensino Médio não pode ter sido obtida através de qualquer forma de seleção vestibular (ou equivalente).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

4. DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO E SELEÇÃO

4.1 O estudante deverá preencher o formulário de inscrição disponível através do link: <https://forms.gle/TdyVTjDbUXveL3Rk8> e anexar as cópias dos documentos em formato (.pdf) listados abaixo:

- a. Comprovante com a nota do Enem;
- b. RG e CPF do candidato;
- c. Comprovante de matrícula do curso que foi aprovado no SISU;
- d. “Ficha 19” ou comprovante de ter estudado apenas em escola pública durante o Ensino Médio;

4.2 O candidato poderá escolher dois dos projetos de áreas afins (Anexo I), 1ª opção e 2ª opção, para atuar como bolsista.

4.3 Não será permitida a complementação documental fora do prazo. A ausência de quaisquer documentos listados no item 2.1 deste Edital resultará na desclassificação do(a) candidato(a).

4.4 Será utilizado como critério para a classificação dos estudantes, a maior nota geral obtida no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM (nota do PS-ICG) por curso, considerando a disponibilidade de 06 (seis) bolsas, sendo no máximo 02 (duas) por curso.

4.5 As bolsas da FACEPE serão destinadas aos discentes com maior pontuação no ranking.

4.6 Em casos de empate de alunos de um mesmo curso, iremos considerar como critério de desempate a maior nota na redação do ENEM, considerando a mesma inscrição usada para entrada do curso.

4.7 O resultado da classificação dos estudantes nos respectivos projetos será divulgado no endereço eletrônico [Programa Institucional de Bolsas de Incentivo Acadêmico – BIA | UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO \(ufape.edu.br\)](#) .

5. DAS OBRIGAÇÕES DO BOLSISTA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

- a. Dedicar pelo menos 12 (doze) horas semanais para as atividades de pesquisa/ inovação e tecnologia ou extensão/cultura previstas no projeto de seu orientador;
- b. Desenvolver as atividades pertinentes ao programa e projeto selecionado sob a supervisão do docente orientador;
- c. Elaborar o relatório parcial e final;
- d. Enviar a frequência mensal referente ao primeiro semestre junto com o relatório parcial, assinados pelo bolsista e orientador, e comprovante de matrícula atualizado;
- e. Enviar a frequência mensal referente ao segundo semestre junto com o relatório final, assinados pelo bolsista e orientador;
- f. Apresentar os resultados parciais ou finais das atividades realizadas no Congresso de Iniciação Acadêmica.

6. DOS ORIENTADORES/TUTORES

Poderão atuar como orientadores/tutores os professores vinculados à UFAPE. Em qualquer caso, é preciso ter experiência comprovada no campo específico do projeto de pesquisa/ inovação e tecnologia ou extensão/cultura do qual o bolsista participará e disponibilidade para a orientação científica e pedagógica. Cada orientador/tutor deverá estar cadastrado no sistema **AgilFAP** (<https://agil.facepe.br/>).

7. DO DESLIGAMENTO DO BOLSISTA

7.1 O desligamento do bolsista poderá ocorrer nas situações descritas abaixo:

- a. pelo não cumprimento dos requisitos listados na seção 3 deste edital;
- b. pelo não cumprimento das obrigações como bolsista descritas na seção 5 deste edital;
- c. por desistência do bolsista;

O orientador, que controlará a frequência mensal do monitor, deve informar de maneira imediata ao Coordenador Institucional BA-UFAPE o desligamento do discente caso ele possua mais de três faltas não justificadas que não sejam atestadas pelo docente orientador.

7.2 Em caso de desligamento do bolsista, a bolsa será remanejada seguindo *ranking* e respeitando o máximo de 02 (duas) bolsas por curso.

