

Revista Uema

EDIÇÃO 05 | 2024



Biodiversidade

Pesquisa Inovadora da Uema revela impactos ambientais em Manguezais

Empresas juniores

O Poder da inovação estudantil

Educação indígena e quilombola

Saiba como a Uema revolucionou a educação no Maranhão por meio do Proetnos



comunica
uema



Comunicação
que une,
populariza
e inova

a Uema :
Educação e :
a Ciência :
:

uema.br



SUMÁRIO



8e9

Como você imagina o futuro da educação?

19a21

Relações de Trabalho na contemporaneidade e o papel do tecnólogo

10e11

Docência, burnout e o ensino: Como vai a saúde mental dos professores da Uema?

22e23

Extensionistas transformam teoria em prática na educação: um olhar sobre o impacto social e profissional

12e13

Empresas Juniores: o poder da inovação estudantil

24a26

Pesquisa Inovadora revela impactos ambientais em Manguezais na Região Portuária do Maranhão

15

Novas espécies de peixes de água doce são descobertas por pesquisadores da Uema e da Ufma

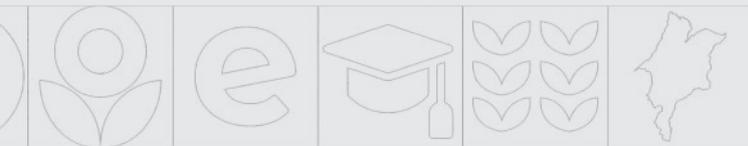
28e29

Pesquisa realizada no Campus Uema Caxias investiga a intervenção humana em ambientes aquáticos no leste do Maranhão

16 e 17

Professor da Uema desenvolve método inovador para imputação de dados em classificação multi-rótulo





30e31

ENTREVISTA

Monica Piccolo e sua inspiradora trajetória de carreira

30a36

Pesquisa científica para além dos muros acadêmicos

38a40

Uema e seus 25 anos de transformação da Educação a Distância no Estado

42e43

Educação em Comunidade Indígenas e Quilombolas

44e45

'Galeria Estrela 472'
Espaço Dedicado à Arte no Prédio do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Uema

EXPEDIENTE

Revista Uema (ISSN)
Revista de Jornalismo Científico (anual)
Universidade Estadual do Maranhão
Campus Paulo VI (São Luís)

Prof. Dr. Walter Canales Sant'Ana
Reitor

Paulo Henrique Aragão Catunda
Vice-Reitor

Monica Piccolo Almeida Chaves
Pró-Reitora de Graduação

Marcelo Cheche Galves
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra
Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Estudantis

José Rômulo Travassos da Silva
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Thiago Cardoso Ferreira
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Maria Teresinha de Medeiros Coelho
Pró-Reitora de Infraestrutura

Lucas Vieira
Assessor-chefe de Comunicação

Walline Alves Guimarães
Editora-chefe

Alcindo Barros, Anne Cascaes, Débora Souza,
Emanuel Pereira, Gabriele Siebra, Karolynne Sodré,
Karla Almeida e Walline Alves
Repórteres

Carlos Augusto Silva Junior
Diretor de Arte e Diagramador

Hiago Fernandes
Designer da Capa

Luís Paulo Sousa e Rafael Carvalho
Fotógrafos





Editorial

A quinta edição da Revista Uema segue cumprindo seu propósito de propagar o ensino, a pesquisa, a extensão, a inovação e o empreendedorismo da Universidade Estadual do Maranhão, por meio de uma linguagem acessível, com a finalidade de impactar o maior número de pessoas possível.

A comunicação científica, que diz respeito ao processo de circulação de informações acadêmicas, contribui significativamente para o processo de alfabetização científica em nível local, nacional e internacional. Na Uema, essa comunicação ocorre não só pela Revista, mas também pelas nossas mídias e redes sociais digitais oficiais e pela mediação da imprensa quando somos pauta para os meios de comunicação externos.

Nesta edição, contemplamos os nossos leitores com três ricas entrevistas com professores, pesquisadores e gestores da Universidade acerca de trajetória acadêmica, relações de trabalho na contemporaneidade e o papel do tecnólogo e desenvolvimento de startup a partir de uma pesquisa científica.

Abordamos ainda pesquisas científicas importantes e de forte impacto social que estão sendo desenvolvidas na Instituição, como o estudo que revela impactos ambientais em Manguezais na Região Portuária do Maranhão; a descoberta de novas espécies de peixes de água doce; e o método inovador para imputação de dados em classificação multi-rótulo.

No campo do ensino, destacamos a educação em Comunidade Indígenas e Quilombolas, por meio do Programa de Formação Docente para a Diversidade Étnica (Proetnos).

Esse Programa está revolucionando o estado e atendendo à demanda necessária de um ensino que respeite e valorize as identidades culturais. Fizemos também uma linha do tempo para a pioneira educação a distância da Uema, que completou 25 anos de existência, sendo exemplo e inspiração para o Brasil e o mundo. E, claro, não poderíamos deixar de falar sobre as vidas que são transformadas em decorrência do Programa de Formação de Professores da Uema – Programa Ensinar. Esse programa especial de graduação da Instituição tem mudado a realidade de milhares de pessoas no interior do estado do Maranhão.

Ações extensionistas também foram pautadas na nossa Revista Uema. Afinal, a extensão universitária é um instrumento de inserção social que estabelece relações com as comunidades e constrói uma prática transformadora orientada para os interesses da maioria da população. Por isso, trouxemos a história das empresas juniores da Instituição e apresentamos ainda um projeto tecnológico desenvolvido por alunos e professores do Programa de Formação Profissional Tecnológica (Profitec) da Uema.

Há mais áreas e temas que permeiam a nossa Universidade presentes na Revista e que, certamente, despertarão o interesse de leitura em vocês.

Sejam bem-vindos a uma fração do universo que é a Uema!

Boa leitura e nos vemos pelo site, mídias e redes sociais e canais de comunicações on-line da Uema.





Palavra do Reitor



Prof. Dr. Walter Canales Sant'Ana

Uema, educação superior que transforma vidas

A palavra "orgulho" traduz um sentimento comum em toda a comunidade da Universidade Estadual do Maranhão: a identidade e a grande satisfação com as próprias realizações, construídas ao longo de mais de 42 anos de dedicação ao povo maranhense. Uma trajetória alicerçada em uma formação digna, cidadã e de excelência, que também olha para o futuro com esperança e entusiasmo.

Como instituição pública de grande prestígio, a Uema disponibiliza cursos de bacharelados, licenciaturas, tecnólogos, especializações, mestrados, doutorados e cursos à distância. São mais de 25 mil alunos distribuídos em mais de 150 cursos nas mais variadas modalidades de formação. Conhecimento difundido nas salas de aula, nos laboratórios, nas atividades de pesquisa, extensão, inovação e internacionalização, que retorna à sociedade em ações concretas ligadas às demandas do mercado de trabalho.

Nosso compromisso vai além de garantir uma educação de qualidade. A Uema quer democratizar o acesso ao ensino superior ao povo maranhense, de forma inclusiva e sustentável. Queremos encurtar distâncias, alcançar mais municípios, atender vulneráveis, conceder opções de modalidades de cursos, por isso, além dos campi presenciais em 20 municípios, temos mais 58 polos em parceria com prefeituras municipais para difusão da EaD e dos Programas Especiais.

Os Programas Especiais são iniciativas da Universidade para atender demandas de um público específico, notadamente no interior do estado. Atualmente, são três: o Proetnos, que qualifica professores que atuam em comunidades tradicionais indígenas e quilombolas em cinco municípios; o Programa Ensinar, de formação de professores em 50 cidades maranhenses para atuação, sobretudo, na educação básica; e o ProfiTec, que oferta cursos em carreiras de tecnologia em 12 municípios do estado.

Nos últimos 15 anos, a Uema registrou, ainda, uma grande expansão dos Cursos de Mestrado e Doutorado, ampliando o quantitativo de 2 cursos em 2008 para 26, atualmente. Contribui, assim, para a ampliação da formação de mestres e doutores, tão necessária em nosso estado. Na Extensão, um trabalho igualmente intenso: a Uema financia 320 bolsas e vários projetos que levam a Universidade à sociedade por meio de atividades de impacto social, cultural ou econômico.

Cerca de 80% dos alunos aprovados no último vestibular da Uema vêm de escolas públicas. São alunos que depositam na Universidade a expectativa de um futuro promissor. É por isso que também temos como objetivo garantir que todos eles tenham acesso igualitário às oportunidades educacionais. Temos Auxílios Creche, Moradia, Alimentação, para Pessoas com Deficiência, além de outros, com o objetivo de combater a evasão. Fazemos isso porque acreditamos no futuro de cada aluno que estuda na Uema e que tem na educação a ferramenta transformadora de suas vidas.

Mantida com recursos do tesouro estadual, a Uema participa ativamente das ações educacionais do ensino superior, em consonância às premissas do Governo Carlos Brandão, que tem a Educação como um dos seus pilares. É um ecossistema complexo, dinâmico e com centenas de ações de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação em todo o estado, em constante evolução, que traz a todos que participam dessa comunidade um grande "Orgulho de ser Uema".



Como você imagina o futuro da educação?

Por: Walline Alves Guimarães (comunicóloga e professora)
e Sanny Fernanda Nunes Rodrigues (professora)



A constante evolução da sociedade é permeada por acontecimentos políticos, culturais, ambientais, sociais e econômicos. Os movimentos ocorridos nessas esferas impactam diretamente as decisões e olhares governamentais, privados e populacionais para diferentes campos.

Sem as barreiras das fronteiras físicas que separavam as cidades, os estados e os países, antes do desenvolvimento das atuais tecnologias da informação e comunicação, hoje o pensamento tornou-se coletivo e global e a inteligência social está sendo construída pela conversação estabelecida em rede digital.

Há novos paradigmas de espaço-tempo da informação, onde permeiam-se novas lógicas de interações e de estabelecimentos de normas que englobam e impactam pessoas em níveis mundiais e locais. Tais transformações permitem inclusive não só novos fluxos de informações, mas novos serviços impactados por estes novos fluxos, como se tem visto a partir do e-comércio.

Discutir tais mudanças, exige que se situe um dos principais vieses para alcançar e transformar populações e países em um mundo em mudança: a educação. Assim, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 2022) desenvolveu o relatório "Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação". O documento propõe uma nova visão para a educação no século XXI.

O Relatório da Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação reconhece o poder da educação para realizar mudanças profundas. Enfrentamos um desafio duplo para cumprir a promessa de assegurar o direito à educação de qualidade para cada criança, cada jovem e cada adulto, e realizar de forma plena o potencial transformador da educação como um caminho para futuros coletivos sustentáveis. Para fazer isso, é necessário um novo contrato social para a educação, que possa reparar as injustiças enquanto transforma o futuro (Unesco, 2022).

Elaborado durante dois anos e fundamentado em um processo de consulta global – que envolveu cerca de um milhão de pessoas – o documento aponta que a educação é fundamental para a construção de um futuro mais justo e sustentável para todos, tão logo, o relatório identifica quatro grandes desafios que a educação enfrenta no século XXI:

.Crise climática e ambiental: A educação deve preparar as pessoas para enfrentar os desafios da crise climática e ambiental.

.Desigualdade: A educação deve ajudar a reduzir as desigualdades sociais e econômicas.

.Diversidade: A educação deve promover a diversidade e a inclusão.

.Tecnologia: A educação deve preparar as pessoas para a era da tecnologia.

.Assim, a Unesco questiona, por meio do relatório: "Ao olharmos para 2050, há três questões essenciais a serem feitas acerca da educação: o que devemos continuar a fazer? O que devemos abandonar? O que deve ser reinventado de maneira criativa?"

Para enfrentar os desafios atuais e futuros, o documento propõe um novo contrato social para a educação, baseado em quatro princípios, que sustentam os Direitos Humanos: inclusão e equidade, cooperação e solidariedade, responsabilidade coletiva e interconexão. Estes princípios são regidos por dois grandes pilares do novo contrato, que são:

.Assegurar o direito à educação de qualidade ao longo da vida. Tal princípio pode ser entendido a partir do destacado abaixo:

"Conforme estabelecido no Artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), o direito à educação deve continuar a ser a base do novo contrato social para a educação e deve ainda ser ampliado para incluir o direito à educação de qualidade ao longo da vida. Ele também deve abranger o direito à informação, à cultura e à ciência, bem como o direito ao acesso e à contribuição de conhecimentos comuns, os acervos de conhecimento coletivo da humanidade que foram acumulados ao longo de gerações e que estão em contínua transformação" (Unesco, 2022, p.06).

