

Jornal da Comunidade



UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE

<https://www.uem.mz>

facebook.com/uemmoc

twitter.com/uemmoz

youtube.com/uemmoz

Edição: 265 | Sexta-feira, 02 de Junho de 2023 | Periodicidade: Semanal



Reitor defende a introdução de disciplinas transversais nos cursos

O Reitor da UEM, Prof. Doutor Manuel Guilherme Júnior, defendeu a introdução de disciplinas transversais nos cursos de formação superior, tendo em conta o perfil e o tipo de formando que a universidade pretende colocar no mercado.

Explicou que a sociedade está, cada vez mais, a enfrentar uma crise de valores, daí a necessidade de inculcar, nos formandos,

valores éticos relevantes no processo de formação.

O dirigente máximo da maior e mais antiga instituição de ensino superior no país falava esta Quarta-feira, durante uma visita que efectuou à Faculdade de Ciências, visando, entre outros objectivos, socializar-se com os processos em curso nesta unidade orgânica.

“A componente científica é muito boa, mas há várias outras que temos de fornecer aos nossos estudantes. Aliás, esta perspectiva permite que os nossos estudantes se diferenciem dos outros profissionais formados em outras universidades, sendo aqui onde reside a importância das disciplinas transversais”, justificou.

Reiterou que a universidade deve ter uma

AINDA NESTA EDIÇÃO:

Campus Limpo junta comunidade universitária para campanhas de limpeza

O Campus principal da UEM acolheu, no último Sábado, a I Edição do Campus Limpo, uma iniciativa de carácter social que consiste em campanhas de limpeza, visando promover a boa imagem do Campus Principal e organização de espaços físicos.

Produtos e Brindes da Marca UEM

Contacte:
(+258) 87 345 6444
(+258) 86 812 8858
cecoma@uem.ac.mz





visão de que tipo de profissional pretende instruir, para garantir a formação de cidadãos com a dimensão ética e responsabilidade para construir o país.

Na ocasião, Manuel Guilherme Júnior reuniu-se com docentes, investigadores e

corpo técnico administrativo, que apresentaram algumas dificuldades enfrentadas no dia-a-dia de trabalho, com destaque para a alocação de novos meios de transporte, aquisição de mais equipamentos para aulas práticas e a reintrodução do subsídio de

apoio na investigação para técnicos.

Por sua vez, o Director da Faculdade de Ciências, Prof. Doutor Daúd Jamal, disse que a direcção tem conhecimento de grande parte das dificuldades apresentadas pelos funcionários e que está neste momento a envidar esforços para uma possível solução.

“Estamos, por exemplo, a trabalhar para melhorar a questão de falta de equipamentos laboratoriais para aulas práticas, que são muito relevantes na formação dos nossos estudantes. Há preocupações apresentadas e de que nós não tínhamos conhecimento, mas não deixam de ser relevantes e iremos buscar soluções e contamos com o apoio da direcção da Universidade”, disse.

Durante a visita, o Reitor escalou grande parte dos departamentos da Faculdade de Ciências, tendo interagido com técnicos, a destacar a deslocação para os laboratórios de Gemologia e Física Nuclear bem como o Centro de Treinamento em Radioterapia.

EBMI realiza mapeamento de novas áreas de recife de corais em Inhaca

A Estação de Biologia Marítima de Inhaca (EBMI) está a realizar mapeamento de novas áreas de ocorrência de recifes de corais, na Ilha de Inhaca.

Uma pré-investigação através de imagens realizada em 2022, detectou a existência de um fenómeno de branqueamento de corais que está a acontecer sobre a biodiversidade, em Inhaca, pelo que foi indicada uma investigadora da EBMI, para compreender o referido fenómeno que ocorre sobre a biodiversidade e levar à cabo um mapeamento geral, visando identificar novas áreas de ocorrência de corais na Ilha.

O Chefe da EBMI, Prof. Doutor José Dumbo, que falava durante a visita do



Reitor da UEM, Prof. Doutor Manuel Guilherme Júnior, na passada Quinta-feira (31/05), àquela unidade da Faculdade de Ciências, fez saber que existem áreas de ocorrência de recifes de corais, em Inhaca, nomeadamente nas zonas da Ponta Torres e Barreiras Vermelhas. Entretanto, houve registo de ocorrência de recife de corais, na Ilha dos Portugueses, mas que depois ficaram soterrados. Este projecto de mapeamento decorre no âmbito de uma parceria com a Agência Italiana de Cooperação.