8. CRONOGRAMA

Publicação do Edital BIA-UFAPE	11/08/2026
Período de Inscrição	De 11/08/2026 até 23/08/2026



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

Divulgação do resultado	25/08/2026
Vigência das bolsas	De 01/09/2026 a 31/08/2027
Envio do relatório parcial, frequência mensal do primeiro semestre e comprovante de matrícula atualizado	Até 16/03/2026
Envio do relatório final e frequência mensal do segundo semestre	Até 14/09/2027

9. CERTIFICADO

Serão emitidos pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação, através da Coordenação Institucional de Bolsas de Incentivo Acadêmica, certificados com a carga horária executada aos discentes bolsistas e com o nome do orientador do projeto. O certificado do bolsista está condicionado à entrega de relatório e frequência assinados pelo bolsista e orientador.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Os orientadores/tutores e alunos bolsistas deverão, durante a vigência da BIA, atender às convocações do Coordenador Institucional do Programa.

9.2 Casos omissos neste Edital serão analisados pelo Comitê Gestor do Programa BIA-UFAPE.

Garanhuns/PE, 11 de agosto de 2026.

Emanuelle Camila Moraes de Melo A. Lima
Pró-Reitora de Ensino e Graduação da UFAPE
Portaria nº 151/2021/MEC

Rafael Bezerra de Lima
Coordenador Institucional BIA
Portaria nº 031/2022-REIT



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

ANEXO I

PROJETOS

AGRONOMIA

1. Sistemas produtivos de café no agreste pernambucano (Pesquisa)

Prof Dr. Jeandson Silva Viana

Resumo: Pequenos e médios produtores de café de Garanhuns têm cada vez mais investido na atividade de produção de café especial ou gourmet, pelos altos preços obtidos e pelo município ser um polo turístico, onde a cada ano são atraídos centenas de milhares de pessoas, cada vez mais interessados na bebida de qualidade. Entretanto, os cafeicultores têm enfrentado problemas com o oferecimento de mudas a preços acessíveis, principalmente devido à alta de preços dos fertilizantes químicos, que são essenciais ao crescimento das mudas. Todos os anos são lançados no meio ambiente toneladas de resíduos orgânicos, proveniente da agroindústria, muitos deles sem metais pesados, sendo desperdiçados no meio matéria orgânica rica em macro e micronutrientes. Com o emprego da cinza do bagaço de cana-de-açúcar, borra de café e casca de ovo favorecerá melhor condição química e física ao solo propiciando condições mais adequadas para mudas. Aproveitar resíduos orgânicos (torta de mamona, cinza, borra de café e casca de ovo) para a produção de mudas e transplante de café em campo, através dos conceitos da logística reversa. A pesquisa visa empregar a logística reversa para a produção de compostagem e biochorume para a obtenção sustentável e econômica de mudas de café arábica, para Garanhuns, vindo a suprir a necessidade de matéria orgânica e nutrientes, essencial à cultura. Com a prática de transformação de cinza de bagaço de cana-de-açúcar, borra de café e casca de ovo, a cafeicultura será beneficiada com a compostagem e o biochorume, reduzindo o emprego de nutrientes da indústria química e diminuindo o descarte de resíduos no meio ambiente. A pesquisa visa testar também cultivares resistentes à ferrugem por meio da avaliação inicial das mudas. O experimento será conduzido em blocos inteiramente ao acaso e os dados serão analisados pela análise de variância e as médias serão comparadas pelo teste de Tukey. Os dados quantitativos serão avaliados pela regressão, empregando-se o software SISVAR.