.Fortalecer a educação como um esforço público e um bem comum. Da mesma forma, este princípio pode ser entendido a partir do destacado abaixo:

Como um esforço social compartilhado, a educação constrói propósitos comuns e permite que indivíduos e comunidades floresçam juntos. Um novo contrato social para a educação deve garantir o financiamento público para o setor e incluir um

compromisso de toda a sociedade para que todos participem das discussões públicas sobre educação.

Essa ênfase na participação é o que fortalece a educação como um bem comum: uma forma de bem-estar compartilhado que é escolhida e alcançada em conjunto.

A educação é uma área central que deve incidir seus esforços em melhorar a qualidade educacional, com oportunidades. Assim, para atender aos desafios exige-se que haja uma reorganização nesse campo.

Assim, o relatório apresenta uma série de recomendações para a implementação do novo contrato social para a educação, em diferentes áreas:

Pedagogia:

- Baseada em cooperação, colaboração e solidariedade.
- Promove capacidades intelectuais, sociais e morais.
- Estimula o "desaprendizado" de vieses, preconceitos e polarizações.
- Avaliação focada no crescimento e aprendizagem significativos.

Currículo:

- Enfatiza a aprendizagem ecológica, intercultural e interdisciplinar.
- Desenvolve senso crítico e capacidade de aplicar o conhecimento.
- Aborda a relação da humanidade com o planeta de forma sustentável.
- Combate a desinformação através da alfabetização científica, digital e humanística.

Ensino:

- Promove a cidadania ativa e a participação democrática.
- Profissionaliza o ensino como esforço colaborativo.
- Valoriza a produção de conhecimento e a pesquisa pelos professores.
- Incentiva a autonomia e a liberdade dos professores
- Professores devem ser reconhecidos como produtores de conhecimento e fundamentais na transformação educacional e social.

Escolas:

- Espaços educacionais protegidos que promovem inclusão, equidade e bem-estar.

- Reimaginadas para promover a transformação social.

- Lugares que reúnem grupos diversos e expõem a novos desafios e possibilidades.

- Utilizam tecnologias digitais para apoiar o aprendizado, não para substituí-lo.

- Estruturam o futuro desejado, garantem os direitos humanos e são sustentáveis.

Aprendizagem ao Longo da Vida:

- Amplia oportunidades educacionais de qualidade em diferentes contextos.

- Conecta os locais de aprendizagem naturais, construídos e virtuais.

Universidades:

- Um chamado à pesquisa e à inovação

- Um chamado à solidariedade global e à cooperação internacional.

- As universidades e as outras instituições de ensino superior (IES) devem ser ativas em todos os aspectos da construção de um novo contrato social para a educação.

Governos:

- Fortalecem o financiamento e a regulamentação da educação.

- Ampliam o direito à educação para toda a vida, incluindo informação, cultura, ciência e conectividade.

Todos esses princípios e elementos precisam estar na agenda de quem decide políticas públicas e os currículos da educação básica e do ensino superior. Para isso, é necessário que todos os envolvidos compreendam o papel destas mudanças e o que elas demandam. Nos currículos, principalmente, é preciso que estes sejam dinamizados de uma forma a contribuir com aprendizagens mais aprofundadas, baseadas em novas interações com o conhecimento e suas linguagens. Tais currículos precisam ter bases mais críticas, em novas epistemologias que englobem outras vozes, principalmente daqueles que contam nossas histórias.

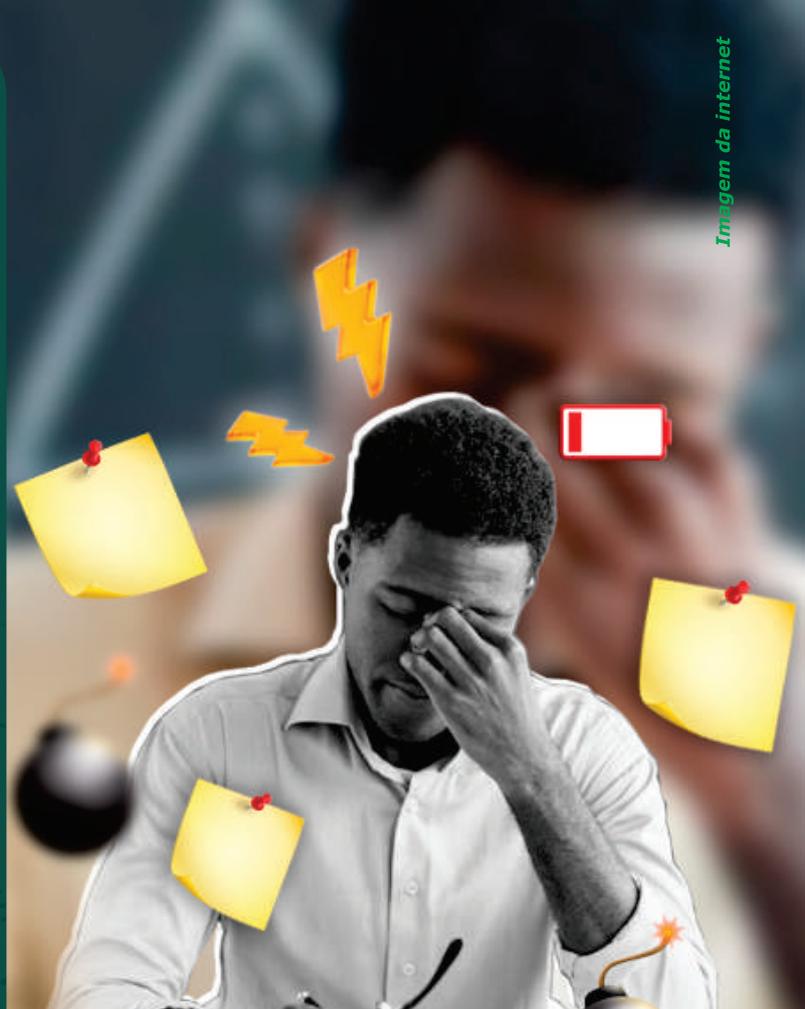
Nossas instituições de ensino superior precisam ampliar suas ações, contribuir não só com a formação de pessoas para o mercado, mas contribuir com outras instituições, revendo papéis, assim como a ampliação desses.

Esses debates sobre renovação de ensino, ainda que incômodo para alguns especialistas, estão apenas no começo. E se há consensos e divergências, que venham os debates.

Docência, burnout e o ensino:

Como vai a saúde mental dos professores da Uema?

Por: Anne Cascaes



A docência é uma profissão nobre, porém árdua. Atualmente, um dos desafios que os professores enfrentam é uma crescente ameaça à sua saúde mental devido à síndrome de burnout.

Esta síndrome pode ser definida como a patologia que acomete os trabalhadores caracterizada pela estafa mental e insatisfação na realização do trabalho. A síndrome em questão apresenta sintomas como: exaustão emocional, despersonalização, diminuição da realização pessoal no trabalho entre outros.

Preocupado com essa questão, o graduando em licenciatura em geografia e membro do grupo de estudos, saberes e práticas de ensino (GEPS) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Daniel Moreira, desenvolveu a pesquisa de iniciação científica, "Professor, Burnout e o Ensino: Como vai tua saúde mental, professor?", cuja orientação é da Profa. Dra. Iris Maria Ribeiro Porto do departamento de Geografia e coordenadora do GEPS. A docente também é psicóloga por formação.

"A pesquisa nasceu exatamente da inquietação ao fazermos a pergunta 'como vai a saúde dos docentes?'. Com este norte, buscamos entender a síndrome, fazer o levantamento de incidências de casos na Universidade Estadual do Maranhão e propor formas de mitigar a exaustão advinda pelo trabalho", explica o discente da Uema. A vigência da pesquisa ocorreu de setembro de 2022 a outubro de 2023.

O estudo destaca a urgência de uma reflexão profunda sobre a saúde mental dos professores. A síndrome de burnout não é apenas uma questão individual, mas um reflexo das condições estruturais e políticas que afetam a educação no Brasil. A implementação efetiva de políticas públicas e o investimento em infraestrutura são essenciais para criar um ambiente propício ao exercício da docência e preservar a saúde mental dos educadores, fundamentais na formação das futuras gerações.

De acordo com Daniel Moreira, os principais desafios que os educadores em todos os níveis de ensino enfrentam em sua jornada profissional podem ir de infraestrutura precária até a falta de apoio e reconhecimento dentro e fora das instituições de ensino.

O Burnout não ocorre em profissões específicas, mas existem áreas de atuações em que os profissionais estão mais propensos a serem acometidos pela síndrome, que é o caso dos profissionais de educação. "Infelizmente tem sido cada vez mais comum ver professores atingindo o mais alto nível de exaustão por conta do excesso de trabalho. A síndrome acomete cada vez mais professores por conta da especificidade do ato de ensinar", ressalta Daniel.

Na pesquisa com professores da Uema, o método utilizado foi o inventário de Burnout utilizando o MBI – Maslach Burnout Inventory

adaptado à realidade pesquisada, a fim de identificar os níveis da Síndrome entre os professores, dentro de suas dimensões: exaustão emocional; despersonalização e realização pessoal.

Resultados

A pesquisa "Professor, Burnout e o Ensino: Como vai tua saúde mental, professor?" obteve resultados relevantes e satisfatórios quanto às várias problemáticas que cercam a carreira docente, pontuou o pesquisador.

"Diante dos dados levantados vimos um número expressivo de respostas positivas em relação aos itens que compõem o Maslach Burnout Inventory. Os resultados apontam para um equilíbrio na saúde mental dos docente da Uema nos diferentes centros e departamentos mostrando um relativo bem-estar na profissão", frisou Moreira.

O estudo relata ainda que através da amostragem, tornou-se claro e evidente a leveza que a maioria dos profissionais de educação da Uema encontram no cotidiano do ofício, ainda que muitas vezes acometidos dos excessos que a produção acadêmica exige, sobretudo a cobrança que a própria profissão exige daquele que realiza.

"Mas, o interesse é que na Uema, descobrimos que existem professores que parecem gozar de prazer absoluto e com plena compreensão de sua obrigação e da virtude que é o ato de ensinar", disse o pesquisador.

E completou: "claro que não podemos esquecer que há profissionais que demonstraram sofrer com o desequilíbrio que o excesso de trabalho causa na vida cotidiana, ainda que poucos aqui na Instituição. Esses dados revelam a angústia e o desamparo que alguns docentes experimentam em suas trajetórias. Isso significa que algo deve ser feito, para a construção de um ambiente laboral propício para um bom desempenho da profissão docente de todos", sublinhou o discente.

Caminhos para aliviar a pressão sofrida pelos docentes

Neste contexto de fatores que podem desencadear em prejuízos à saúde dos docentes, surge uma atenção voltada para a importância de políticas educacionais eficientes que aliviem a pressão sobre os educadores.

A síndrome de burnout, no âmbito da profissão docente, pode variar nos diferentes níveis de ensino. Professores da educação básica, por exemplo, podem enfrentar desafios específicos, como a falta de autonomia, envolvimento emocional

intenso com os alunos e a ausência de apoio da gestão escolar. A falta de estrutura e suporte contribui para o adoecimento, muitas vezes identificado apenas em estágios críticos.

Um caminho para aliviar a pressão e excesso de trabalho dos professores em todos os níveis educacionais pode ser a tecnologia, já que permite a otimização do trabalho e inovações pedagógicas. Moreira destaca a importância de abordagens inovadoras no ensino, proporcionando um ambiente onde o professor se sinta confortável, autônomo e apoiado.

"As tecnologias são úteis para o dia a dia do professor, pois pode aliviar o excesso de trabalho que antes eram feitos manualmente, demandando tempo, energia e recursos psicológicos. Entretanto, o que vemos de mais comum, é o professor custeando os gastos tecnológicos para servirem como suporte pedagógico, expondo a deficiência, novamente, das escolas em lidarem com todo aparato tecnológico", diz Moreira.

A psicóloga e professora da Uema que orientou a pesquisa, Prof^a. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha, afirma que as perspectivas para o futuro é de que o tema desperte cada vez mais a atenção dos gestores educacionais para que o cenário da saúde mental do professor seja mais favorável.

"Eu decidi iniciar esse projeto porque sou psicóloga, faço parte do Serviço de Orientação Psicopedagógica (SOPP) da Uema e, a partir disso, entendo que a saúde mental do professor é um tema extremamente importante, necessário e atual, especialmente após a pandemia de Covid-19", afirma a orientadora.

Ela pontua que orientar esse estudo foi um processo bastante satisfatório, mas também desafiador por ser um aluno bolsista do segundo período ainda, sem tanta experiência, mas com bastante empenho. "Além disso, tivemos também o desafio do contato com os departamentos para acesso aos professores, o que impactou no número de participantes na pesquisa", afirma a prof^a. Dr^a. Íris Maria.