Paralelamente, decorrem trabalhos que visam a testagem de crescimento de algumas espécies de algas que não ocorrem, em Inhaca.

O Reitor disse ter ficado satisfeito com o compromisso existente para a protecção da reserva da Ilha de Inhaca e que, tendo em conta os projectos que a EBMI está a levar a cabo, se afigura um futuro brioso para a Estação. “Apesar dos desafios, penso que o futuro aqui será muito melhor”, disse.

Durante a visita a EBMI, o Reitor manteve contacto com o Corpo Técnico Administrativo e Investigadores, tendo auscultado as suas preocupações, com destaque para a realização da prova de vida que, segundo eles, chegam a pagar 3 mil meticais (ida e volta), para se deslocarem ao local da realização da prova de vida.



Campus Limpo junta comunidade universitária para campanhas de limpeza

O Campus principal da UEM acolheu, no último Sábado, a I Edição do Campus Limpo, uma iniciativa de carácter social que consiste em campanhas de educação para a conservação do ambiente, a partir de jornadas de limpeza e conservação do campus.

O evento juntou estudantes, docentes, directores das unidades orgânicas e diversas individualidades da sociedade civil, académicos, entre outros.

No lançamento da iniciativa, o Reitor da UEM, Prof. Doutor Manuel Guilherme Júnior, sublinhou a ideia de não se esperar por uma entidade específica que seja responsável por manter o Campus Universitário limpo, mas que todos devem se envolver neste empreendimento colectivo.

O Reitor sublinhou o facto de mais do que estar-se numa actividade de limpeza, ter sido lançada a semente para a cidadania e a conservação do ambiente.

O ambientalista, Doutor Carlos Serra, explicou que a primeira etapa mais importante num processo de consciencialização é a identificação do problema e o Campus Limpo obedece essa lógica ao ter constatado a existência de resíduos num espaço público, em contexto académico, e gerar uma iniciativa destas que consiste na remoção



Prof. Doutor Manuel Guilherme Júnior



Prof. Doutor Carlos Serra

de resíduos e limpeza. “Há um papel de cada um de nós na manutenção do Campus Limpo. Por isso, quando o Magnífico Reitor falou comigo e com o Professor Tomás Timbane para apadrinharmos esta iniciativa, aceitamos de imediato”, disse.

Segundo o activista, os resíduos não são lixo, pelo que urge desenvolver uma nova mentalidade de encarar os resíduos não como lixo, mas como materiais que devem ser recolhidos de forma segregada. “Porque, se pensarmos que é lixo, vamos

continuar a queimar, enterrar ou jogar na lixeira de Hulene e não estaremos a resolver o problema”, frisou.

Fez saber que, dentro do Campus Universitário, existe um potencial muito grande de aproveitamento de todo o lixo orgânico através do campo experimental da FAEF.

“Muitos dos resíduos que nós recolhemos têm valor de mercado”, alertou. A próxima edição do Campus Limpo vai decorrer no dia 26 de Agosto de 2023.



Blue Forest e ESCMC assinam acordo para reconstrução de infraestruturas danificadas pelo Ciclone Freddy

A Blue Forest, uma Organização Não Governamental especializada no reflorestamento de florestas de mangais, sediada nos Emirados Árabes Unidos, vai apoiar na reconstrução das infraestruturas da Escola Superior de Ciências Marinhas e Costeiras de Quelimane (ESCMC), danificadas pelo Ciclone Freddy, no passado dia 11 de Março.

Com o efeito, as duas instituições assinaram, esta Terça-feira, um memorando de entendimento, para o financiamento, em dois milhões de meticais que vão suportar as obras de reconstrução.

O Director da ESCMC, Doutor Avelino Langa, Director da ESCMC, agradeceu o apoio e frisou que o gesto da Blue Forest reconhece a ciência e a educação ambiental como ferramentas importantes para

ultrapassar os efeitos nefastos causados pelas alterações climáticas, actualmente caracterizadas por ciclones tropicais mais intensos como foi o “Freddy”.

“Os benefícios da reconstrução das infraestruturas da ESCMC, com o apoio da Blue Forest, servirão não só à escola, mas também à comunidade em geral. A nossa esperança é que, quanto mais cientistas forem formados em ciências marinhas, maior será a sua contribuição”, disse.

Por seu turno, o Director Executivo da Blue Forest, Doutor. Vahid Fotuhi, explicou que o objectivo é ajudar ESCMC a reerguer-se do Ciclone Freddy, pelo que espera que o investimento a ser feito por aquela companhia internacional ajude a capacitar a próxima geração de cientistas marinhos e torná-los munidos para melhor enfrentar as ameaças das alterações climáticas, incluindo os ciclones.