2. Potencial biotecnológico da Caatinga para o manejo fitossanitário biorracional em cultivos emergentes e tradicionais em Pernambuco (Pesquisa)

Prof. Dr. César Auguste Badji

Resumo: No Sertão e Agreste de Pernambuco, culturas tradicionais como milho e feijão, além de culturas emergentes como uva e pitaia, geram emprego e renda. O uso do controle químico pode resultar em resistência de pragas e falhas no controle, com impactos negativos ambientais e econômicos. Alternativas sustentáveis, como extratos e óleos essenciais de plantas, além dos microrganismos endofíticos e da rizosfera, podem propiciar um controle eficaz e seletivo, minimizando danos ao meio ambiente e à saúde humana. A Caatinga, com sua biodiversidade única, possui plantas com metabólitos promissores para desenvolver novos produtos agrícolas sustentáveis. Microrganismos associados a plantas desempenham papel crucial na proteção contra pragas e doenças, promovendo a defesa induzida das plantas e controlando fitopatógenos e insetos. O projeto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

visa explorar o potencial biotecnológico de bioprodutos derivados de plantas da Caatinga como óleos essenciais, fungos e bactérias, para o controle de pragas e doenças no Agreste e Sertão de Pernambuco. Utilizando técnicas de metagenômica e metabolômica, pretende-se compreender a composição dos microrganismos associados às plantas e sua interação com as culturas, visando desenvolver biopesticidas eficazes e sustentáveis. O estudo será conduzido nos Laboratórios de Entomologia Aplicada, Fitopatologia, Biotecnologia, Biologia Molecular, e Cromatografia Líquida e Cromatografia a Gás com Espectrômetro de Massas. Além desses laboratórios, a coleta de inseto praga e doenças será feita em campo. Será usado o material vegetal coletado na Caatinga para obtenção de extratos, óleos essenciais e/ou hidrolatos por hidrodestilação e serão realizadas as análises por cromatografia. Bactérias endofíticas e da rizosfera serão isoladas e identificadas por biologia molecular, sendo utilizadas em testes junto aos óleos essenciais e extratos vegetais contra insetos e fitopatógenos. O objetivo é obter produtos biorracionalis e promissores oriundos da Caatinga.

3. CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA, FISIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE SEMENTES DO GÊNERO EUGENIA (MYRTACEAE) PARA MANUTENÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA E CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES (Pesquisa).

Profª. Dra. Edilma Pereira Gonçalves

Resumo: A fruticultura nacional destaca o Brasil no cenário agrícola mundial, com a pitáia surgindo como alternativa promissora por suas propriedades nutraceuticas e rápido retorno financeiro. Contudo, a carência de informações fitossanitárias na literatura dificulta o manejo de doenças, representando um gargalo técnico para a expansão da cultura. Este projeto visa elucidar a etiologia das patologias fúngicas em Pernambuco e avaliar o potencial de plantas da Caatinga no controle desses agentes. A metodologia inclui a coleta de material nativo para produção de extratos, hidrolatos e óleos essenciais, além da identificação molecular e morfológica dos fitopatógenos. Ensaios in vitro determinarão a Concentração Mínima Inibitória (CMI) e Letal (CML), comparando bioativos a agroquímicos e testando a sinergia com bactérias promotoras de crescimento vegetal (BPCV). Os extratos mais eficazes serão caracterizados via GC-MS. Testes in vivo em mudas validarão o manejo por meio de variáveis epidemiológicas, como incidência, severidade e a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). O projeto promove a sustentabilidade e o fortalecimento da cadeia produtiva no Semiárido.

CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

1. Modelagem e Análise Formal de Sistemas com Redes de Petri Coloridas (Pesquisa)

Prof. Dr. Álvaro Alvares de Carvalho César Sobrinho

Resumo: Modelos de redes de Petri coloridas (Coloured Petri Nets - CPN) são artefatos de projeto relevantes para a realização de análises formais em sistemas complexos e concorrentes. Análises formais do comportamento de sistemas em diferentes domínios, como, por exemplo, saúde inteligente, transporte inteligente e cidades inteligentes, são fundamentais para aumentar a confiança em seus funcionamentos. A verificação automática de modelos é uma das técnicas que podem ser utilizadas para analisar sistemas formalmente. Atualmente, a viabilidade de implementação de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