O impacto de pesquisar bournout em professores é muito grande. De acordo com os pesquisadores, a Academia precisa saber sobre a saúde mental dos seus docentes.

"A compreensão profunda desse fenômeno não apenas beneficia os professores individualmente, mas também promove um ambiente educacional mais saudável e sustentável, contribuindo para o bem-estar geral da comunidade acadêmica. A conscientização e a implementação de medidas preventivas tornam-se imperativas para garantir que os educadores possam desempenhar seu papel vital na formação das futuras gerações de maneira eficaz e equilibrada" conclui a orientadora.

Empresas Juniores da Uema

O poder da inovação estudantil

Por: Karolyne Sodré

No pulsante mundo dos negócios, onde a inovação é a moeda corrente, surge uma força única: as empresas juniores. Ao reunir mentes jovens e criativas, as empresas juniores tornam-se laboratórios vivos para a experimentação de ideias, impulsionando a pesquisa aplicada e a resolução de problemas complexos; são incubadoras de talentos e ideias que têm como propósito proporcionar aos estudantes experiências empreendedoras, desenvolvimento de habilidades gerenciais e contato com o mercado de trabalho, contribuindo para a formação profissional dos jovens universitários.

Essas organizações, lideradas por estudantes, sustentam uma ponte entre teoria e prática adquiridas em sala de aula, proporcionando aos jovens empreendedores uma oportunidade única de aplicar seus conhecimentos acadêmicos no mundo dos negócios. Atuando sob orientação de professores e profissionais, essas empresas oferecem serviços e consultorias em diversas áreas, como administração, engenharia, design, entre outras.

A trajetória do movimento júnior na Universidade Estadual do Maranhão (Uema) teve início com a constituição da primeira Empresa Júnior da Uema em 1993, a Empresa Júnior de Administração (EJAD). Essa foi a primeira na área da administração do estado do Maranhão, criada com o objetivo de capacitar e desenvolver os discentes do curso de administração, fornecendo-lhes a vivência empresarial necessária para se prepararem para o mercado de trabalho.

Atualmente, são contabilizadas onze Empresas Juniores na Uema: AdmJr, Ajúri, Ágora, Agrarium, Ágil, EJAD, Engepesc, Sacada, Sabio, UniUema e Innovus, envolvendo cerca de 126 discentes de nove cursos de graduação de diferentes campi da Uema, como São Luís, Timon e Bacabal.

A Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Estudantis, Ilka Serra, reafirma o compromisso de dar continuidade ao trabalho de acompanhamento, incentivo e apoio ao Movimento Júnior dentro da Uema. Em 2023, foi criada a Resolução N°1752/2023 – CEPE/Uema, que aprova o projeto de criação, acompanhamento e qualificação das Empresas Juniores da Uema, por meio da Central de Empresas Juniores, vinculada a Coordenação de Atividades Extracurriculares – CAEX/Uema.

Sobre a EJAD

A Empresa Júnior de Administração (EJAD) da Uema foi criada há mais de 30 anos por alunos de administração com o propósito de proporcionar a vivência prática do ambiente empresarial, preparando-os para o mercado de trabalho. Sua atuação concentra-se exclusivamente em serviços de consultoria empresarial, aproveitando o conhecimento prático dos alunos do curso. Como pioneira no estado do Maranhão,

a EJAD construiu um legado, contando com parceiros como Vale, Sebrae, Psiu, Fiema, entre outros.

Oferecendo uma variedade de serviços, tais como Plano de Negócios, Planejamento Estratégico, Plano Financeiro, Plano de Marketing, Pesquisa de Mercado, Cliente Espião, Mapeamento de Processos e Descrição de Cargos, a EJAD destaca-se por sua capacidade de personalizar os serviços conforme as necessidades específicas do cliente. Esse diferencial assegura uma experiência superior ao cliente e agrega valor desde o início até a conclusão dos projetos.

Segundo o diretor do administrativo financeiro da EJAD, Phylipe Carvalho, cada projeto concluído representa uma conquista interna significativa. "Contribuímos para o desenvolvimento das pessoas envolvidas na empresa. Então, na nossa atual gestão, acredito que o projeto mais significativo tenha sido o do Complexo Salvatore. Ficamos à frente do projeto e aprendemos, executamos e entregamos um serviço que atendeu às necessidades da empresa contratante de maneira satisfatória", pontuou Carvalho.

Os clientes são considerados parceiros essenciais, fazendo com que a EJAD mantenha relações diretas após a conclusão dos serviços, seja para novas propostas de projeto, convites de participação em eventos para expandir o networking ou possibilidade para os membros se tornarem os principais cotados a conseguirem cargos nas empresas dos clientes.

A criação da EJAD representou um marco significativo para a Uema, evidenciando a força do curso de Administração e fortalecendo os pilares do empreendedorismo e inovação por meio de atividades de extensão. A missão da EJAD é impulsionar o empreendedorismo no Maranhão, visando atender micro e pequenos negócios para gerar ainda mais valor à sociedade maranhense.

Os participantes da EJAD adquirem habilidades práticas de consultoria empresarial e têm a oportunidade de desenvolver competências para gerir a empresa em diversas áreas, como marketing, gestão de pessoas, financeiro, vendas, processos, gestão de projetos, entre outras. Além disso, têm a chance de aprimorar suas habilidades interpessoais, como comunicação, liderança e gestão do tempo.

Anualmente, a EJAD realiza seu planejamento estratégico, antecipando-se e adaptando-se às adversidades do ambiente interno e externo. O enfoque constante em inovação, seja nos serviços prestados, nos processos internos ou no modelo de gestão, é uma prioridade para a empresa júnior.

“Fazer parte da EJAD é uma experiência enriquecedora, permitindo a aplicação prática do conhecimento adquirido em sala de aula. Além disso, oferece uma ampla rede de contatos, incluindo clientes, instituições e profissionais de destaque no mercado. O status de pertencer a uma empresa júnior também é valorizado pelas grandes empresas, tornando os membros da EJAD preferenciais para contratação”, conclui Carvalho.

Conquistas das empresas juniores

O resultado de todo o trabalho e esforço dos estudantes de cada empresa júnior da Universidade ao longo de mais três décadas, pode ser visto todos os anos por meio do crescimento da vontade dos acadêmicos em formar empresas e no interesse da sociedade no trabalho desenvolvido por eles.

E, no ano de 2023, uma grande conquista foi alcançada: a Uema galgou o título de Universidade Mais Empreendedora do Maranhão, de acordo com o Ranking de Universidades Empreendedoras (RUE), estudo feito pela Confederação Brasileira de Empresas Juniores (Brasil Júnior).

O ranking é feito a partir da coleta e análise de dados de três diferentes fontes: uma pesquisa de percepção dos estudantes; informações de embaixadores – alunos voluntários – e referências de fontes secundárias em bases de dados complementares. A análise do ranking de Universidades Empreendedoras considera como instituição empreendedora a comunidade acadêmica inserida em um ecossistema favorável, que desenvolve a sociedade por meio de práticas inovadoras. Os critérios de avaliação, chamados também de dimensões, envolvem Cultura Empreendedora, Inovação, Extensão, Internacionalização, Infraestrutura e Capital Financeiro.

Outra conquista das empresas juniores da Uema ocorreu já neste ano de 2024, com o destaque

para sete empresas no Prêmio Maranhão Júnior, que reconhece as empresas juniores federadas a Maranhão Júnior (MAJU) e as instituições de ensino que contribuíram para o desenvolvimento do empreendedorismo universitário em diferentes categorias.

Nessa premiação, as empresas da Uema foram reconhecidas em três categorias: “EJ’s Alto Crescimento em 2023”, “Colaborativas” e “Inovadoras”.

A categoria “EJ’s Alto Crescimento em 2023” premia as empresas juniores que alcançaram suas metas de faturamento prevista para o ano. As campeãs foram:

- Ágil – Engenharia de Produção Uema;
- Ágora – Engenharia Mecânica Uema;
- Ajurí – Ciências Sociais Uema;
- Engpesc – Engenharia de Pesca Uema;
- Opus – Engenharia Civil Uema;
- Sabio – Ciências Biológicas Uema;
- Sacada – Arquitetura Uema.

Já na categoria “Colaborativas”, que premia as empresas que atingiram suas metas de projetos colaborativos no ano de 2023, sendo estes projetos executados em parceria com outras EJ’s, agentes do governo ou com mercado sênior, as vitoriosas foram:

- Ágil – Engenharia de Produção Uema;
- Ágora – Engenharia Mecânica Uema;
- Ajurí – Ciências Sociais Uema;
- Opus – Engenharia Civil Uema;
- Sacada – Arquitetura Uema.

Por fim, na categoria “Inovadoras”, que reconhece as que atingiram suas metas de projetos inovadores, como projetos que apresentam mais de 10% da meta de faturamento e impactam nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), a premiada foi:

- Ágil – Engenharia de Produção Uema

Foto: Arquivo



Conheça os 4 novos cursos de graduação da Uema

Medicina - Bacharelado
(Campus Paulo VI - São Luís)

Meteorologia - Bacharelado
(Campus Paulo VI - São Luís)

Fisioterapia - Bacharelado
(Campus Itapecuru-Mirim)

Psicologia - Bacharelado
(Campus Coroatá)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Amplie suas chances no mercado de trabalho com um diploma da Uema

Acesse: www.uema.br

e conheça mais sobre os nossos cursos

Novas espécies de peixes de água doce são descobertas por pesquisadores da Uema e da Ufma



A descoberta está enriquecendo a compreensão sobre a variedade desses animais, os diferentes tipos que existem e sua distribuição e evolução ao longo do tempo.

Por: Alcindo Barros

Imagem da internet

Pesquisadores do Curso de Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), com a participação de docentes da Universidade Federal do Maranhão (Ufma), estão desenvolvendo, desde de 2023, um importante estudo científico sobre peixes de água doce em rios de diversos municípios maranhenses. A descoberta está contribuindo para o conhecimento da diversidade desses animais, suas espécies e história biogeográfica. A pesquisa tem a coordenação geral da professora da Uema, Lígia Tchaicka, com a participação dos pesquisadores, João Marcelo Abreu e Nivaldo Piorski, da Ufma.

A primeira etapa da pesquisa foi realizada nos rios Pericumã, Turiaçu, Maracaçumé e Gurupi, respectivamente nos municípios de Pinheiro, Santa Helena, Maracaçumé e Boa Vista do Gurupi, com o objetivo de conhecer a diversidade de peixes de água doce do estado do Maranhão e contar suas histórias e origens, inclusive daqueles gêneros encontrados em região que ainda não tem registros.

Segundo a coordenadora do Projeto, Profa. Lígia Tchaicka, este é um estudo que busca elucidar ainda mais a diversidade de peixes de água doce do nosso estado. "Estamos em uma área de transição entre diferentes biomas, em especial, o Amazonas e o Cerrado e isso nos dá destaque entre as regiões brasileiras quanto à diversidade de várias espécies, incluindo os peixes que têm uma importância econômica e ecológica que precisamos valorizar e conhecer melhor para que possamos ter planos de manejo de conservação eficazes", sublinhou Tchaicka.

Existem atualmente 287 espécies de peixes de água doce no estado, conforme estudos realizados por institutos de pesquisas do Maranhão nas últimas décadas e, nesse momento da pesquisa pela Amazônia Maranhense, foram registradas 52 espécies em cerca de 700 indivíduos que comporão os acervos de coleções científicas da Uema e da Ufma.

João Marcelo esclarece que, mesmo com estudos já realizados anteriormente, a rede hidrográfica do estado do Maranhão é uma das áreas da Região Neotropical com menor quantidade de informação acerca da diversidade e da história biogeográfica da sua ictiofauna. Mas, já há levantamentos e publicações de descrições de novas espécies e de uma série de listas de espécies, que elevaram o conhecimento atual para esse total de 287 espécies ocorrentes nos rios do estado. "Apesar desses estudos terem suprido a falta de informações sobre a diversidade de peixes da região, os mesmos têm falhado em identificar os eventos históricos que foram responsáveis pelos padrões de distribuição dessas espécies", afirma o pesquisador.

Neste trabalho, os pesquisadores estão coletando várias espécies, e identificando-as através das características morfológicas. Além disso, estão obtendo fragmentos dos genomas desses animais para que possam compor um grande banco de dados que servirá não só a essa pesquisa, mas também para futuros estudos. "Até o momento já temos boas novidades. Encontramos espécies que anteriormente não haviam sido registradas e estamos preparando publicação desses dados", frisou profa. Lígia Tchaicka.