O primeiro edifício a ser reconstruído será o Anfiteatro de Chuabo Dembe, que tem capacidade para albergar 120 estudantes.



As duas instituições estão a trabalhar de modo a garantir que as equipas de construção incorporem procedimentos de construção resistentes aos ciclones, de modo a que

a cobertura e as infraestruturas sejam mais resistentes aos impactos de futuras catástrofes climáticas.

Núcleo de Estudantes da ESCIDE discute importância da área *Fitness*

O Núcleo dos Estudantes da ESCIDE realizou, na Quarta-feira (31/05), a segunda sessão de Mesa Redonda intitulada “Bate-papo sobre uma modalidade ou área”, sendo que, nesta sessão, a temática esteve direccionada para a Área *Fitness*.

O evento teve como oradores três Personal Trainers, nomeadamente Arone Manhiça, do Ginásio ProGym, Cecília Rodjola, do Ginásio MendesStudio e José Mazive, do Ginásio Planeta Saúde.

Arone Manhiça afirmou que a área fitness ajuda as pessoas a melhorarem a saúde e a qualidade de vida. O orador considera que, na indústria do fitness os aspectos importantes para se ser um *Personal Trainer* consistem em ser alguém dotado de conhecimentos, ser um exemplo, ser curioso

e autónomo. “Nesta área, é possível o *Personal Trainer* trabalhar com o seu próprio grupo de orientados e ganhar renda própria, sem depender de patrão ou de um empregador”, disse.

Cecília Rodjola, que além de ser *Personal Trainer*, é igualmente Fisiculturista, considera a área do *fitness* um estilo de vida, onde devem ser seguidas regras ligadas a alimentação e treinamento. Disse que um dos desafios que enfrenta na sua área está na superação diária dos preconceitos da

sociedade.

Como características para se ser uma *Personal Trainer*, a oradora considera que a formação académica, alegria, a empatia com o orientado e a capacidade de ajudar o orientado a alcançar os seus objetivos, são aspectos relevantes a ser tomados em conta. Por sua vez, José Mazive, considera a área do *fitness* crucial para salvaguardar a saúde das pessoas, onde todos os que aderem ganham maior longevidade e melhoram a sua qualidade de vida.

“O *Personal Trainer* é alguém que deve ser formado em Educação Física, onde este deve ser responsável na prescrição de exercícios físicos, visando sempre melhorar o condicionamento físico dos seus orientados”, disse.

O Presidente do Núcleo dos Estudantes da ESCIDE, José Muchanga, afirmou, na ocasião, que a realização do evento permitiu a todos estudantes saírem capacitados e com mais conhecimentos sobre a área de saúde física.

O “Bate-papo sobre uma modalidade ou área” tem como objectivo capacitar os estudantes em conhecimentos, bem como possibilitar a interacção dos futuros cientistas em desporto com profissionais da área.



“A Matemática direcciona o cidadão a defender a integridade”

- Considera Prof. Doutor Sansão Pedro, do Departamento de Matemática

O investigador da semana é o Prof. Doutor Sansão Pedro, director do programa de Mestrado em Matemática no Departamento de Matemática e Informática, na Faculdade de Ciências. Nesta entrevista, aborda a importância da matemática no quotidiano e aponta as linhas mestras para tornar esta disciplina compreensível para os estudantes.

Professor, porquê a Matemática é muito difícil de aprender para muitos alunos?

A Matemática é, sim, uma das disciplinas mais difíceis de aprender para muitos alunos. O motivo principal desta dificuldade resulta da exigência cumulativa da aprendizagem Matemática que não existe em outras disciplinas. Isto é, a Matemática constrói-se em cima da Matemática. A título de exemplo, uma equação não existe sem a adição, subtracção, multiplicação e divisão. O que pode não ser o mesmo em uma disciplina como História onde o conhecimento da História brasileira não é um requisito para assimilar a História de Moçambique. Outro aspecto da Matemática é que ela é uma linguagem, é um raciocínio sobre a representação de várias realidades e fenómenos. E, muitas das vezes, ensina-se Matemática sem se fazer menção do objecto físico em causa, o que exige bastante abstracção para a aprendizagem.

Como tornar o ensino da Matemática fácil?

