

BIOMAS EM MOVIMENTO

Os biomas do Brasil, com sua imensa variedade de ecossistemas, representam uma riqueza natural, um vasto campo de saberes, possibilidade de experiências corporais e economia integrada nas comunidades que habitam essas regiões. Uma interseção fundamental para enfrentar os desafios contemporâneos, como as mudanças climáticas e a degradação ambiental, é a promoção de uma convivência integrada da sociedade com a natureza.

Diante disso, “Biomass em Movimento”, apresenta-se como uma resposta necessária às crescentes preocupações sobre o impacto das atividades humanas nos biomas brasileiros. A diversidade ecológica enfrenta obstáculos alarmantes que não apenas ameaçam os ecossistemas, mas também a qualidade de vida das comunidades que, diretamente ou indiretamente, dependem deles.

Com base nisso, o objetivo do projeto é sensibilizar os visitantes sobre as implicações das ações humanas sobre a natureza. Por meio de uma estação imersiva, que propõe uma abordagem educativa e sensorial, buscamos promover uma compreensão das relações entre os seres humanos e os biomas, destacando como as decisões diárias podem influenciar positivamente ou negativamente o meio ambiente. Além de uma área dedicada às soluções e inovações que podem mitigar os impactos humanos nos biomas.

Ao final da visita, esperamos que os participantes se sintam inspirados a agir, promovendo um futuro mais sustentável e equilibrado para todas as formas de vida que compartilham este planeta conosco. Junte-se a nós nessa jornada de descoberta e compromisso com a natureza!

Vagas disponíveis: 44

Forma de apresentação do trabalho: espaço temático

Professores Responsáveis: Flaviane Silva Coutinho, Jônatas da Costa Brasil de Borba e Raphaella Karla Portes Beserra

DEGRAUS DE LETRAS: DESPERTANDO O INTERESSE PELA LEITURA

Este projeto visa a estimular o contato com a literatura e despertar o interesse pela escrita e pela leitura nos alunos do ensino médio do IFMG Conselheiro Lafaiete, assim como trabalhar a noção de pertencimento dos estudantes ao campus. Por meio de uma intervenção artística, os alunos conhecerão mais sobre obras literárias e terão a oportunidade de se expressar. A ideia é colorir duas escadas da instituição. Uma delas se assemelhará a uma estante de livros, com lombadas de livros que já foram ou serão estudadas em diferentes disciplinas, de escritores consagrados, bem como de livros conhecidos que serão escolhidos pelos próprios alunos, por meio de enquetes no Instagram. Na segunda escada, serão escritas frases de grandes autores (uma por degrau), com diferentes temas, e entre elas, registraremos também as três melhores frases de alunos do campus, que serão escolhidas por meio de um concurso literário. Ainda no escopo da literatura, serão realizados: (i) feira para troca de livros; (ii) campanha de arrecadação de livros infantis e infanto-juvenis para doação a escolas municipais de Conselheiro Lafaiete, (iii) apresentação teatral, e (iv) diferentes formas de intervenção no campus, destacando a importância da literatura para a formação acadêmica e cidadã. Considerando que literatura e arte estão em simbiose, estaremos também estimulando a criação de artes visuais, por meio do uso de tintas e pincéis e da modificação da paisagem linguística (PENNYCOOK, 2009) da escola. Ainda há outra contribuição, que é afirmar o sentimento de pertencimento ao campus dos estudantes, como membros de uma comunidade que vivencia, valoriza e cuida do espaço

coletivo (BRUNIERA (2016); AMARAL (2006)). O sentido de pertencimento escolar é aquele que, além do conteúdo curricular, privilegia a emoção e a afetividade que o espaço possa proporcionar a toda a comunidade. Isto é possível quando os sujeitos desenvolvem, neste local, valores atrelados aos seus sentimentos e à sua identidade cultural e simbólica (RAFFESTIN,1993, p.144).