Com a realização deste novo estudo, espera-se a elucidação de questões taxonômicas sobre a ictiofauna da região e a obtenção de importantes informações sobre os eventos responsáveis pelo padrão de distribuição e diversidade das espécies de peixes na região. "Assim, a sistemática, ecologia, distribuição e história biogeográfica das espécies de peixes do Maranhão poderão ser conhecidas, divulgadas e trabalhadas para o melhor planejamento do uso comercial e das políticas públicas, além de subsidiar a implementação de medidas de proteção e conservação", concluiu Abreu.

Outro fator relevante para o desenvolvimento deste projeto é a sua interdisciplinaridade, uma vez que diversas áreas de estudo da biologia serão abordadas, como sistemática, ecologia, genética e biogeografia.

Professor da Uema desenvolve método inovador para imputação de dados em classificação multi-rótulo

Essa classificação é um tipo de tarefa de aprendizado de máquina em que uma instância de dados pode ser associada a múltiplas classes de forma síncrona

Por: Karla Almeida

O departamento de Computação do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade Estadual do Maranhão (CCT/Uema) está celebrando um marco importante na área de aprendizagem de máquina. O professor Antonio Fernando Lavareda Jacob Junior, em colaboração com outros pesquisadores, teve seu artigo publicado na renomada revista Plos One, um periódico classificado como A1 no Qualis e com um Fator de Impacto de 3.7.

O artigo, intitulado "EvoImp: Imputação Múltipla de Dados de Classificação Multirótulo com um Algoritmo Genético", é fruto de anos de pesquisa e está diretamente vinculado à tese de doutorado do Professor Jacob Junior, intitulada "Algoritmos Genéticos para Imputação Múltipla de Dados na Classificação Multirótulo". A tese foi orientada pelo Prof. Dr. Ewaldo Santana da Uema e co-orientada pelo Prof. Dr. Fábio Lobato, da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

Classificação Multi-Rótulo (MLC) é um tipo de tarefa de aprendizado de máquina em que uma instância de dados pode ser associada a múltiplas classes simultaneamente. Ao contrário da classificação tradicional, onde uma instância é atribuída a apenas uma classe, a classificação multi-rótulo permite a associação de várias etiquetas ou rótulos a uma única instância. A MLC difere da Classificação de Rótulo Único

ao permitir que uma instância seja associada a múltiplas classes, como no caso da classificação de filmes, que podem ser categorizados como "drama" e "biografia" simultaneamente.

Assim, a pesquisa "EvoImp: Imputação Múltipla de Dados de Classificação Multirótulo com um Algoritmo Genético", aborda um problema crucial na análise de dados: a falta de dados. Esse problema é especialmente desafiador na MLC, onde apenas algumas técnicas têm explorado eficazmente dados faltantes. Para lidar com esse desafio, o Professor Jacob Junior propôs um novo método de imputação múltipla de dados, adaptado ao cenário de classificação multi-rótulo, preenchendo esta patente lacuna na literatura. O método, denominado EvoImp, é baseado em um algoritmo genético multi-objetivo que busca otimizar os valores a serem imputados.

A eficácia do EvoImp foi extensivamente avaliada e os resultados demonstraram consistentemente que o EvoImp superou estratégias de imputação presentes no estado da prática. Esses resultados promissores confirmam que o EvoImp representa uma solução viável e robusta para o tratamento de dados perdidos na aprendizagem multi-rótulo. O impacto dessa pesquisa não apenas contribui significativamente



Foto: Luís Paulo Sousa

para o avanço do conhecimento científico, mas também oferece soluções práticas para uma variedade de aplicações da vida real que dependem da análise de dados. O Prof. Jacob complementa destacando: “a fim de aumentar a visibilidade do trabalho, uma das contribuições focou na replicabilidade do estudo. Nesse caso, todos os produtos gerados (códigos, bases de dados) estão disponíveis nas plataformas mais utilizadas pela comunidade científica”.

O Professor Fábio Lobato, co-orientador do Prof. Jacob, expressou sua satisfação com os resultados e destacou a importância de continuarem a explorar novas abordagens e técnicas para enfrentar os desafios em constante evolução no campo da aprendizagem de máquina.

“O EvoImp se mostrou bastante competitivo e agora iremos trabalhar para traduzi-lo para a linguagem de programação Python de modo a possibilitar a incorporação do EvoImp em bibliotecas de aprendizado de máquina, facilitando seu pleno uso pela comunidade e, conseqüentemente, ampliando o impacto do estudo. Este é apenas um dos resultados da Tese do Prof. Jacob, há outros conhecimentos construídos no processo de doutoramento dele que estamos trabalhando para publicação. Durante a sua defesa, os membros da

banca também contribuíram com sugestões que certamente renderão outros frutos. Particularmente, estou muito feliz com os resultados alcançados até agora. As perspectivas são promissoras”, destacou Professor Fábio Lobato.

A tese defendida pelo professor Jacob Junior não apenas destaca a excelência acadêmica da Uema, mas também reforça o compromisso da instituição em promover a inovação e contribuir para o avanço da ciência e da tecnologia.

Aprendizagem de Máquina

A aprendizagem de máquina, também conhecida como machine learning, em inglês, é uma abordagem para analisar dados que automatiza a criação de modelos analíticos. Pertencente ao campo da inteligência artificial, essa abordagem parte da premissa de que sistemas têm a capacidade de aprender com dados, reconhecer padrões e tomar decisões com pouca intervenção humana.

O aprendizado de máquina não é uma tecnologia isolada; ele utiliza softwares, como os de mineração de dados e análise avançada, para processar grandes quantidades de dados e gerar valor aos negócios.

Mestrado e Doutorado

A Uema tem o maior conceito médio de Programas de **Mestrado e Doutorado** no Maranhão, de acordo com pesquisa do Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC).

O índice é medido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), do Ministério da Educação (MEC), que avalia a qualidade das universidades.



Uema
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO MARANHÃO

Relações de Trabalho na contemporaneidade e o papel do tecnólogo

Por: Débora Souza



Em entrevista à Revista Uema, o Coordenador geral do Programa de Formação Profissional Tecnológica (ProfiTec) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Lúcio Campos, revela que as mudanças constantes no mundo do trabalho contemporâneo exigem que os profissionais tenham dinamismo e alta capacidade de adaptação aos novos desafios. O professor também comenta sobre as perspectivas das relações de trabalho da atualidade e como a Uema, por meio do ProfiTec, tem contribuído para a formação de profissionais versáteis e atuantes, capazes de combinar tecnologia com as necessidades do mercado.

Como as relações de trabalho contemporâneas estão evoluindo e qual é o papel dos tecnólogos nesse cenário?

As relações de trabalho estão passando por uma transformação significativa. A era digital e a rápida evolução tecnológica estão moldando o mercado de trabalho de maneira sem precedentes, como exemplo temos a inteligência artificial que surpreende e até assusta muitos profissionais. Nesse cenário, o papel dos tecnólogos é crucial porque estão aptos a enfrentar os desafios do mundo digital, contribuindo para a implementação e manutenção de soluções tecnológicas, bem como na análise de dados e na melhoria dos processos de negócios. Enfim, atuam como uma ponte entre a tecnologia e as necessidades do mercado.

Como a formação ofertada pelo ProFiTec está alinhada com as demandas do mercado de trabalho atual?

A formação oferecida pelo ProFiTec tem a qualidade Uema de ensino e é estrategicamente projetada para estar alinhada com as demandas do mercado de trabalho atual. Estamos comprometidos em preparar nossos alunos para os desafios e oportunidades que o ambiente profissional contemporâneo apresenta. Para garantir esse alinhamento, buscamos parcerias com empresas e indústrias onde há ofertas de cursos do programa. Isso nos permite estar em sintonia com as mais recentes tecnologias e práticas profissionais. Nosso quadro de professores é composto em sua maioria por mestres e doutores com vasta experiência, muitos dos quais já atuaram em grandes projetos de pesquisa ou em empresas de grande porte e

indústrias. Tal expertise permite transmitir aos alunos não apenas teoria, mas também insights práticos e experiência real do mercado de trabalho. Além disso, incentivamos a participação em estágios, projetos de pesquisa e extensão que permitem aos alunos ganhar experiência real no campo, bem como a oportunidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, o que reflete as dinâmicas do ambiente de trabalho atual.

Além das habilidades técnicas, como o ProFiTec ajuda os estudantes a desenvolver habilidades sociais e interpessoais importantes para as relações de trabalho?

Incentivamos projetos colaborativos que permitem aos alunos trabalhar em equipe, refletindo as dinâmicas do mercado de trabalho. Isso os ensina a comunicar eficazmente, resolver conflitos e alcançar objetivos em conjunto. Constantemente, promovemos debates em sala de aula, eventos, palestras com profissionais atuantes que possam compartilhar experiências sobre liderança e gestão, além de contribuir para construção de redes de contatos valiosas. Nossos cursos também abordam questões éticas e de responsabilidade profissional. Acredito que esse conjunto de ações permite que o estudante ProFiTec desenvolva uma postura mais confiante para o mundo do trabalho e dos negócios.

Em relação a parcerias com empresas para oportunizar práticas aos estudantes, como isso beneficia a formação e futuro profissional do formando ProFiTec?

As parcerias proporcionam inúmeras oportunidades de estágio aos nossos estudantes, nas quais os alunos aplicam na prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em situações reais de trabalho. Esse tipo de oportunidade desafia o aluno a resolver problemas reais, desenvolver soluções práticas, trabalhar em equipe e obter experiência. Enfim, as parcerias têm fundamental importância em nossa missão de preparar tecnólogos altamente competentes e prontos para o mercado de trabalho, pois os estudantes já vão estar atuando dentro do sistema enquanto este já passando pela transformação da qual falei anteriormente.

Como você enxerga a contribuição dos tecnólogos que serão formados pela Uema, por meio do ProFiTec, na sociedade?

À medida que avançamos em direção a uma economia cada vez mais digital e global, as relações de trabalho se tornam mais dinâmicas, flexíveis e dependentes de habilidades tecnológicas. Os tecnólogos que estão sendo preparados pelo ProFiTec serão capazes de desempenhar um papel fundamental nesse cenário. Eles terão conhecimentos técnicos sólidos, habilidades práticas e a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças tecnológicas. Além disso, podem ser líderes em suas áreas, influenciando positivamente as organizações em que trabalham. Inclusive um dos nossos estudantes já foi promovido a um cargo de gestão na empresa que atua, isso antes mesmo de concluir o curso, uma prova da qualidade do ensino e também de dedicação pessoal. A sociedade se beneficiará com isso, pois o ProFiTec surgiu para formar nossa juventude maranhense para atender a uma demanda crescente na área tecnológica. Os tecnólogos do ProFiTec não apenas se destacarão em suas carreiras, mas também contribuirão para a economia e sociedade como um todo.







Foto: Luís Paulo Sousa

O estudante do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Programa de Formação Profissional Tecnológica (Proftec), da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Higo Nunes, e o estudante do Curso de Engenharia de Computação, Cícero Cardoso, integraram um projeto de extensão que trouxe inovação na forma de ensinar conceitos da física para alunos do Ensino Médio.

Orientados pelo professor José Pinheiro de Moura, os extensionistas desenvolveram o projeto "Uso de Simuladores Virtuais Gratuitos para Práticas de Física Aplicada à Computação em Nível de Ensino Médio em Escolas Públicas", que tem como objetivo a implementação prática de conhecimentos da disciplina de física adquiridos em sala de aula.

No ano de 2023, Higo e Cícero utilizaram um simulador para criar circuitos elétricos de modo virtual, modelando o funcionamento de circuitos reais. Essas simulações foram feitas em laboratórios de informática de escolas públicas nas cidades de Coroatá e São Luís, no ensino dessa matéria a alunos do Ensino Médio.

Para o orientador José Pinheiro, a metodologia aplicada na execução do projeto é moderna e torna o processo de aprendizagem mais interessante para os estudantes.

"O novo Ensino Médio tem disciplinas de Itinerários Formativos e Aprofundamentos que podem ser trabalhadas em todas as séries, dessa forma, utilizamos um tópico comum que foi abordado de modo 'prático', nessa simulação virtual, para que os estudantes compreendessem a implementação de circuitos elétricos, conceitos de tensão, corrente elétrica, resistência elétrica, etc.. Eles conseguiram montar o circuito virtualmente, sem ter o risco de haver um acidente elétrico e nem o custo de produção de um circuito real.

Isso é uma grande vantagem, pois é possível ver como o circuito virtual pode acender uma lâmpada, por exemplo. O projeto não se limitou a moldar a formação profissional dos bolsistas, mas também tem um impacto significativo na comunidade local. Levar tecnologia e a inovação

Extensionistas transformam teoria em prática na educação

Um olhar sobre o impacto social e profissional

Por: Débora Souza

para uma escola pública enriquece o ambiente educacional, tornando-o mais dinâmico e envolvente”, explicou o professor.