sistemas em diferentes domínios é potencializada pela disponibilização gradual de sistemas de comunicação móveis de quinta geração (5G). Sistemas de comunicação móveis de quinta geração estão relacionados com uma mudança de paradigma com foco na “softwarização” de redes. Neste contexto, apesar dos vários benefícios possibilitados para diferentes domínios com a disponibilização de 5G, desafios tais como a garantia de segurança também são potencializados. O foco nesta pesquisa está no estudo de CPN, como uma solução para aumentar a confiança no funcionamento de sistemas complexos e concorrentes, especialmente os baseados em aprendizado de máquina, tema que têm recentemente interessado pesquisadores da área. Além disso, objetiva-se investigar e propor soluções usando aprendizado de máquina e CPN, para aumentar a confiança em sistemas potencializados por 5G. Portanto, com este projeto, será possível contribuir com o estado da arte com o estudo e disponibilização de soluções para auxiliar a mitigação de problemas atualmente evidenciados pela literatura, indústria e governos (e.g., crimes cibernéticos).

2. Investigação do IDEB em Pernambuco através de Mineração de Dados Educacionais (Pesquisa)

Prof. Dr. Renê Pereira de Gusmão

Resumo: O desempenho escolar é um assunto de grande interesse e atualmente o seu diagnóstico a nível nacional é realizado a partir do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Este projeto de pesquisa tem como objetivo investigar esse indicador, em busca dos principais fatores que influenciam o seu resultado, através de mineração de dados educacionais (MDE) e algoritmos de aprendizagem de máquina. Para isso, serão considerados os microdados do Sistema de Avaliação da Educação Básica e do Censo Escolar disponibilizados pelo INEP. A metodologia para mineração de dados CRISP-DM será utilizada. Este projeto focará na investigação do IDEB para o estado de Pernambuco. Os modelos de aprendizagem de máquina serão avaliados a partir de métricas como acurácia. Por fim, também serão consideradas as variáveis consideradas mais influentes para fins de análise de fatores que influenciam na predição do IDEB.

3. Investigando o uso de GenIA em testes de software (Pesquisa)

Prof. Dr. Thaís Alves Burity Rocha

Resumo: No desenvolvimento de software, atividade essencialmente colaborativa, a realização de testes é crucial para o sucesso de um projeto, pois permite verificar se o comportamento do software está em conformidade com o projetado. Para serem efetivos, os testes devem ser bem projetados, oferecer ampla cobertura e evoluir junto com o software. A automação de testes viabiliza a repetição da execução e facilita a análise dos resultados, promovendo a produtividade da equipe. No entanto, por serem artefatos secundários ao próprio código, os testes muitas vezes são negligenciados em caso de prazos apertados, o que pode comprometer a qualidade final do software entregue. Nesse contexto, este projeto se propõe a investigar o uso de Inteligência Artificial Generativa (GenIA) para apoiar a geração e evolução de testes de software automatizados. O foco está na geração de (i) testes de unidade que verificam o comportamento de uma unidade de código, como um método de uma classe; e (ii) testes de aceitação, que verificam o comportamento de uma funcionalidade de sistema na perspectiva do usuário. Aspectos diversos, como confiabilidade, cobertura, manutenibilidade, compreensibilidade e performance, poderão ser avaliados. Também se espera que sejam coletadas evidências da aplicabilidade em projetos reais, de maneira integrada às melhores práticas de desenvolvimento de software.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

ENGENHARIA DE ALIMENTOS

1. APROVEITAMENTO, VALORIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS COM RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS (Pesquisa)

Prof. Dra. Suzana Pedroza da Silva

Resumo: A agroindústria embora seja um setor que possibilite várias vantagens econômicas, ela também se torna responsável pela geração de um grande volume de carga poluidora, e expressiva quantidade de resíduos, que geralmente não recebem o descarte adequado, sendo esse, um aspecto negativo para com o meio ambiente. Essa biomassa é um recurso abundante, de baixo custo e com compostos de interesse, oriundos de atividades de colheita e pós-colheita, alguns exemplos são o bagaço de uva, tomate e cana-de açúcar, a casca de arroz, de abacaxi, laranja e limão, e resíduos provenientes do beneficiamento da uva, banana, manga, entre outros, importantes fontes de micro e macro nutrientes, e que possuem grande potencial para a recuperação de compostos bioativos, como extração, purificação, concentração, entre outros.