Um dos grandes problemas a longo curso é ensinar Matemática por meio da memorização ou ensinar objectos matemáticos (por exemplo, equações) como se fossem fórmulas. Esta é a razão pela qual os nossos alunos terminam a 12ª classe sem nunca terem entendido o que é a Matemática, como resultado não possuem bagagem matemática cumulativa que lhes permita avançar para um curso superior com bastante exigência da componente matemática. Respondendo à sua questão, para obter um bom sucesso escolar no ensino da Matemática temos que ensiná-la como uma linguagem ou meio de construção de um raciocínio lógico e analítico sobre a realidade em causa. Isto exige que, quem ensina a Matemática, detenha um nível elevado de conhecimento e experiência na área. Einstein deixou o seguinte pensamento: “não se pode encontrar a solução de um problema no nível em que o problema foi criado”. O problema actual de insucesso escolar em relação à Matemática reside naqueles que



a ensinam. Muitos não estão preparados para ensinar a Matemática, eles tentam ensinar o que não entendem. Provavelmente, se pudéssemos entrevistar professores de Matemática, fazendo perguntas tais como: o que é função, o que é limite, o que é conjunto, etc., surpreender-nos-íamos com o resultado. O Governo precisa apostar em professores qualificados.

O que é que o Professor ou o Departamento têm feito para desmistificar essa dificuldade?

Para minimizar o problema, o Departamento tem privilegiado o uso de aulas práticas, onde, em muitos casos, a carga semanal da aula prática é o dobro da carga da aula teórica. Nestas actividades, o processo de aprendizagem é centrado no estudante, o que lhe permite ganhar mais autonomia em relação aos objectos de estudo. Pessoalmente, aproveito esta forma de organização do processo de ensino aprendizagem para obter mais interacção com o estudante, dando primazia às perguntas do tipo “porquê”. Não me dou por satisfeito só por ter a resolução certa. Faço mais perguntas,

procuro certificar-me de que o estudante entendeu os princípios e conceitos por detrás das operações realizadas e, como o esquema implementado, é o mais adequado para fazer face ao problema proposto.

Que interação tem havido com os professores das escolas secundárias ou primárias para encontrar formas de tornar a Matemática compreensível para os alunos?

Na realidade, tem havido muito poucas interacções entre os dois lados: o escolar e o superior, embora sejam complementares. Isto acontece porque os alunos recebidos no nível superior são preparados no nível escolar e o professor que trabalha no nível escolar, provavelmente recebeu a sua preparação no nível superior. Aquando da conferência SAMS 2022, realizámos algumas oficinas com os professores do ensino secundário num *workshop* denominado *STEM Workshop*, onde abordamos temas ligados à análise matemática, geometria e álgebra. Creio que, no futuro, estas experiências serão replicadas.

Cont. →



BANCO MUNDIAL
BIRD • AID | GRUPO BANCO MUNDIAL



Curso Intensivo sobre Avaliação de Impacto

Venha se juntar ao grupo de pesquisadores internacionais no Curso Intensivo de Avaliação de Impacto durante 8 dias inteiros. O curso servirá de plataforma de lançamento da futura geração de profissionais e pesquisadores de avaliação de impacto no país.



Aprender **técnicas empíricas** para o desenho e análise de avaliação de impacto

Ganhar **experiência prática** na preparação e implementação de inquéritos, programação de questionários usando SurveyCTO e **análise estatística em Stata**



**27 de Junho a
6 de Julho 2023**



Expor-se a exemplos reais de pesquisa no âmbito dos programas do **DIME** e ter a chance de ganhar um **estágio profissional** na equipa de pesquisa



**Faculdade de
Economia, UEM**

Os candidatos devem:

- Estar inscritos no 3º e 4º anos de um curso de licenciatura ou frequentar o mestrado na UEM.
- Estudar Economia, Estatística, Matemática, Agronomia, ou outras áreas afins.
- Experiência em programação estatística constitui vantagem.

A participação no curso é gratuita. Inclui refeições.

INSCREVA-SE ATRAVÉS
bit.ly/dime-uem
ATÉ 2 DE JUNHO



Financiado pela União Europeia



Qual é a importância do ensino da Matemática na formação do cidadão?

A Matemática deve fazer parte integrante da vida do cidadão, pois ela o direcciona a defender a integridade, a vivência e a sobrevivência, no seu papel social e cultural, como foi demonstrada pela sua história no decorrer do tempo. A linguagem humana evoluiu ancorada na Matemática: a exactidão dos números, por exemplo ajudou o homem a investigar o encadeamento dos factos e a coerência nele presente. Isso deve se reflectir na maneira como nos comunicamos, explorando o raciocínio lógico para argumentar, fazer inferências e elaborar hipóteses. Entendo que o ensino de Matemática deve desenvolver, no aluno, condições para uma leitura crítica da realidade social com base em dados científicos.