Vagas disponíveis: 30

Forma de apresentação do trabalho: Intervenção em área externa e apresentação teatral

Professores Responsáveis: Mariana Schuchter Soares e Julia Alves Rodrigues Carvalhal

PLANTAS MEDICINAIS ORIGINÁRIAS DOS BIOMAS BRASILEIROS

O projeto "Plantas Medicinais Originárias dos Biomas Brasileiros" visa catalogar e estudar as espécies de plantas medicinais que são nativas dos diversos biomas do Brasil, como a Amazônia, o Cerrado, a Caatinga, a Mata Atlântica, o Pantanal e o Pampa. O objetivo é preservar o conhecimento tradicional sobre essas plantas, identificar suas propriedades medicinais e promover o uso sustentável e a conservação das espécies.

Além disso, o projeto busca envolver comunidades locais, valorizando saberes tradicionais e estimulando práticas de cultivo e manejo que respeitem a biodiversidade. A pesquisa também inclui a análise química das plantas para comprovar suas propriedades terapêuticas, possibilitando o desenvolvimento de produtos naturais e fármacos. Com isso, o projeto contribui para a promoção da saúde, a valorização da cultura brasileira e a conservação ambiental.

Vagas disponíveis: 44

Forma de apresentação do trabalho: A definir

Professores Responsáveis: Lincoln Maia Teixeira, Maria Efigênia Ferreira de Oliveira e Alex Sander Miranda Lobo

HISTÓRIAS DA CIDADE DE CONSELHEIRO LAFAIETE DO SÉCULO XVIII AO XXI

O projeto pretende a realização de uma exposição temática sobre as diferentes histórias da cidade de Conselheiro Lafaiete, apresentando fotografias, gravuras e vídeos relacionados. Os estudantes deverão pesquisar sobre os temas e organizar os espaços, contemplando desde o período de fundação do município, ainda na época da mineração (século XVIII); passando por sua transformação em cidade, no ano de 1934; alcançando até os dias atuais vivenciados pelos atuais moradores no século XXI. Entre as atividades do projeto a serem desenvolvidas estão a pesquisa e organização de fotografias, documentos e outros dados relevantes; a escrita de textos explicativos ou literários; a organização estética dos espaços de exposição; a visita guiada pela exposição aos alunos do IFMG ou de outras escolas; e a confecção de gravuras ou de outros produtos culturais. Dessa forma, a atividade propõe um diálogo interdisciplinar entre as disciplinas de História, Português e Artes, com o propósito de contribuir para a promoção da cultura e do conhecimento histórico em nossa cidade.

Observação: As ações apresentadas na SCT 2024 estarão relacionadas com um projeto de Extensão, com temática semelhante, atualmente em desenvolvimento no campus Lafaiete, coordenado pelo professor de História com a participação de dois bolsistas do ensino integrado.

Vagas disponíveis: 30

Forma de apresentação do trabalho: espaço temático

Professores Responsáveis: Carlos Henrique Cruz e Viviane Curto

FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA A PARTIR DE ÓLEOS VEGETAIS RESIDUAIS

O descarte incorreto de óleos vegetais usados provoca uma série de impactos ambientais negativos no solo, na água e no ar. Devido a suas propriedades físico-químicas, o óleo interfere nos processos de percolação da água no solo, na difusão de gases na água, além de ser fonte de metano ao ser degradado por microrganismos. Com o objetivo de reutilizar o resíduo e promover a educação ambiental, será proposta uma oficina de produção de sabão artesanal.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: atividade em laboratório

Professor Responsável: José Carlos Leandro de Sousa

ESTUDO INTEGRADO DE PARTIDA ESTRELA TRIÂNGULO DE MOTORES ELÉTRICOS E SISTEMAS DE GERAÇÃO SOLAR AUTÔNOMA

Este projeto visa explorar dois temas essenciais no campo da engenharia elétrica: a partida estrela-triângulo de motores elétricos e a implementação de sistemas de geração solar autônoma. Na primeira parte, o foco será no estudo e análise do sistema de partida estrela-triângulo, amplamente utilizado para reduzir a corrente de pico durante a partida de motores de indução. Serão abordados os princípios de funcionamento, vantagens e desvantagens, além de aplicações práticas em ambientes industriais. A segunda parte do projeto investiga sistemas de geração solar autônomos, com ênfase em sua estrutura, funcionamento e capacidade de fornecer energia sustentável para localidades isoladas ou de difícil acesso à rede elétrica convencional. O objetivo é integrar os conhecimentos sobre ambas as tecnologias, analisando sua viabilidade técnica e econômica em diferentes cenários.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: atividade em laboratório

Professor Responsável: Luiz Eduardo de Souza Pereira

AÇÃO ANIMAL II - TODOS CONTRA A LEISHMANIOSE

A Leishmaniose canina é uma infecção parasitária causada por protozoários que atacam o sistema imunológico do animal e que, como outras zoonoses, pode ser transmitida tanto para outros animais, como para os seres humanos.