Para os resíduos gerados de forma concentrada, várias são as oportunidades disponíveis para a valorização, e estes passam a ser encarados como subprodutos, pelas potencialidades que eles apresentam na sua reutilização, devido à sua composição físico-química. Assim, resíduos agroindustriais podem ser transformados e/ou reaproveitados para a geração de novos produtos de importância comercial, econômica e industrial. Resíduos de frutas são de especial interesse para o uso como substrato em fermentações, tendo em vista que possuem alto conteúdo de açúcares, vitaminas e minerais. Vários tipos de resíduos podem ser utilizados como matérias-primas em bioprocessos, como fonte de carbono, tendo em vista que eles têm os atributos de um excelente substrato para o crescimento de microrganismos, fornecendo-lhes os nutrientes

essenciais. Muitos processos, em vários setores produtivos, têm sido desenvolvidos utilizando tais materiais para a produção de várias biomoléculas de importância comercial e produtos finais de valor agregado. Os resíduos agroindustriais têm funções variadas nos bioprocessos, mas basicamente servem como fonte de nutrientes alternativa e de baixo custo para que essas células possam se desenvolver, multiplicar e gerar novos compostos de interesse, como produto do seu metabolismo. Uma das alternativas para redução da poluição a partir de plásticos provenientes de petróleo é a elaboração de embalagens poliméricas biodegradáveis, preparadas a partir de materiais biológicos e que age como barreira a elementos externos. Consequentemente, este tipo de embalagem protege o produto embalado de danos físicos e biológicos e aumenta a sua vida útil, porém, se as condições do processo de obtenção dos biofilmes não forem bem conhecidas e controladas podem gerar perdas do produto e aumentar custos do processo. Logo, faz-se necessário o desenvolvimento e otimização dos processos para que este possa ser realizado com mais eficiência e eficácia. Uma das formas de se alcançar esta meta é a realização de estudos com as variáveis, além da descrição de modelos matemáticos os quais levem a melhor condição do processo, melhor custo benefício em função das propriedades mecânicas e físico-químicas dos bioplásticos e novos produtos em geral. E, um planejamento de experimentos sistematiza as variáveis em estudo e proporciona respostas em menor tempo, minimizando o número de tentativas e erros, destacando-se os planejamentos fatoriais. O resultado científico e tecnológico deste projeto é de grande

importância, pois contribui no sentido de caracterizar o produto, e entender quimicamente cada fase do processo, para futuros projetos de melhorias, para que estes possam ser realizados com mais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

eficiência e eficácia, agregando valor ao produto. Espera-se, portanto, extrair compostos bioativos, caracterizar física, físico-quimicamente resíduos provenientes da agroindústria reaproveitando em produtos de maior valor agregado; divulgar trabalhos em eventos científicos nacionais e/ou internacionais; produzir artigos de alta relevância para a área de Engenharia de Alimentos/Ciência e Tecnologia de Alimentos; e fornecer conhecimento e tecnologia aos estudantes, produtores locais e ao mercado nacional um produto de qualidade, completo de informações analíticas e nutricionais.

2. Análise de eficiência no uso das instalações do Centro Laboratorial de Apoio à Pesquisa (CENLAG), da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE) (Pesquisa).