Como a Matemática pode contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional?

Ela é responsável por proporcionar o acesso ao desenvolvimento de técnicas intelectuais. O seu conhecimento na formação profissional é de extrema importância, pois faz-se presente em todas as áreas. Num mundo com avanços tecnológicos frequentes, no qual as pessoas são cada vez mais substituídas por inteligência artificial, é muito importante preparar os cidadãos com as habilidades em ciências matemáticas, com particular enfoque na filosofia STEM (Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemáticas). Indivíduos que desenvolveram a habilidade de raciocínio matemático tendem a se desenvolver com facilidade em diversas profissões, principalmente aquelas relacionadas com a tecnologia e engenharia.



Independentemente da profissão e da área em que alguém pretenda actuar, raciocinar de forma lógica será fundamental para que ele consiga se diferenciar dos demais. As maiores empresas do mundo actuam directamente nesse sector e há plena capacidade de expansão para as próximas décadas. A inteligência artificial já é uma realidade do nosso quotidiano e, actualmente, está além de áreas ligadas à tecnologias e engenharia, sendo encontrada em áreas tais como linguística, ciências sociais, etc.

Qual é o contributo da Matemática para o desenvolvimento do país?

A Matemática é uma ciência que busca estabelecer, de maneira clara e estruturada, conceitos e técnicas para a compreensão de fenómenos. A aprendizagem da Matemática fornece aos nossos pensamentos uma infinidade de efeitos incrivelmente benéficos. Isso ajuda-nos a pensar de forma mais clara, ajuda o pensamento analítico, acelera os nossos pensamentos, incentiva a praticidade e pode ser aplicado na vida quotidiana. Desde calcular a gorjeta na conta de um

restaurante até projectar o *smartphone* mais recente, a Matemática é parte integrante de muitos aspectos da sociedade moderna. No entanto, a sua influência estende-se além de apenas aplicações práticas. A Matemática também pode nos ajudar a entender as complexidades mais profundas do mundo, como padrões na natureza, dinâmica social e sistemas económicos.

Uma área em que a matemática fez contribuições significativas é no estudo das mudanças climáticas. Por meio de modelagem matemática, os cientistas podem entender melhor a dinâmica do sistema climático da terra e prever os impactos potenciais do aquecimento global. Da mesma forma, a Matemática desempenha um papel vital na compreensão da disseminação de doenças infecciosas e no desenvolvimento de estratégias eficazes para o controlo de doenças. Actualmente, estamos a testemunhar como os modelos matemáticos foram fundamentais para compreender a dinâmica da pandemia da COVID-19 e desenhar estratégias da sua contenção.



Foto de família da conferência SAMSA em Maputo, 2022



Centro de Estudos Industriais, Segurança e Ambiente (CEISA)



III Edição

Curso de curta duração
com direito a certificado

Fundamentos de Saúde, Segurança no Trabalho



31 /Julho - 4/Agosto
3 horas por dia

CEISA-UEM
Rua Joseph Ki-Zerbo

Tópicos/Conteúdos

- Introdução à Saúde e Segurança no Trabalho
- Sinalização de Segurança
- Introdução a Tipos de Agentes de Riscos Ocupacionais e Ambientais
- Segurança no Trabalho em Espaços Confinados
- Respostas a Situações de Emergência
- Explosões e Incêndios
- Relatório de Investigação de Acidentes de Trabalho

Termos e condições de participação

Pagamento de 100% do valor no acto da inscrição. **Os 5 primeiros inscritos terão 10% de desconto.**

Para mais informações:
86 666 7120/ ceisa@uem.mz

Público alvo:

Profissionais do sector público e privado, estudantes e recém-formados em engenharia do ambiente e áreas afins.

Modelo de formação:

Presencial

Custo: 6.999,00 MZN

Dados bancários:

Domicílio: Banco Millennium BIM
Conta: 1170015
NIB: 000100000000117001557
Titular: UEM-CEISA
Moeda: MZN

inscrição até:

28/Julho/2023
Vagas limitadas

Nota: O comprovativo de pagamento deve ser enviado para o email do CEISA, juntamente com scâner da foto do BI e a ocupação do candidato. Após a confirmação da recepção do comprovativo de pagamento será enviado para o e-mail do candidato, o recibo de confirmação de inscrição ao curso.