Higo Nunes realizou as atividades do projeto na escola Maria José Dias Trovão, com a participação de cerca de 70 estudantes. De acordo com o extensionista, a experiência foi tão enriquecedora que ele decidiu ingressar como voluntário em um novo projeto chamado “Curso de Informática Básica aplicado a comunidades carentes de Coroatá” orientado, também, pelo professor José Pinheiro.

“Participar desses projetos tem sido motivador porque tenho a pretensão de, futuramente, ingressar em novas oportunidades na universidade, então estou buscando agregar mais ao meu currículo Lattes. Tenho desejo de atuar na área de ensino. Além disso, são projetos voltados para minha comunidade, minha cidade, e que abrange pessoas que não têm condição financeira de pagar um curso de informática, não têm computador ou acesso à internet. Com essas iniciativas, estamos

proporcionando capacitação e contribuindo para que esses jovens tenham mais oportunidades de emprego no futuro”, disse o aluno.

O bolsista Cícero Cardoso utilizou o simulador Tinkercad, que é gratuito e fácil de ser acessado, além disso, tem uma ampla lista de circuitos possíveis de serem implementados. O estudante ficou responsável pela aplicação do projeto para as turmas do Centro de Ensino Cidade Operária I, em São Luís.

A atuação dos bolsistas no projeto “Uso de Simuladores Virtuais Gratuitos para Práticas de Física Aplicada à Computação em Nível de Ensino Médio em Escolas Públicas” rendeu o 2º lugar como Menção Honrosa na área de Engenharias da Semana Acadêmica Uema 2023.

Pesquisa Inovadora da Uema revela impactos ambientais em Manguezais

Um olhar para a preservação na Região Portuária do Maranhão

Por: Débora Souza



Foto: Luís Paulo Sousa



Manguezal é um ecossistema costeiro de transição entre ambientes marinho e terrestre bastante encontrado em regiões tropicais e subtropicais.

Por se tratar de um ecossistema único e rico em biodiversidade, contribui para diminuição das mudanças climáticas. Os manguezais funcionam como sequestradores de carbono, um dos elementos responsáveis pelo efeito estufa e, conseqüentemente, pelo aquecimento global.

Um dos desafios da atualidade é a busca pela preservação da biodiversidade e dos ecossistemas costeiros para o alcance do desenvolvimento sustentável. Isso está elencado nos objetivos de desenvolvimento sustentável propostos pela Agenda 2030, das Nações Unidas, da qual o Brasil é país signatário.

A conservação das áreas costeiras está ligada diretamente ao ODS 14 - Vida na Água, ao salvaguardar a biodiversidade marinha e proporcionar um habitat saudável para várias espécies, bem como o ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima, pela atuação dos manguezais na batalha contra as mudanças climáticas. Assim como o ODS 15-Vida Terrestre, assegurando a interconexão entre ecossistemas terrestres e aquáticos e conservando a rica diversidade biológica que essas áreas oferecem.

No Brasil, está a maior faixa de manguezal do mundo, distribuída pelos estados do Amapá, Pará e Maranhão, ocupando uma área de 8 mil km², que correspondem a mais de 80% dos manguezais do país.

Essa dimensão aumenta a preocupação de pesquisadores, autoridades e setores da sociedade civil a respeito da preservação dos manguezais em consonância com o desenvolvimento econômico dessa região.

A doutoranda Suelen Rosana S. de Oliveira, do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Bionorte (PPG-BIONORTE) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), está à frente de uma pesquisa inovadora para estudo sobre os impactos ambientais nas regiões portuárias do Maranhão, onde há extensas áreas de manguezais e movimentações de cargas vindas de diversas partes do mundo.

Intitulada "Bio-Ontologia Baseada em Biomarcadores na Espécie Nativa *Ucides cordatus* para o Monitoramento de Impactos Ambientais em Regiões Portuárias do Maranhão," a pesquisa propõe uma abordagem única para o biomonitoramento dessas áreas.

"O complexo portuário de São Luís já foi considerado um dos maiores em movimentação de carga da América Latina e esse grande volume de carga aumenta o risco de contaminação ambiental, dessa forma, a pesquisa preocupa-se em informar a qualidade ambiental desta região", explicou a pesquisadora.

A espécie escolhida para realização do estudo foi o Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) por ser comum no ecossistema manguezal da região portuária maranhense, localizada ao longo da Baía de São Marcos, em São Luís-MA, e que é importante para o sustento das comunidades tradicionais que vivem no entorno.



De acordo com Suelen Oliveira, o caranguejo ajuda na reciclagem dos nutrientes presentes no manguezal, pois oxigena o solo e disponibiliza os nutrientes necessários. Além disso, o caranguejo-uçá pode ser utilizado como um monitor para atestar a qualidade do ambiente.

A coleta de amostras ocorreu na área portuária industrial e também na área de pesca, por meio da técnica de braceamento, que consiste na captura do caranguejo sem uso de apetrecho de pesca e sem prejuízo à vida do animal. Durante o estudo, também foi feita coleta de amostras da água e sedimento das duas áreas.

A partir disso, foi feita análise de biomarcadores e também do estado de saúde do caranguejo para checar o nível de danos causados por contaminantes tanto ao ecossistema animal quanto ao manguezal.

Os resultados preliminares indicam que existe contaminação por metais pesados como alumínio, manganês e zinco no solo e na água dos manguezais. Em relação ao caranguejo, houve danos às brânquias e hepatopâncreas, também danos a nível molecular.

“Os dados demonstram que o caranguejo-uçá está sob impactos e a região oferece altos níveis de estresse para o organismo. A princípio, há metais disponíveis no ambiente, então conclui-se que os danos biológicos possam estar ligados aos efeitos nocivos dessas substâncias”, alerta a pesquisadora.

Por outro lado, os parâmetros abióticos (incluem temperatura, pH, umidade, salinidade, nutrientes, etc.) estão dentro do estabelecido pela legislação que garante um ambiente propício

para vida marinha.

Para a pesquisadora, todo o levantamento de dados sobre o ambiente portuário e do caranguejo-uçá aliado ao uso de inteligência artificial ajudará a conectar os conceitos sobre biomonitoramento de regiões portuárias, através da ontologia, algo que pode resultar em um banco de dados valioso. Isso pode tornar possível a construção de um histórico sobre a contaminação na região e contribuir para políticas públicas mais alinhadas com a sustentabilidade.

A bio-ontologia é um campo interdisciplinar que combina a biologia e a ontologia para estudar e descrever sistemas biológicos de uma maneira formal e estruturada. A ontologia, neste contexto, refere-se à descrição formal e lógica das entidades e dos relacionamentos dentro de uma área específica de interesse. Na bio-ontologia, essas áreas de interesse geralmente incluem conceitos biológicos, como genes, proteínas, doenças, fenótipos e interações entre organismos.

A bio-ontologia é frequentemente aplicada para facilitar a integração de conceitos biológicos dispersos e heterogêneos, fornecer uma base comum para a comunicação e o compartilhamento de conhecimento entre cientistas, e apoiar a análise computacional e a inferência sobre sistemas biológicos complexos.





ODS

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

A Uema é a Universidade mais alinhada com as metas globais dos ODS, entre as regiões Norte e Nordeste

A Instituição ficou em segundo lugar geral no Brasil.

Foram avaliados 26 projetos cadastrados pela Uema nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e gestão.



Pesquisa realizada no Campus Uema Caxias investiga a intervenção humana em ambientes aquáticos no leste do Maranhão

O estudo está sendo realizado em uma área pertencente à nova fronteira agrícola do Brasil.

Por: Emanuel Pereira



Uma pesquisa realizada por integrantes do Laboratório de Entomologia Aquática (LEAq) do Campus da Universidade Estadual do Maranhão (Uema) em Caxias, denominada "Conhecendo a diversidade da Entomofauna aquática em ambientes lênticos do cerrado no leste maranhense através da Taxonomia e Bioecologia" objetiva analisar as consequências das ações antrópicas em ambientes aquáticos.

Essas ações são modificações provocadas pelo ser humano no meio ambiente, seja de forma intencional ou não intencional. Elas podem ter impactos positivos e negativos, alterando a natureza e seus processos.

O coordenador da pesquisa, Prof. Dr. Carlos Augusto Silva de Azevedo, da Uema, relata que o estado do Maranhão é muito vulnerável dentro do ponto de vista social e climático, principalmente no que se refere à região leste do estado, sendo apontada como integrante da nova fronteira agrícola do Brasil, que é formada como um todo pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, originando o nome Matopiba. Sendo essa a quarta maior produtora de grãos do país, em que as principais culturas são as de soja e milho, tendo potencial para crescer ainda mais em vários outros setores da agricultura.

"Essa região está sendo submetida à grande intervenção humana, ocasionando diferentes ações antrópicas negativas que podem provocar alterações como desmatamento, queimadas, agronegócios, perda dos recursos hídricos, interferindo no clima local e na biodiversidade existente. Deve-se levar em consideração que essas áreas, hoje, se encontram localizadas com grandes contrastes sociais e naturais, assim como pode interferir nos recursos hídricos", disse Azevedo.

Nesse ínterim, é fundamental que as pessoas estejam conscientes do impacto que suas ações causam no meio ambiente. Essa consciência pode levar a mudanças de comportamento e à adoção de práticas mais sustentáveis.

Dessa forma, estão sendo desenvolvidos estudos taxonômicos e bioecológicos de diferentes ordens de insetos aquáticos encontrados em ambientes lênticos (água parada) na área de Cerrado no Leste Maranhense com ênfase nos municípios de Caxias, Aldeias Altas, São João do Sóter e Coelho Neto. Localidades que vêm sofrendo perda de diversidade biológica para o agronegócio.

O coordenador do estudo reflete que por estar sendo implementado o agronegócio, de modo

mais intenso, no Leste Maranhense, os municípios anteriormente citados vêm perdendo suas matas e recursos hídricos, logo, essa é uma pesquisa de suma importância para o Maranhão. "A maioria dos recursos hídricos é composta por riachos temporários, tendo a presença de açudes, lagoas e brejos usados pela população e pelos animais presentes na área, tão logo, as ações antrópicas estão afetando de modo negativo a biodiversidade terrestre e aquática. Com isso, torna-se necessário que se conheça o mais rápido possível essa diversidade, para que se implemente políticas públicas para a preservação dos recursos hídricos, que já são escassos, assim como a diversidade biológica desses ambientes", pontua o pesquisador.

As amostras estão sendo coletadas em lagos, lagoas e açudes, até poças temporárias na região. As coletas de parâmetros ambientais e físico-químicos estão sendo coletados nos ambientes lênticos para serem relacionados com a distribuição das espécies mais abundantes na área de estudo como: coordenada geográfica; largura; profundidade quando possível; ph; condutividade elétrica; oxigênio dissolvido; temperatura; tipos de substratos; tipo de vegetação marginal. Poderá se verificar o índice de integridade ambiental para saber em que estado estes recursos hídricos se encontram.

Entre os resultados preliminares está o registro de novos gêneros de espécie, ainda não registrados para o estado do Maranhão, ampliando o conhecimento da diversidade de diferentes ordens dos insetos aquáticos para o Brasil e para o Maranhão.

O impacto do estudo

Além do conhecimento sobre a biodiversidade pouco conhecida ou quase inexistente em se tratando de entomofauna aquática na região, o estudo inova ao compreender acerca das consequências da perda dos recursos hídricos nas áreas de cerrado do Leste Maranhense, e caminha para a discussão da implementação de políticas públicas para a preservação de áreas consideradas importantes para a preservação de espécies, além de ampliar a conscientização da população sobre a diversidade existente no cerrado maranhense.

Participam também da pesquisa: o Prof. Dr. Lucas Ramos Costa Lima (Universidade Estadual do Piauí – UESPI); Prof. Dr. Caleb Califre Martins (Uema); Prof. Dr. Fabiano Stefanello (Uema); o Prof. Me. Cleilton Lima Franco (Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS – Campus Caxias), alunos da Iniciação Científica e mestrandos.

ENTREVISTA

Monica Piccolo e sua inspiradora trajetória de carreira

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Por: Walline Alves Guimarães

A Revista Uema teve uma troca de ideias enriquecedora com a professora, pesquisadora renomada e pró-reitora de graduação da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Monica Piccolo. Carioca de nascença, a professora Monica mudou-se para o Maranhão no ano de 2012, quando foi aprovada no concurso docente para o departamento de história da Instituição. Ela é bacharel, mestra, doutora e pós-doutora em História, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade de Coimbra, Portugal, respectivamente. No ano de 2023, ela foi reconhecida pela sua excelência e produtividade científica e contemplada com a Bolsa de Produtividade em Pesquisa do (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Nível 2 (categoria que indica um alto grau de produtividade e impacto na produção científica). Vamos conhecer um pouco mais sobre a trajetória acadêmica dessa profissional que dá muito orgulho para a nossa Universidade?