Profa Dra Maria do Carmo de Albuquerque Braga

Resumo: Um laboratório universitário é um ambiente que visa proporcionar desenvolvimento e produção de conhecimento científico, através da execução de atividades de ensino, pesquisa e extensão, fazendo uso de instalações físicas e equipamentos adequados, de forma a proporcionar segurança para os participantes dos trabalhos, seja na geração de novas descobertas e teorias, no aprimoramento do conhecimento, ou no desenvolvimento de novas técnicas e construção de novos caminhos para o crescimento profissional nas respectivas áreas do conhecimento. São diversos os riscos que podem estar presentes nesse ambiente, pois envolvem desde produtos e reagentes químicos e tóxicos, a substâncias corrosivas, presença de agentes biológicos, bem como utensílios e máquinas. O complexo laboratorial CENLAG foi criado em 2005, para apoiar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, da ex Unidade Acadêmica de Garanhuns, extensão universitária da Universidade Federal Rural de Pernambuco, contudo, desde sua ocupação inicial já apresentava problemas que tem se tornado mais desafiadores em função da recente autonomia da instituição, tornando-se Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, denotando necessidade de ajustes estruturais. Compreendendo, portanto, as questões que envolvem o complexo laboratorial e a importância do planejamento e execução de um projeto, ressalta-se a aplicação de uma APO Análise de uso Pós-Ocupação, que busca analisar os ambientes em relação ao que foi planejado ao que verdadeiramente encontra-se em uso. Para embasar tais análises, serão consideradas as normas de biossegurança, para garantia da segurança dos manipuladores; a RDC nº 275 que abrange as características estrutural e organizacional; o regime de gerenciamento do descarte de resíduos, e ainda, a forma de gerenciamento organizacional dos laboratórios, visando minimizar os impactos causados tanto na forma de trabalhar nesses ambientes como em aulas práticas e, consequentemente atingir os objetivos para os quais foram criados.

MEDICINA VETERINÁRIA

1. Estudo epidemiológico da infecção por *Anaplasma marginale* e investigação de resistência antimicrobiana em bovinos do estado de Pernambuco.

Prof. Dra. Lucia Oliveira de Macedo

Resumo: A bovinocultura representa uma atividade de grande importância no estado de Pernambuco. Apesar das melhorias genéticas dos rebanhos, ainda existem muitas falhas no manejo sanitário e assistência ao produtor. Dentre as doenças infecciosas em bovinos, anaplasmoses causada



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

por A. marginale é uma restrição econômica crucial para a pecuária bovina e causa sintomas clínicos, incluindo perda de peso, diminuição na produção de leite, aborto, anemia, febre, anorexia e muitas vezes morte do animal. A morbidade e mortalidade da anaplasmosse em algumas regiões são muito elevados. Sabe-se do progressivo aumento do número de casos de anaplasmosse, assim como, o crescimento da dificuldade em obter sucesso no tratamento. Recentemente foi realizado um estudo retrospectivo e demonstrou que anaplasmosse representou 79,9% das hemoparasitoses diagnosticadas na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG-UFRPE) (Guedes et al., 2023). Assim como, relatos informais de médicos veterinário tem evidenciado que as medicações utilizadas não estão sendo efetivas para eliminar a infecção persistente. Alguns estudos foram realizados nas regiões sul e sudeste do país avaliado a eficácia das drogas disponíveis para o tratamento (Facury-Filho et al., 2012; Alberton et al., 2015). Entretanto a pesquisa de genes de resistência à oxitetraciclina, até o momento não foi realizada no país. Considerando a relevância do papel socioeconômico da pecuária bovina para a economia de Pernambuco, principalmente para a Microrregião do Agreste, aliado ao impacto que a anaplasmosse bovina representa no patrimônio da bacia leiteira do estado, informações epidemiológicas, com dados de prevalência e fatores de risco, além da possível detecção da resistência antimicrobiana evitarão o uso indiscriminado e sem efeito, dessas drogas, assim como desperta para novas alternativas de tratamento, contribuindo para o desenvolvimento e a produtividade dos rebanhos da região.

