

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - CAMPUS GARANHUNS

PROGRAMA DE EXTENSÃO CONHECENDO A UPE

Abaixo estão as atividades desenvolvidas por cada laboratório ou setor.

Laboratórios da Segunda – feira:

Laboratório de Biologia Celular

Responsável: Profª Luiza Rayanna

As atividades do Laboratório de Biologia Celular visam o entendimento do comportamento de doenças humanas e animais e propõem novas alternativas terapêuticas para maior efetividade do tratamento destas patologias que desafiam a comunidade científica. As atividades desenvolvidas no laboratório justificam-se por meio de três dimensões: científica, há a necessidade de estudos para melhor entendimento de diferentes enfermidades e influência de sua biologia nas respostas terapêuticas. As pesquisas podem atrair novos investimentos científicos e financeiros para a região; técnica, o laboratório consolida uma descentralização tecnológica que permite a produção de conhecimento sobre os diferentes tipos de doenças com base nas características da população local com consequente melhoria da qualidade da atenção à saúde da região; socioeconômica, os pesquisadores contribuem para a formação de recursos humanos qualificados a fim de fomentar o desenvolvimento e inovação tecnológica na região. O laboratório oferece testes de citotoxicidade, proliferação, migração e invasão, atividades biológicas importantes para determinação da eficácia de drogas.

--

Laboratório de Bioprospecção e Etnofarmacotoxicológica Aplicada (LABEA)

Responsável: Profª Rosângela Falcão

O Laboratório de Bioprospecção e Farmacotoxicologia Aplicada (LABEA), irá promover uma ação voltada a estudantes de escolas, com o objetivo de aproximá-los do campo científico de forma leve e acessível. Durante esses encontros, serão realizadas dinâmicas interativas que apresentam as principais atividades desenvolvidas no laboratório, como a produção de exsiccatas, entre outras práticas. As atividades buscam despertar a curiosidade, incentivar o interesse pela ciência e mostrar como o conhecimento científico pode estar presente no cotidiano. Além disso, os estudantes terão a oportunidade de compreender, de forma prática e divertida, a importância da pesquisa científica e seu impacto na saúde e no bem-estar da sociedade.

--

Laboratório de Ecologia, Botânica e Etnobiologia (LEBE)

Responsável: Prof Xavier Arnan

Durante a visita ao Laboratório de Ecologia, Botânica e Etnobiologia (LEBE), os estudantes participarão de uma experiência interativa com foco em Ecologia e na importância da biodiversidade para o funcionamento dos ecossistemas. Em uma sessão de aproximadamente 1

hora, serão apresentadas colônias vivas de formigas de diferentes espécies e coleções entomológicas de insetos, permitindo o contato direto com organismos que desempenham papéis essenciais nos ambientes naturais. A atividade será conduzida a partir de uma perspectiva ecológica, explorando como os insetos interagem com o ambiente, utilizam recursos e respondem às mudanças causadas pelas atividades humanas. Por meio de explicações acessíveis e atividades práticas, os estudantes serão convidados a compreender conceitos fundamentais de Ecologia, como interações biológicas, funcionamento dos ecossistemas e serviços ecossistêmicos. Além disso, a visita integra ações de extensão universitária que buscam aproximar a universidade da sociedade, despertando o interesse pela ciência, promovendo a educação ambiental e valorizando a biodiversidade local. A proposta também evidencia como a pesquisa científica é realizada no laboratório, destacando o papel dos insetos – especialmente das formigas – como modelos de estudo para entender processos ecológicos e mudanças ambientais.

--

Laboratório de Ensino de Geografia

Responsável: Profª Denize Aquino

O Laboratório de Ensino de Geografia possui caráter multidisciplinar e abriga a exposição “Arte Le Monde” que representa um recurso didático para as aulas práticas do Estágio Supervisionado. A arte, de modo geral, incentiva a busca pelo conhecimento em diversas áreas, desenvolvendo os processos científicos e históricos que contribuem para o ensino e o aprendizado. Nesse sentido, as artes visuais promovem o convívio com várias realidades artísticas evidenciando os vários olhares culturais para as diversidades. Assim, o Laboratório de Ensino de Geografia, por seu caráter multidisciplinar, tem como um dos seus pilares utilizar a arte visual como um recurso didático para a formação de ideias e expressão da criatividade. Isso contribui para uma aprendizagem significativa nas práticas pedagógicas de Geografia, sobretudo na disciplina de Estágio Supervisionado, na qual as escolas visitantes vivenciam um aprendizado multidisciplinar por meio de ícones culturais expostos no Auditório Cloves Gomes. Os resultados apontam que o contato cotidiano com a arte desenvolve nos estudantes capacidades de percepção e interpretação dos estudantes, fundamentais para a construção do conhecimento em diferentes áreas. Além disso, potencializa o processo criativo a partir dos conteúdos trabalhados em sala de aula, valorizando a identidade e a autoestima. Ao vivenciar o que prescrevem os PCNs (Brasil, 1997); BNCC (Brasil, 2017), percebe-se que valorizar as artes visuais como componente curricular traz inovações metodológicas e autonomia ao ensino de geografia, representando um recurso didático estratégico no processo ensino-aprendizagem da ciência geográfica.