Trajетória profissional e formação

Quais foram os principais desafios e conquistas ao longo de sua trajetória como historiadora, desde a graduação até o pós-doutorado?

Sem sombra de dúvida, o maior desafio foi conciliar a maternidade com a realização do doutorado. Por muitas vezes meus filhos foram colocados em segundo lugar diante da necessidade de finalização do doutorado. Sem contar que não tive redução de carga horária ao longo do doutorado. À época, era professora de educação básica com uma carga semanal de aula altíssima.

Decidir vir para o Maranhão também foi um enorme desafio. Vir para cá sozinha com meu filho, que então tinha 10 anos, foi muito assustador. Mas, hoje, 13 anos depois, tenho a certeza que tomei a decisão correta.

Quais as principais influências para atuar nos seus campos de pesquisa em seus três macros níveis de formação: graduação, mestrado e doutorado?

Durante a graduação minha principal influência foi a professora Francisca Azevedo, que me apresentou o mundo da pesquisa histórica. Também fui muito influenciada por um professor que havia acabado de chegar à UFRJ, prof. Manoel Salgado, que acabou se transformando em um dos mais destacados historiadores do país. No mestrado, minha maior influência foi a professora Marieta de Moraes, minha orientadora, que hoje é uma referência nacional no campo dos estudos históricos. Já no doutoramento, apesar de não ter sido meu orientador, a minha principal referência foi o professor e grande amigo Théo Lobarinhas, cujo falecimento precoce deixou um vazio em todos que o conheceram.

Professora, conte-nos um pouco sobre sua experiência na Universidade de Coimbra, em seus estudos de pós-doutorado.

Estive em Coimbra durante o ano de 2019 realizando meu pós-doutoramento e sob a supervisão do Prof. João Paulo Avelãs. Morar em outro país é sem sombra de dúvidas uma experiência única. Além disso, pude conviver mais de perto com meus colegas do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, da Universidade de Coimbra, o que em muito contribuiu para o meu conhecimento sobre a produção científica portuguesa. Em várias oportunidades debatemos as aproximações e distanciamentos entre a historiografia portuguesa e a brasileira. Mais ainda, por meio da pesquisa que desenvolvi, pude identificar pontos de contatos entre a história da região sul de Portugal e a história do Maranhão.

No ano de 2023, a senhora foi contemplada com a Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Essa distinção entre seus pares foi de grande orgulho para toda a comunidade acadêmica da Uema. Quais suas emoções diante dessa honraria e qual o peso que essa bolsa tem para sua carreira acadêmica?

Ser contemplada com a bolsa produtividade do CNPq é incontestavelmente o ponto de inflexão na trajetória de um professor pesquisador. É um reconhecimento de todo trabalho desenvolvido no ensino, na pesquisa e na gestão. Portanto, foi uma emoção muito grande e a sensação de que todos os esforços valeram à pena.



ORGULHO DE SER UEMA

Pesquisa e produção científica

Foto: Rafael Carvalho

A senhora poderia apresentar os principais temas e linhas de pesquisa que norteiam sua produção acadêmica, destacando suas contribuições para a historiografia brasileira e portuguesa?

A principal contribuição para a historiografia portuguesa refere-se à retomada da discussão sobre a importância da Revolução Alentejana que tinha como eixo a reivindicação do acesso à terra e melhoria das condições de trabalho no campo.

Em relação à historiografia brasileira, destaco as pesquisas acerca das especificidades do período da ditadura civil-militar no Maranhão. Quando eu comecei a trabalhar na Uema, o que eu mais ouvia era que não houve ditadura no Maranhão. Hoje, depois das pesquisas que desenvolvemos no NUPEHIC, há muitos estudos desenvolvidos sobre a inserção política, social, cultural e econômica do Maranhão à ditadura civil-militar.

Como a senhora avalia o impacto de suas pesquisas na comunidade acadêmica e na sociedade em geral?

Minhas pesquisas impactaram na comunidade acadêmica com o crescimento de investigações em torno das especificidades do período da ditadura civil-militar no Maranhão. Ao mesmo tempo, minhas pesquisas resultaram em vários temas de monografias, dissertações e teses.

Quais são seus projetos de pesquisa em andamento e quais perspectivas a senhora vislumbra para o futuro de suas investigações?

Atualmente tenho dois projetos de pesquisa em andamento sobre a questão agrária no Maranhão durante o período ditatorial. Futuramente, penso em trabalhar com a ascensão da extrema-direita no Brasil.

Orientação e formação de novos pesquisadores

Como a senhora define sua filosofia de orientação de alunos de graduação, mestrado e doutorado, e quais os principais desafios e aprendizados que essa experiência proporciona?

Nos processos de orientação tenho sempre em mente a necessidade de respeitar a autonomia acadêmica de meus alunos. Procuro atuar auxiliando meus alunos na condução de suas pesquisas, mas não imponho direcionamentos.

Que conselhos a senhora daria para jovens estudantes que desejam seguir carreira como historiadores?

Inicialmente, sugiro que ao longo da graduação participem de todos os eventos acadêmicos. Percorram os núcleos de pesquisa e participem das discussões. Somente ao final da graduação que talvez possam escolher uma área de especialização.

Outra sugestão importante: cursem todas as disciplinas com muita responsabilidade. A graduação é fundamental para a formação e muito do que será feito posteriormente na vida acadêmica vai requerer conhecimentos adquiridos durante a graduação

Participação em redes de pesquisa e atuação institucional

Qual a relevância da participação da senhora em redes de pesquisa como o Núcleo de Pesquisa em História Contemporânea (NUPEHIC) e o INCT Proprietas para o desenvolvimento de suas pesquisas?

Eu criei o NUPEHIC em 2012 e, desde então, tem sido um núcleo muito ativo na realização de pesquisas e eventos. Por meio de NUPEHIC eu construí uma rede de orientandos que me permite participar da formação deles da graduação ao doutoramento.

O INCT Proprietas me permitiu a inserção internacional. Por meio da rede de pesquisadores que atuam no INCT, eu publicitei minhas pesquisas em Instituições estrangeiras e aprofundei meus estudos com parceiros muito importantes, como a professora Márcia Motta (historiadora, docente e autora de livros).

Diante de tantos desafios, o ano de 2023 lhe deu um muito significativo: ser Pró-Reitora de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão. A senhora poderia detalhar suas atividades nessa pró-reitoria e como essa função se articula com sua formação e atuação como historiadora?

O ano de 2023 foi o mais desafiador da minha trajetória profissional. Aceitei o desafio de conduzir a mais complexa Pró-Reitoria da Uema. Foi, também, um ano de muito aprendizado. Sob responsabilidade da Pró-reitoria de Graduação estão a avaliação dos projetos pedagógicos de todas a universidade; a abertura de todas as turmas e registro de todos os professores; a matrícula de todos os alunos (calouros e veteranos); a condução do processo de definição das vagas para os professores substitutos; a análise de todos os processos de revalidação de diplomas obtidos no exterior e, principalmente, a avaliação estratégica da Uema, em seus 20 campi, acerca da abertura de

novos cursos. Portanto, é muito trabalho, e muita responsabilidade.

Minha formação como historiadora me permitiu analisar cada desafio em uma perspectiva mais ampla, levando em consideração diferentes perspectivas, e, ao mesmo tempo, procurar construir um método de trabalho, exatamente como é realizado o ofício do historiador.

Para finalizar...

Diante de uma carreira tão completa e complexa, como conciliar as responsabilidades acadêmicas, profissionais e pessoais, especialmente no âmbito da maternidade?

A maternidade é um momento extremamente complexo para mulheres que se encontram inseridas no mercado de trabalho, como eu sempre estive. Em muitos momentos minha relação familiar foi preterida diante da carga de trabalho e das responsabilidades. Isso é muito angustiante para as mulheres. É uma sobrecarga, que nos esgota. Hoje, estamos vivendo um processo de pequenas conquistas, como o reconhecimento pela Capes da licença maternidade as métricas que conduzem a quantificação da produção. Mas, ainda é pouco.

Por fim, que mensagem a senhora deixaria para os jovens que desejam se dedicar à pesquisa de modo geral e contribuir para a construção de um futuro mais justo e igualitário?

A decisão pela pesquisa é difícil. Para mulheres, como indiquei na resposta anterior, é ainda mais. Todavia, a sensação de ter uma pesquisa desenvolvida ser reconhecida pelos pares como um trabalho de qualidade, ou ter impacto social, é extasiante. Portanto, em que pese toda a dedicação que o mundo da pesquisa científica exige, eu não me arrependo nem um só minuto de minha trajetória. Poder contribuir com o crescimento e fortalecimento da Uema e do estado do Maranhão têm sido a principal realização em minha trajetória profissional.

ORGULHO DE SER UEMA
ORGULHO DE SER UEMA



Marandu

AGÊNCIA UEMA DE INOVAÇÃO
E EMPREENDEDORISMO

Somos responsáveis por gerir políticas voltadas para Inovação, Empreendedorismo e Relações Institucionais para oferecer à sociedade a possibilidade de aplicação do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido por professores e alunos da Uema.



O que oferecemos

Para a UEMA:

- Transferência de Tecnologias
- Oportunidade de Bolsas
- Programa Uema Startups
- Propriedade Intelectual

Para Empresas:

- Transferência de Tecnologia
- Programa Uema Startups
- Spin-Offs
- Incubadora
- Inventor Independente
- Prestação de Serviços Técnicos Especialização
- Parceria de P&D

Não deixe suas ideias ficarem apenas no papel. Junte-se à Marandu e transforme suas ideias em negócios de sucesso!

marandu.uema.br



Pesquisa científica para além dos muros acadêmicos

Por meio de uma visão inovadora e empreendedora, pesquisadores da Uema transformam um problema ambiental em uma solução eficaz e desenvolvem Startup.

Por: Walline Alves

A Startup Palmtech nasceu de uma inquietação científica acerca de áreas degradadas por erosão em São Luís-Ma. Hoje é composta por professores da Uema e da UFRJ e tem como visão agregar de forma integrativa, os saberes tradicionais que, aliados ao conhecimento científico, trazem uma nova categoria de produtos e prestação de serviços no ramo de Recuperação de Áreas Degradadas. Vamos conhecer os caminhos percorridos desde a pesquisa científica até a formação da Start Up por professores e pesquisadores? Entrevistamos o Dr. José Fernando Bezerra, um dos precursores da Palmtech.

O professor Fernando Bezerra possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Maranhão (2004), mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (2006), doutorado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro \ Universidade de Wolverhampton - Inglaterra. Trabalhou como Professor Visitante no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Pesquisador do Laboratório de Geomorfologia Ambiental e Degradação dos Solos - LAGESOLOS - UFRJ. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Física, Geomorfologia e Estações Experimentais. Atualmente é Professor Adjunto IV do Departamento de Geografia da Uema, Professor do Mestrado Acadêmico em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço - PPGeo/UEMA, Coordenador do Laboratório de Geociências, e Vice-Coordenador do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia e Mapeamento - GEOMAP/UEMA. Ele é bolsista de produtividade Sênior da FAPEMA.

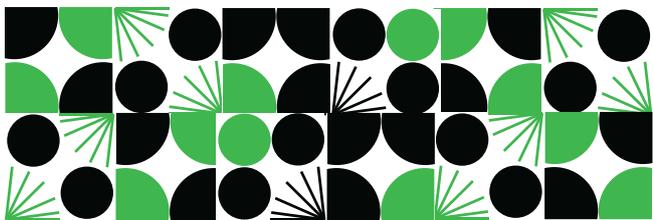
Professor, nos conte sobre os motivos que o levaram a iniciar a pesquisar sobre as áreas degradadas por erosão em São Luís? Quais os problemas que esse estudo poderia ajudar a responder?

As áreas degradadas por erosão são um dos principais problemas ambientais na atualidade, impactando os solos agricultáveis com implicações direta na economia, afetando a disponibilidade dos recursos hídricos e causando prejuízos materiais e até mesmo riscos de vida às populações. No Brasil, as condições climáticas e os tipos de solos, somado ao mal uso do solo influenciam o surgimento e desenvolvimento dos processos erosivos acelerados por erosão, conhecidos popularmente como "crateras" que são formadas pela junção de fatores como a ação da chuva (escoamento superficial (enxurradas) e subsuperficial) em áreas com solos sem cobertura vegetal, provenientes, sobretudo de áreas que sofreram desmatamento. Neste sentido, os principais biomas maranhenses, como o Cerrado e o Amazônico, encontram-se degradados por voçorocamento, como por exemplo, as voçorocas no município de São Luís que se iniciaram com o processo de crescimento urbano sem planejamento, como consequência do desmatamento da cobertura vegetal nativa em áreas com alta declividade, o que culminou no surgimento de erosões de grandes dimensões. Portanto, as pesquisas em áreas degradadas por voçorocamento têm o objetivo de analisar as causas naturais e antrópicas do surgimento e desenvolvimento desses processos, ajudando a entender às áreas mais suscetíveis e servindo como importante ferramenta na recuperação dessas áreas.