PEDAGOGIA

1. Cadastros e Levantamentos do Patrimônio Cultural Edificado das Cidades do Agreste Meridional (Pesquisa)

Prof. Dr. Mauro Alexandre Farias Fontes

Resumo: A preservação do patrimônio histórico é fundamental para proteger as identidades locais e compreender a história de uma sociedade com suas próprias características (RIBEIRO e COELHO, 2023). O objetivo deste estudo foi reafirmar a importância de preservar as características estilísticas e volumétricas originais dos imóveis ou conjuntos de imóveis, contribuindo para a conservação do patrimônio histórico local e promovendo o acesso público a essas informações por meio de um ambiente virtual. Para desenvolvimento da pesquisa será realizado um levantamento bibliográfico abordando a história do município, bem como será efetivadas investigações das construções históricas, análise da proteção existente e criação de acervo das edificações históricas. Serão identificados imóveis de relevância histórica para as cidades do agreste meridional de Pernambuco, tombados ou não pelos órgãos municipais, estadual ou federal. Será criado um ambiente virtual visando à publicação e visualização das edificações. A meta é criar e catalogar no ambiente virtual do curso de Letras ou Pedagogia da UFPE, um link Construções Históricas das Cidades do Agreste Meridional. A catalogação consiste em imagens e informações sobre suas construções, como material empregado, ano de execução, estilo arquitetônico e conservação. Com isso, serão mantidas as formas e os padrões identificados, conservando as memórias atuais que contam a história de um povo. Ao promover o aprimoramento da memória da história local, o projeto permanecerá inspirador durante sua execução. Percebe-se que a catalogação permite conservar as edificações em ambiente virtual mesmo que passem por mais modificações, além de colaborar com a sociedade local, uma vez que conta um pouco de sua história, e divulgar para outras pessoas que estão distantes ou mesmo não conhecem as construções. As informações das edificações serão,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INCENTIVO ACADÊMICO

portanto, transformadas em um documento, que será um precioso recurso didático para a aprendizagem histórica a ser utilizada por estudantes e professores das redes públicas e privadas de ensino das cidades do agreste meridional de Pernambuco. A parceria entre a UFAPE e a sociedade demonstra o relevante papel da instituição na contribuição para a preservação histórica das edificações e de seus métodos construtivos, destacando sua relevância na interação com a sociedade e no fortalecimento desse legado.

ZOOTECNIA

1. Triagem de metabólitos secundários bioativos utilizando *Artemia salina* como modelo de bioatividade: Uma abordagem integrada de descoberta de compostos bioativos de origem natural (Pesquisa).

Prof. Dr. Pedro Gregório Vieira Aquino

Resumo: O presente projeto tem como objetivo realizar uma triagem de metabólitos secundários bioativos utilizando o microcrustáceo *Artemia salina* como modelo de bioatividade. O modelo de *Artemia salina* foi desenvolvido no início dos anos 1980 como um modelo para estudo de toxicidade ambiental de substâncias químicas, por se tratar de um organismo simples, encontrado na natureza e que teoricamente poderia ser utilizado para fins de biomonitoramento. Com o evoluir das pesquisas foi percebido que o modelo não se adequava a este tipo de estudo, visto sua sensibilidade a diversas substâncias, mesmo aquelas sem característica tóxica ambiental intrínseca. Por este motivo, a utilização do microcrustáceo mudou para a detecção primária de substâncias bioativas, não necessariamente tóxicas. Com o passar do tempo tem sido demonstrado que este modelo é capaz de apontar para propriedades biológicas como antioxidante, antiinflamatória, antimicrobiana, moluscicida, anticâncer, inseticida e larvicida. Compostos bioativos de origem natural têm sido explorados devido às suas propriedades terapêuticas e potencial aplicação em diversas áreas, como a farmacologia, agropecuária, indústria de alimentos e cosmética. Com o passar dos anos, os mesmos têm sua relevância reafirmada pois as pesquisas têm revelado novas substâncias, muitas das quais seriam impossíveis de ser descobertas caso dependêssemos apenas da capacidade inventiva dos pesquisadores. Posto isso, com este projeto pretendemos realizar uma triagem de extratos de plantas, microorganismos e outras fontes naturais em busca de metabólitos secundários bioativos, utilizando a *Artemia salina* como indicador de atividade biológica.