--

Laboratório de Habilidades Médicas

Profª Lucia Patrícia

Os laboratórios de Habilidades Médicas oferecem aos visitantes uma experiência imersiva no universo da formação médica. Os visitantes poderão conhecer simuladores modernos que reproduzem situações reais de atendimento, incluindo práticas clínicas e ginecológicas, além de ambientes estruturados como consultórios para consultas simuladas. O objetivo é proporcionar uma vivência prática e interativa, permitindo compreender como ocorre o aprendizado na medicina, unindo tecnologia, ciência e cuidado com o paciente.

--

Laboratório de Microscopia

Responsável: Prof. Antônio Felix

A microscopia é uma ferramenta essencial para o ensino e a pesquisa, permitindo a investigação de estruturas invisíveis a olho nu e contribuindo para o avanço de diversos campos do conhecimento. No Laboratório de Microscopia, estudantes e educadores de diferentes níveis de ensino são convidados a uma imersão no universo da biologia celular (citologia), histologia e embriologia, por meio da observação de macromodelos didáticos e de lâminas citológicas e histológicas. Entre os recursos disponíveis, destacam-se modelos de células eucarióticas animais e vegetais, suas organelas, além de representações de bactérias, vírus e bacteriófagos. O laboratório também dispõe de lâminas contendo cortes histológicos de tecidos e órgãos humanos, bem como preparações de fungos, ovos de parasitas e estruturas de insetos, entre outros materiais biológicos. Nosso objetivo é ampliar o acesso ao conhecimento científico, desmistificando conceitos da citologia e áreas afins, e promovendo uma experiência educativa inclusiva e acessível.

--

Núcleo de Cartografias da Subjetividade (NUCAS)

Responsável: Prof. Djailton Cunha

O Núcleo de Cartografias da Subjetividade (NUCAS) é um laboratório de psicologia surgido em 2015 com estudos, pesquisas e práticas extensionistas ligadas a processos de subjetivação e modos de vida. Sob a interface do método cartográfico proposto por Deleuze e Guattari e atravessados por diversos autores de outros campos de saber como a filosofia, a psicologia, as artes, a espiritualidade, as atividades e intervenções do Nucas estão sempre pautadas em artes e experimentações, envolvendo uma interação no âmbito acadêmico, profissional e na sociedade civil, marcados por temas como raça, gênero, sexualidade, poder, saúde mental e micropolítica dos afetos. Principais atividades realizadas: Grupo de estudos e de pesquisa nas linhas de esquizoanálise e psicologia transpessoal; intervenções em instituições como a FUNASE, ABRAÇAR, Escolas e CAPs; promoção de eventos científicos e culturais como a semana da luta antimanicomial; ateliês terapêuticos e práticas de cuidado como yoga, biodança, terapia comunitária integrativa, bem como, jogos recreativos.

—

Laboratórios da Terça – feira:

Biblioteca

Responsável: Heládio Costa

A biblioteca Prof. Newton Sucupira promoverá atividades de acolhimento e integração, proporcionando um primeiro contato com o ambiente acadêmico de forma acessível, interativa e estimulante. A proposta é apresentar a biblioteca como um espaço de conhecimento, pesquisa e descoberta, incentivando o interesse pelos estudos e pela continuidade da formação educacional. Durante a visita, os estudantes serão guiados pelos diferentes setores da biblioteca, conhecendo sua organização, funcionamento e os diversos tipos de materiais disponíveis, como livros, periódicos, obras de referência e recursos digitais. As atividades incluirão momentos interativos, como rodas de conversa, curiosidades científicas e apresentação de materiais didáticos, despertando a curiosidade e promovendo a participação ativa dos alunos. Também será destacada a importância da leitura, da pesquisa e do pensamento científico na formação acadêmica e cidadã. Com essa iniciativa, a biblioteca busca se consolidar como um espaço

acolhedor e inspirador, aproximando os estudantes da realidade universitária e incentivando o interesse pelo conhecimento, pela ciência e pelo futuro acadêmico.

--

Coleção Didática de Zoologia (CDZ)

Profª Marina Araújo

No Laboratório de Zoologia, onde funciona a Coleção Didática de Zoologia, os visitantes terão contato com uma das mais tradicionais subáreas das Ciências Biológicas, através da observação de vários exemplares dos mais importantes grupos de animais, tanto invertebrados como vertebrados. Na visita, os principais aspectos da morfologia, fisiologia, ecologia, filogenia e curiosidades sobre o reino animal serão abordados, demonstrando sua importância econômica, ecológica e sanitária. Também vamos demonstrar a importância em estudar e pesquisar os animais, contextualizando com as disciplinas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e os projetos de monitoria, IC e TCC dos alunos. Materiais de apoio, como banners, slides e panfletos, também serão utilizados.