Quais os caminhos metodológicos que o senhor traçou em seu estudo?

Os caminhos metodológicos percorridos para a análise dos processos erosivos por voçorocamento abrangeram o diagnóstico de áreas degradadas, monitoramento de estações experimentais e recuperação de uma voçorocamento, com técnicas de bioengenharia de solos, localizada no bairro da Salina da Sacavém no município de São Luís. O diagnóstico das erosões por voçorocamento é executado com por meio da coleta de amostras de solos, monitoramento das cabeceiras da erosão, e com posterior análises dos solos dos parâmetros de erodibilidade, bem como nos estudos da erosividade da chuva, estudo das formas de relevo e uso e manejo do solos e vem sendo realizado há 25 anos, com apoio do Núcleo de Estudo em Pesquisas Ambientais (NEPA) da Universidade Federal do Maranhão, Laboratório de Geomorfologia e Mapeamento (GEOMAP) da Universidade Estadual do Maranhão, Universidade de Wolverhampton (UK) e o Laboratório de Geomorfologia Ambiental e Degradação dos Solos (LAGESOLOS), do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro sob a liderança do Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra.

O monitoramento da estação experimental com técnicas de bioengenharia de solos foi realizado no ano de 2009. A estação experimental foi construída bacia hidrográfica do rio Bacanga, próximo ao bairro do Sacavém, com o objetivo de avaliar a eficiência dos geotêxteis de fibra de buriti na contenção dos processos erosivos. O geotêxtil é uma manta anti-erosiva colocada sobre o solo e confeccionada a partir de diversos materiais,



podendo ser produzida com folhas de palmáceas, que tem como características a biodegradabilidade.

E por fim, a recuperação da voçoroca da Salina do Sacavém ocorreu por meio da reconstrução dos taludes, aplicação dos corretivos no solo, como NPK, e aplicação dos geotêxteis; e posterior, manutenção das obras. A reconstrução dos taludes da voçoroca foi executada a partir da utilização de uma retroescavadeira e manualmente pelos trabalhadores contratados. Este projeto foi financiado pelo Projeto Borassus e patrocinado pela Comissão Europeia (CE), e pelo Programa de Projetos de Pesquisa com Objetivos Específicos (FP6 - STREPs) para Países em Desenvolvimento (INCO-DEV). O referido Projeto foi coordenado pela Universidade de Wolverhampton a nível internacional e a nível nacional pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA e Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, tendo sido apoiado pela União Europeia, envolvendo 10 países: Inglaterra, Bélgica, Hungria e Lituânia (Europa), África do Sul e Gâmbia (África), China, Vietnã e Tailândia (Ásia) e Brasil (América do Sul), objetivando a recuperação de áreas degradadas por erosão utilizando técnicas de bioengenharia de solos e palmeiras nativas como matéria prima, envolvendo comunidades carentes desses países, buscando o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e a preservação ambiental

Por que os geotêxteis biodegradáveis podem ser uma eficiente solução na contenção dos processos erosivos? Podemos considerar essa como uma solução inovadora?

Uma das técnicas mais utilizadas na bioengenharia de solos é o geotêxtil, que é uma manta anti-erosiva colocada sobre o solo e confeccionada a partir de diversos materiais, como folhas de palmáceas, com ampla distribuição espacial do Maranhão e que apresentam biodegradabilidade. Além disso, sua durabilidade pode ser igual ou até maior do que as obras tradicionais de contenção de encostas feitas pela engenharia. Os geotêxteis vêm contribuindo como uma técnica de conservação do solo desde 1950 nos Estados Unidos e é recente no Brasil.

Dentre os principais benefícios da bioengenharia de solos destacam-se: simplificação do processo de recuperação de áreas degradadas; retorno da atividade microbiológica ao solo degradado; melhoria da qualidade das águas superficiais e subterrâneas; barateamento da atividade de recuperação da área; recuperação da estrutura e fertilidade do solo; entre outros. A inovação da técnica está principalmente relacionada à produção de geotêxteis com fibra de palmeiras do Maranhão, baseado no conhecimento das populações tradicionais do Estado.



Qual foi o ponto “de virada” onde vocês observaram que essa solução poderia se tornar um produto, um negócio?

O ponto de virada foram os resultados extremamente positivos na recuperação da voçoroca da Salina do Sacavém, com base na bioengenharia de solos que se baseia na utilização de plantas e partes de plantas como material estrutural da obra de contenção, apresentando um custo reduzido, chegando até 30% dos gastos de uma obra de engenharia tradicional.

Nos conte um pouco sobre a STARTUP PalmTech...

A Palmtech é uma startup que apresenta a visão de agregar de forma integrativa, os saberes tradicionais que, aliados ao conhecimento científico, trazem uma nova categoria de produtos e prestação de serviços no ramo de Recuperação de Áreas Degradadas. É composta pelos professores do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado e Doutorado Acadêmico) da Universidade Estadual do Maranhão, profa. Dra. Quésia Duarte da Silva e Prof. Dr. José Fernando Rodrigues Bezerra e os Pesquisadores Cassio Diniz Linhares, Fernanda Desimon Testa da Silva e Marly Silva de Moraes, e os estagiários Karina Vieira de Govêa, Ana Paula Sousa Santana e Isabel Silva da Silva. Conta ainda com os professores consultores prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda (UEMA) e Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra (UFRJ). A Palmtech foi criada em 2020 no âmbito do Edital Centelha/FAPEMA. Atualmente, estamos em fase de implantação do projeto de recuperação de áreas degradadas com bioengenharia de solos na Amazônia Legal Maranhense, financiado pelo Banco do Nordeste, por meio do Edital da Fundeci 2021.

Qual o grande aprendizado dessa vivência entre pesquisa científica e criação de empresa?

O grande aprendizado está relacionado com o grande potencial da pesquisa científica construído nas Universidades, com base em pesquisas aplicadas, que envolvem desde a iniciação científica até o pós-doutorado, utilizada como instrumento para a resolução de problemas da sociedade. Ao mesmo tempo, esse conhecimento aplicado à resolução de problemas advindos da sociedade, não desconsidera o saber tradicional das comunidades, e o utiliza em prol do beneficiamento destas.

Quais os próximos passos da Start Up?

Os próximos passos da Palmtech estão relacionados à busca de novos financiamentos para recuperação de outras áreas degradadas, a proposição de novas biomantas com novos formatos e composição e o desenvolvimento de um programa de Educação Ambiental que sensibilize às comunidades em relação à degradação dos solos, e ao mesmo tempo, gere renda às populações mais vulneráveis.

E qual mensagem o senhor deixaria para os pesquisadores que ainda estão imersos somente no ambiente acadêmico, sem enxergar o potencial de mercado que os resultados de suas pesquisas podem ter?

As pesquisas desenvolvidas na Uema têm um grande potencial de aplicação de mercado e se encontram em estágio avançado de resolução de várias problemáticas que atingem às populações maranhenses. Nesse contexto, incentivo os pesquisadores dessa Instituição que busquem editais e outras formas de fomentos para a criação de suas startups, que viabilize a aplicação do seu conhecimento a uma determinada demanda da sociedade.



Foto: Arquivo

Programa Ensinar da Uema:

Histórias inspiradoras transformam sonhos em realidade no Maranhão

Por: Karla Almeida

Em um esforço contínuo para melhorar os indicadores sociais e educacionais no Maranhão, a Universidade Estadual do Maranhão (Uema) implementou o Programa Ensinar em 2016, com o objetivo de formar professores qualificados para atuarem na educação básica do estado. Desde então, o programa tem se expandido, atingindo 28 polos, alcançando municípios como Presidente Sarney, Pinheiro, Santa Inês, Zé Doca, e outros e oferecendo uma variedade de cursos, como Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Física, Geografia, História, Letras, Matemática, Pedagogia e Química.

A trajetória do Programa remonta a 1992, quando a Uema lançou seu primeiro programa de formação docente. Desde então, passou por diferentes fases, evoluindo para atender às demandas educacionais da região. Em 2016, já como Programa Ensinar, assumiu uma abordagem interdisciplinar e pedagógica para a formação de professores.

Em 2023, o Programa formou 1043 alunos em 17 municípios, revelando histórias inspiradoras de superação e sucesso. Alunos do Programa Ensinar têm se destacado em diferentes áreas, conquistando espaço e feitos notáveis.

Tiago Moura, egresso de Ciências Biológicas do Polo Colinas, é um exemplo inspirador. Após ser aprovado em um seletivo do Estado, destaca a importância do Programa Ensinar em sua jornada.

“A qualidade dos professores e o Programa como um todo, teve importância total em minha aprovação. Tenho orgulho de carregar o nome da Uema em meu diploma”

No Polo Pinheiro, Leidiane do Livramento Lima Sarges, Franciele de Jesus Ribeiro Pereira, Laiana de Jesus Lopes Araújo e Marília Márcia Moreira Sarges, todas do curso de Letras, encerraram o curso em 2023 e foram aprovadas no seletivo do próprio município. Além da aprovação, Leidiane conquistou uma vaga no Mestrado na UFMA de Bacabal, ressaltando que o Ensinar foi primordial para sua aprovação.

“Nós, que viemos de famílias humildes, filhos de pais lavradores, vemos que temos possibilidades, sim, de conseguirmos um futuro revolucionário por meio da educação, é gratificante.

O Programa Ensinar, certamente, mudou a minha vida. O meu sonho era cursar Letras em uma universidade pública. Ser aprovada pela UEMA ampliou os meus horizontes e encheu a minha vida de expectativas. Nunca desistam dos seus sonhos!”

Alunos do curso de Geografia Licenciatura do Programa Ensinar também têm motivos para celebrar. Wellington Pereira da Silva, do Polo Tutóia, e Mara Dielly Santos da Cruz, do Polo Governador Nunes Freire, foram aprovados no Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço da UEMA – PPGeo.

Para Wellington, a realização do sonho de cursar o mestrado é um testemunho do esforço, dedicação e foco, e o Programa Ensinar chegou no momento oportuno para qualificar os profissionais da educação da cidade.

Alunos do Curso de Física Licenciatura do Polo Paraibano também celebram suas conquistas. Antonio Francisco Dias de Moraes Júnior e Carla Raissa de Sousa Silveira, do Curso de Física Licenciatura do Polo Paraibano, concluíram o curso de graduação em 2023. Ambos foram aprovados no Mestrado no Instituto Federal do Maranhão (IFMA).

“O Ensinar foi a oportunidade de realizar um sonho compartilhado com minha família”, disse Antônio Júnior.

Essas histórias são apenas algumas entre muitas que demonstram o impacto positivo do Programa Ensinar na vida dos alunos, na educação básica do Maranhão e na realização de sonhos que, antes, pareciam inatingíveis.

A Uema, por meio do Ensinar, continua a cumprir sua missão de levar ensino superior gratuito e transformador a um maior número de maranhenses, promovendo a educação como agente de mudança e desenvolvimento.

De acordo com o reitor da Uema, Walter Canales, a oferta de cursos pelos programas especiais é uma forma que a universidade, por meio do Governo do Estado, tem de levar ensino superior gratuito a um maior número de maranhenses.

“Nós temos uma grande missão que é a formação de professores para a melhor desenvoltura dos cursos da educação básica e também a oportunidade que os alunos terão de ingressar nos cursos superiores e atingir os objetivos de desenvolvimento do governo Carlos Brandão, que é promover o ensino como mola propulsora de melhoria na vida das pessoas. Dessa forma, a Uema dá essa oportunidade para que vários maranhenses possam alcançar seus objetivos”, pontuou Canales.

Para a coordenadora geral do Programa Ensinar, profa. Maria Goretti Cavalcante de Carvalho, é fundamental formar professores qualificados para a educação básica. “O Programa oferece cursos diferenciados e flexíveis, inclusive nos finais de semana, e alcança toda a juventude dos municípios que busca formação superior em suas localidades”, disse a professora.

“Com uma abrangência em mais de 50 municípios, a cada final de semana mais de 200 professores se dedicam a administrar disciplinas, demonstrando o compromisso e a magnitude desse projeto educacional. Esse esforço também gera um impacto positivo na economia local, visto que profissionais qualificados tendem a contribuir para um aumento do giro de capital”, concluiu a professora.