Na cidade de Conselheiro Lafaiete tal zoonose é endêmica e, infelizmente, acomete uma grande quantidade de cães, sobretudo, os comunitários, como é o caso de um dos animais que frequentam o campus.

O presente projeto visa disseminar, junto à comunidade escolar, informações sobre a Leishmaniose canina, forma de contágio e prevenção, sintomas e eventuais tratamentos a fim de contribuir para uma melhor qualidade de vida (ou sobrevida) dos cães comunitários que frequentam o campus Conselheiro Lafaiete.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: espaço temático

Professor Responsável: Alexandre Correia Fernandes

MINAS DE MINAS: Contando a História de Minas Gerais a partir de mulheres que fizeram a História

O objetivo deste projeto de ensino é trazer visibilidade para a atuação das mulheres mineiras ao longo da nossa história. Levando em consideração que a participação das mulheres nos espaços públicos foi, historicamente, desencorajada e até proibida, muitas histórias foram invisibilizadas, distorcidas ou apagadas. Dessa forma pretendemos apresentar um estudo sobre mulheres mineiras que atuaram na literatura, ciência, política e arte, na forma de exposição na Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: Exposição

Professora Responsável: Sintia Soares Helpes

ASTRONOMIA PARA TODOS

A observação do céu e sua relação com a compreensão do universo em que vivemos têm despertado a curiosidade e desafiado a criatividade e a inteligência humana desde os tempos mais remotos. As contribuições da astronomia são muito diversas e estão presentes no nosso cotidiano, desde os elementos mais simples como a elaboração de nossos calendários até os mais avançados como as possibilidades de vida em outros planetas e luas. Infelizmente, o seu estudo é pouco explorado e difundido em nossas escolas de ensino fundamental e médio, sendo tratada muito superficialmente e de forma extremamente conceitual. A proposta deste projeto é promover formas diferentes, especialmente experimentais e lúdicas que motivem o interesse por este campo de estudo. Espera-se que, participando deste projeto, os jovens se sintam motivados a observar o universo que os cerca mais atentamente e possam compreendê-lo melhor, buscando sempre mais informações atualizadas sobre este assunto tão fascinante que é a astronomia.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: espaço temático

Professor Responsável: Fernando Jesus de Oliveira

APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA NO COTIDIANO

A Matemática é uma ciência considerada de alta complexidade para muitas pessoas que tiveram ou têm contato com ela. Infelizmente, muitos acreditam que a Matemática se trata de uma matéria chata e sem aplicação prática, ou que é preciso um "talento especial" para uma plena compreensão dela. No entanto, essa disciplina é fundamental em nosso cotidiano, seja para entender fenômenos naturais, criar novas tecnologias ou mesmo planejar um orçamento, entre outras aplicações. Assim sendo, este trabalho irá apresentar algumas das situações nas quais o conhecimento da Matemática é extremamente importante, além de mostrar que tal ciência pode ser compreendida de forma mais simples e concreta.

Vagas disponíveis: 17

Forma de apresentação do trabalho: espaço temático

Professor Responsável: João Victor Carvalho Tereza

OBSERVAÇÕES

A inscrição nos projetos (propostas de trabalho) será feita através do portal Even3 (<https://www.even3.com.br>). Para se inscrever, será necessário criar uma conta nesse portal. Sugerimos que façam isso com antecedência.

O link para as inscrições nos projetos será divulgado pelos grupos de Whatsapp do campus, na sexta-feira, dia 11/10 às 19:00 e a partir deste momento, vocês já poderão se inscrever.

Como as vagas são limitadas, quem se inscreve primeiro garante a sua vaga! Fiquem espertos!