--

Laboratório de Anatomia

Responsável: Profª Natalie Rodrigues

Durante as visitas ao Laboratório de Anatomia Humana, serão desenvolvidas atividades que possibilitam elencar saberes teóricos e práticos da disciplina, nas quais os participantes terão a oportunidade de conhecer e explorar peças anatômicas naturais (cadavéricas) e modelos artificiais, permitindo a compreensão das estruturas do corpo humano de forma tridimensional e integrada. A monitoria incluirá explicações didáticas sobre os principais órgãos e sistemas do corpo humano, além de correlação com aspectos clínicos básicos do dia a dia, bem como a elucidação de dúvidas, adaptando a linguagem ao nível dos visitantes. O laboratório oferece um ambiente estruturado para o ensino-aprendizagem, com acervo anatômico diversificado, além de recursos que favorecem a visualização anatômica detalhada, a associação entre forma, posição e função no organismo, possibilitando a consolidação do conhecimento anatômico de forma dinâmica e interativa.

--

Laboratório de Biologia Molecular

Responsável: Prof. Vladimir Siqueira

O Laboratório de Biologia Molecular é um ambiente acolhedor e instigante, onde os visitantes serão apresentados a conceitos fundamentais da biologia (célula, DNA e genes) por meio de analogias acessíveis e do uso de modelo tridimensional. Além disso, o DNA será explorado como o “manual da vida”, incluindo uma demonstração prática de extração de material genético a partir de frutas. Tudo isso para apresentar o laboratório como um ambiente investigativo, com a explicação dos principais equipamentos, técnicas e suas aplicações nas áreas da saúde, meio ambiente e ciência forense. Nesse contexto, será abordado, de forma lúdica, um caso forense para exemplificar o processo de análise genética em investigações criminais. A visita será finalizada com um momento interativo de perguntas e curiosidades (quiz), no qual cinco participantes serão contemplados com brindes exclusivos do Biomol, seguido de uma mensagem motivadora, incentivando o interesse pela ciência.

--

Laboratório de Ensino de Matemática

Profª Janaina Barros

O Laboratório de Ensino de Matemática é um ambiente pensado para tornar a aprendizagem mais dinâmica e significativa, permitindo que os estudantes interajam com os conceitos matemáticos por meio de atividades práticas, como oficinas de reforço e atividades contextualizadas que promovam uma aprendizagem significativa, lúdica e participativa. Por exemplo, no eixo de Geometria, são exploradas atividades com a planificação de sólidos. Já no campo da Matemática Financeira, são trabalhadas noções como dinheiro, lucro, prejuízo, descontos e juros, aproximando a matemática do cotidiano dos alunos. As atividades são planejadas para estimular a participação e a tomada de decisões, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico e da educação financeira.

--

Laboratório de Geografia Física (LAGEFIS)

Responsável: Prof. Kleber Carvalho Lima

O Laboratório de Geografia Física (LAGEFIS), promoverá a apresentação de materiais (minerais, rochas, solos e sedimentos) e o que estes podem nos contar sobre a história ecológica da terra. Serão desenvolvidas atividades que envolvem a compreensão sobre os registros deixados nesses materiais que nos ajudam a entender eventos ambientais do passado geológico. Além disso, serão realizadas atividades que envolvem conhecimentos básicos sobre solos e suas diferentes tipologias por cor e textura, comportamento da água nos diferentes solos e a sua importância para a nutrição das plantas. Por fim, serão demonstradas tecnologias de mapeamento da superfície terrestre, como aeronave remotamente pilotada (drone) e como elas podem auxiliar no conhecimento dos recursos naturais.

--

Laboratório de Informática

Responsável: Prof. Elvis Melo

Os 3 laboratórios de Informática do campus são utilizados nas aulas práticas de Computação durante todo o ano. Durante a visita das escolas, conheceremos o novo laboratório onde serão abordadas as diferenças entre Informática e Computação, além da apresentação dos cursos de Tecnologia do Campus, que são: Licenciatura em Computação e Bacharelado em Engenharia de Software. Será explicada a diferença entre um curso de Licenciatura e de Bacharelado, com a contação das vivências dos estudantes nos cursos, como oportunidades de bolsas, disciplinas, estágios, atléticas, ligas acadêmicas, mercado de trabalho, etc. Após esse momento, três atividades gamificadas acontecerão, perpassando os temas: Lógica para Resolução de Problemas, Robótica Educacional e Inteligência Artificial. Ao final, um quiz será aplicado utilizando o software Kahoot e os alunos melhores colocados receberão uma recompensa misteriosa.

--

Laboratório de Metabolismo Mitocondrial do Zebrafish (MITOFISH)

Responsável: Prof. Rafael Azevedo

O Laboratório de MITOFISH é um laboratório que investiga os efeitos biológicos de moléculas diversas em duas linhas de pesquisa principais. Uma voltada para triagem de candidatos a fármacos antineoplásicos e a segunda voltada para exploração dos efeitos de

agrotóxicos em organismos não-alvo. Ambas linhas de pesquisa utilizam o zebrafish como modelo experimental. O zebrafish é um pequeno peixe teleosteo, popularmente conhecido como paulistinha, que é utilizado como modelo experimental para diversas áreas do conhecimento.

--

Coordenação: Prof. Dr. Antônio Felix

Contato: conhecendoaupegus@gmail.com