Uema e seus 25 anos de transformação da Educação a Distância no Estado

A trajetória de mais de 25 anos da Uema no cenário da EaD e seus impactos no ensino superior maranhense, por meio do Uemanet

Por: Karla Almeida



A Universidade Estadual do Maranhão (Uema), por meio do seu Núcleo de Tecnologias para Educação (Uemanet), tem desempenhado um papel fundamental na transformação do cenário educacional do Maranhão, se destacando como pioneira e inovadora na oferta de cursos a distância e promovendo oportunidades de aprendizagem mediadas por tecnologias e inovação pedagógica.

Com uma presença significativa em 52 municípios e 58 polos/campus, abrangendo praticamente todos os 217 municípios maranhenses, o Uemanet tem se destacado na oferta de uma gama de cursos, atendendo a uma ampla base de alunos e contribuindo para o crescimento da educação a distância no Brasil, fomentando e implementando políticas de educação a distância, partindo do entendimento de que as tecnologias abrem possibilidades de utilização em diferentes cenários educativos.

Assim, o Uemanet celebra 25 anos de pioneirismo em cursos a distância. Essa jornada é marcada não apenas por números, mas por transformações profundas na forma como o conhecimento é disseminado e absorvido.

Em consonância com a missão da Uema de produzir e disseminar conhecimento, a trajetória da Uema na EaD é um testemunho de inovação e

compromisso. O reconhecimento pela comunidade acadêmica e sociedade é evidenciado pelas avaliações positivas do Ministério da Educação (MEC). Durante o ápice da pandemia, a instituição desempenhou um papel crucial como elo democratizador do conhecimento, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A oferta de educação de qualidade sem limites geográficos tem projetado a Uema nacional e internacionalmente. Por meio do Uemanet, a universidade oferece cursos desde 1998, sendo pioneira no Maranhão. Mais de 50 mil pessoas foram formadas ao longo dessas duas décadas, abrangendo graduação, pós-graduação, cursos técnicos e formação continuada.

O compromisso da Uema com a inovação, a qualidade educacional e a acessibilidade através da EaD demonstra não apenas uma celebração de 25 anos, mas um olhar para o futuro. A Universidade reforça seu papel de agente transformador, levando o nome do Maranhão para além das fronteiras e construindo um legado duradouro na educação a distância.



Imagem da Internet

Diversidade de Cursos:

O Uemanet oferece uma gama diversificada de cursos, abrangendo desde pós-graduação lato sensu até formação técnica. Destacam-se:

1. Pós-graduação Lato Sensu: Com programas como "Educação em Campo," "Educação Especial/Inclusiva," e "Gestão Pública," totalizando 960 vagas abertas em 2023 em 28 municípios.
2. Licenciatura: Filosofia, Física, Geografia, Letras, Música, e Pedagogia.
3. Superior em Tecnologia: Alimentos, Gastronomia, Gestão Comercial, e Segurança do Trabalho.
4. Bacharelado: Administração Pública.
5. Cursos Técnicos: Abrangendo áreas como Alimentos, Controle Ambiental, Informática, e Segurança do Trabalho.
6. Formação Inicial e Continuada (FIC): Cursos como "Assistente Administrativo", e "Agricultor Familiar".

No âmbito do Pronatec, os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) têm como finalidade promover a formação e qualificação de

peças para o exercício profissional em diferentes funções produtivas do mundo do trabalho, na perspectiva de atender às demandas socioeducacionais e econômicas requeridas pela sociedade.

Nesse contexto, foi criada a ação - Bolsa-Formação, que busca equalizar a demanda por vagas, promovendo a oferta gratuita de cursos técnicos de nível médio e cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) para grupos de diferentes perfis sociais. Portanto, configura-se como iniciativa do MEC via Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), estabelecer parceria com a Universidade Estadual do Maranhão (Uema) para a oferta de cursos FIC.

O Uemanet oferece também os Cursos abertos "Eskada", possuindo 61 cursos no catálogo em diferentes áreas, como música, gestão e meio ambiente, com 977.915 estudantes matriculados e atingindo 109 países.

Projetos e Iniciativas Inovadoras:

O Núcleo não se limita apenas à oferta de cursos, mas também se destaca por seus projetos e iniciativas inovadoras, como:

1. Projeto "Na Trilha da EaD": Um curso preparatório para o vestibular EaD Uema, visando ampliar o acesso à educação superior em todo o estado.

2. Aulão Para Todos: Iniciativa que prepara estudantes das camadas populares para vestibulares, incluindo PAES e ENEM visando à inclusão de jovens no ensino superior público e oferecendo condições de acesso à universidade pública àqueles que não possuem condições financeiras de custear um cursinho preparatório.

3. Formação em Atendimento às Pessoas com Deficiência: promovida pelo Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão - NAU, em parceria com o Uemanet, tem objetivo fundamental capacitar e sensibilizar os participantes sobre a importância de um atendimento adequado e respeitoso às pessoas com deficiência, tanto no âmbito acadêmico quanto no profissional, tendo como público alvo principal a equipe administrativa, professores e tutores.

4. Polo Um: É uma revista semestral publicada pelo Núcleo. Espaço para discussão e divulgação acerca de produções e eventos científicos na área da Educação

mediada por Tecnologia, proporcionando a socialização de ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

5. Revista TICS e EaD em Foco (Qualis B4 - B2): É uma revista de periodicidade semestral e tem como propósito publicar trabalhos de pesquisa científica e as práticas em educação a distância.

Seus cursos diversificados, projetos e ações para ampliar o acesso ao ensino superior refletem o compromisso da Uema em proporcionar uma educação de qualidade, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade contemporânea. Diante desse contexto, destaca-se que o crescimento da EaD merece ser comemorado, mas também levanta questionamentos sobre o futuro da modalidade, especialmente nas instituições públicas. O desafio é institucionalizar a modalidade a distância, fundamental para a democratização do ensino superior no Estado e em todo o território nacional.



es



eskada

Cursos Abertos da UEMA

Desenvolva novas habilidades sem sair de casa

É a sua oportunidade de se capacitar para o mercado de trabalho ou aprender uma habilidade nova, tudo isso com a curadoria de conteúdo feita pela Universidade Estadual do Maranhão.





Foto: Arquivo Uema

Em uma iniciativa que surgiu com o intuito de levar a educação profissional às comunidades indígenas e quilombolas do Maranhão, o Programa de Formação Docente para a Diversidade Étnica (Proetnos) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema) tem desencadeado uma verdadeira revolução na educação, atendendo à demanda necessária de um ensino que respeite e valorize as identidades culturais.

Segundo dados do Censo 2022 sobre os povos indígenas, trabalho realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com o apoio da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), grande parte dos indígenas do país (44,48%) está concentrada no Norte. São 753.357 indígenas vivendo na região. Em seguida, com o segundo maior número, está o Nordeste, com 528,8 mil, concentrando 31,22% do total do país.

O estado do Maranhão é o terceiro do Nordeste com a maior população indígena. Até o último Censo, havia 57.214 pessoas que se autodeclararam indígenas.

Assim, o Proetnos se destaca por promover licenciaturas interculturais, impactando positivamente a diversidade étnica do Estado. "A experiência de promover licenciaturas interculturais para os povos indígenas não existia no Maranhão. E, em 2016, por meio do Proetnos, a Uema se tornou pioneira em garantir licenciaturas interculturais para a educação básica indígena em nosso Estado", conta a antropóloga do Proetnos, Regiane Araújo.

O Programa oferta quatro cursos específicos para a diversidade étnica do Maranhão: 1) Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena – Ciências da Linguagem (campus de Grajaú-MA); 2) Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena – Ciências da Natureza (campus de Santa Inês-MA); 3) Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena – Ciências Humanas (campus de Barra do Corda-MA); 4) Licenciatura em Educação Quilombola (campi São Bento e Itapecuru).

Além do pioneirismo do Programa, há ainda o ineditismo de alguns cursos, como o de Licenciatura em Educação Quilombola, que é o primeiro do Brasil. "Nosso Estado representa 20% da população quilombola do Brasil. Dessa forma, a Uema reconhece a importância dos quilombos e do fortalecimento identitário, fundamental para aqueles que estão e estarão em sala de aula em seus territórios", pontua Araújo.

Por meio do Proetnos, a Uema tem estabelecido novos relacionamentos entre os saberes e historicidades dos povos e comunidades tradicionais e o conhecimento ocidental, visando reverter um processo histórico assimétrico que exige reparações. A importância das formações profissionais nas comunidades indígenas e quilombolas.

As licenciaturas em educação quilombola

Educação em Comunidades Indígenas e Quilombolas

Saiba como a Uema revolucionou a educação no Maranhão por meio do Programa de Formação Docente para a Diversidade Étnica (Proetnos)

Por: Anne Cascaes

não se resumem apenas a uma oferta acadêmica, mas conseguem representar uma estratégia de luta antirracista no Estado do Maranhão, uma vez que a educação pode expandir a voz e a atuação dessas comunidades nas demais esferas sociais que compõem o Estado do Maranhão.

O Proetnos proporciona uma formação específica que leva em conta as particularidades culturais e históricas das comunidades quilombolas, por exemplo, e contribui diretamente para a promoção da igualdade racial e para o empoderamento dos indivíduos que estarão futuramente em sala de aula, disseminando conhecimento em seus territórios.

“Em todas as atividades desempenhadas pelo Proetnos, os principais objetivos consistem no reconhecimento da diferença como pressuposto básico para a implementação da igualdade, no respeito aos processos próprios de ensino e aprendizagem, assim como às estratégias específicas de avaliação. Além disso, visa aprimorar a leitura e a competência da escrita, sem desvalorizar a tradição da oralidade. O Programa também busca a articulação do saber em diferentes espaços de formação, incluindo comunidades, movimentos sociais e instituições formadoras, entre outros. Um elemento crucial é a promoção do diálogo entre racionalidades distintas, visando o “bem viver”, sublinha a coordenadora geral do Proetnos, profa. Dra. Marivânia Furtado

A docente destaca ainda que o Programa busca estabelecer a simetria de saberes, facilitando o diálogo entre conhecimentos tradicionais e os universalmente produzidos.

Proetnos em ação

Ao longo da sua jornada, o Proetnos já formou mais de 50 alunos indígenas das etnias Krikati, Gavião, Canela e Guajajara, egressos das primeiras turmas e cursos das Licenciaturas Interculturais para a Educação Básica Indígena. Além disso, mais de 80 alunos quilombolas estão, atualmente, em formação.

Já nos Cursos de Licenciaturas Interculturais para a Educação Básica Indígena, quase 90 alunos de diversas etnias do Maranhão também estão passando por formação.

Dessa forma, o impacto positivo das formações desenvolvidas vai além do ambiente acadêmico, refletindo-se na construção de uma sociedade mais inclusiva e respeitosa com a diversidade étnica.

Ao abraçar a missão de atender às demandas específicas de indígenas e quilombolas, esse programa especial da Uema demonstra que a educação pode ser uma ferramenta transformadora, capaz de promover a equidade e a valorização das diversas culturas presentes no estado do Maranhão.

'Galeria Estrela 472'

Espaço Dedicado à Arte
no Prédio do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Uema

Por: Gabrielle Siebra



A ideia de criar a galeria partiu da necessidade de expor trabalhos dos alunos, professores e interagir com artistas da cidade.”

*Rosilan Garrido
(Professora proponente do Projeto “Galeria Estrela 472”)*

A Universidade Estadual do Maranhão inaugurou a Galeria Estrela 472, um espaço criado para expor trabalhos artísticos de professores, alunos e artistas locais no Prédio do Curso de Arquitetura & Urbanismo da Universidade.

A exposição de abertura da Galeria foi intitulada “São Luís Olhares” e expôs de forma coletiva trabalhos dos professores Andrea Duailibe, Barbara Prado, Débora Garredo, Fred Burnett, Grette Pflueger, Margareth Sanadja e Rosilan Garrido.

A arte, por si só, é um meio de expressão e reflexão sobre a realidade, que estimula a criatividade e o pensamento crítico. No ambiente da universidade, ela se desenvolve e cria ideias e abordagens inovadoras.

A interação entre essas diferentes formas de conhecimento pode inspirar abordagens inovadoras em diversas áreas, que promove um ambiente acadêmico cada vez mais dinâmico e propício à geração de novos conhecimentos”.

*Natassia Weba
(Secretária de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação do Maranhão)*

Esse espaço contribui diretamente para a formação cultural e artística da comunidade acadêmica, ampliando os horizontes e estimulando o debate sobre questões relevantes por meio das obras expostas. É uma maneira de incentivar a criatividade, a experimentação e o desenvolvimento artístico no ambiente universitário onde a instituição firma seu compromisso com a valorização da cultura e das artes e promovendo a integração entre diferentes áreas do conhecimento”,

Walter Canales (Reitor da Uema)

O saber que te move

www.editorauema.uema.br



uema.br

@uemaoficial    