



Reitores da Abruem se reúnem com ministros

Na primeira quinzena do mês de março os reitores da Abruem se reunirão com dois ministros do governo federal. No dia 7, a partir das 9h, será realizada reunião com a ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos. O encontro ocorrerá na sede do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, em Brasília.



No dia seguinte, 8 de março, a partir das 14h30, ocorrerá reunião com o ministro da Educação, Camilo Santana. As duas reuniões terão como pauta a apresentação da Abruem aos ministros e suas equipes, bem como suas afiliadas. O objetivo é estreitar laços e realizar ações de cooperação mútua.

REUNIÃO ADMINISTRATIVA DA ABRUEM

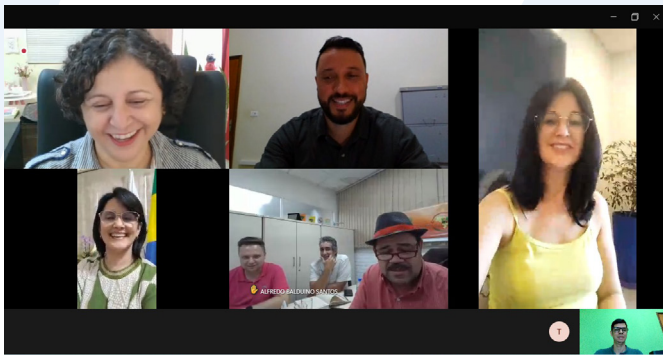
Reunião Administrativa da Abruem ocorrerá em 8 de março

A primeira reunião administrativa de 2023 da Abruem será realizada no dia 8 de março, em Brasília.

Excepcionalmente devido à audiência no Ministério da Educação prevista para a mesma data, a reunião ocorrerá no período matutino, a partir das 10h. A pauta está em construção e, assim que finalizada, será divulgada.

CÂMARA DE EXTENSÃO DA ABRUEM REALIZA PRIMEIRA REUNIÃO DE 2023

A Câmara de Extensão da Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais se reuniu na tarde da última quarta-feira, 15, de forma on-line via plataforma Microsoft Teams. Além de assuntos diversos, estava em pauta o planejamento das ações da Câmara no primeiro semestre de 2023 e a organização



do Encontro de Extensão que ocorrerá na Universidade do Estado de Santa Catarina no mês de abril.

A primeira pauta da reunião foi o evento que a Câmara realizará entre os dias 25 e 27 de abril em Florianópolis. O Encontro, que é o segundo realizado

pela Câmara de Extensão, está sendo organizado pela Udesc. Entre os temas levantados para serem discutidos no evento estão: internacionalização da extensão; curricularização/creditação da extensão; financiamento da extensão; consolidação da política nacional de extensão; cultura extensão - ideias e experiências; acesso e permanência dos alunos na Universidade; e a extensão como potência para formar cidadãos.

Em seguida, o secretário da Câmara, professor Evandro Salvador, apresentou uma proposta de e-book composta por 43 capítulos que poderá ser transformada na terceira produção da Câmara em formato de livro digital. A proposta é lançar a produção com o tema "Relatos de experiências sobre a extensão universitária de Instituições Estaduais e Municipais de Ensino Superior no Brasil".

A próxima reunião da Câmara foi agendada para o dia 1º de março de 2023.

Assessoria de Comunicação Social da Abruem

Uece

PESQUISAS DA UECE SERÃO FINANCIADAS PELA FUNCAP; VACINA CONTRA COVID-19 ESTÁ ENTRE ELAS



Quase R\$ 3 milhões oriundos da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ceará (Funcap) estão sendo investidos na execução de sete pesquisas da Universidade Estadual do Ceará (Uece), que foram aprovadas por meio do Fundo de Inovação Tecnológica.

O primeiro deles é o Programa Cientista Chefe da Pecuária, que tem como objetivo articular a pesquisa científica desenvolvida nas Instituições de Ensino Superior (IES) com sede no Estado com as demandas da gestão pública, em benefício da sociedade, mediante mecanismos que permitam a atuação de cientistas diretamente em órgãos da administração pública, sem retirá-los da atividade acadêmica, de forma a efetuar a aproximação almejada.

Este projeto inovador entra em um hall de seletas pesquisas visando “Soluções de inovação no setor pecuário do Estado do Ceará”, coordenado pelo professor Davide Rondina, que tem como objetivo apoiar a geração de informações científicas e tecnológicas contribuindo para mudanças no setor pecuário do Estado do Ceará, incrementando a diversidade produtiva e melhorando a sua competitividade e sustentabilidade.



Outra pesquisa que já está sendo desenvolvida na Uece e que está recebendo parte deste recurso é a do “Uso da vacina de coronavírus aviário como modelo experimental de imunização em mamíferos para SARS-coV-2 – fase II”, coordenada pela professora Izabel Florindo. A pesquisa foi iniciada em 2020, passou pela fase pré-clínica (teste em animais) e estava aguardando financiamento para a fase clínica (teste em humanos).

A Funcap também aprovou o projeto de pesquisa denominado “Desenvolvimento de terapêutica hipoglicemiante”, coordenada pela professora Vânia Cecatto, que tem como objetivo analisar a ação inibitória na expressão de miRNAs (RNA de cadeia simples) na resposta à insulina (aumento na expressão de seus alvos), examinando a possível associação entre esses miRNAs e a melhora na captação de glicose.

Para o reitor da Uece, professor Hidelbrando Soares, a aprovação dos projetos da Uece indicam um início de um diálogo com a Funcap na aplicação de recursos nas Universidades Estaduais que trarão grandes benefícios a sociedade cearense.

Além do valor investido nas pesquisas da Uece, a Funcap destinou, ainda, R\$ 4.370.148,54 para equipamento e manutenção de laboratórios das universidades estaduais (Uece/Urca/UVA).

Veja a lista dos projetos da Uece que estão recebendo o financiamento:

Projeto: Uso da vacina de coronavírus aviário como modelo experimental de imunização em mamíferos para SARS-coV-2 – fase II

Coordenadora: Izabel Florindo

Projeto: Rede Criogen: criopreservação de tecido gonadal como biotecnologia emergente para o melhoramento genético de animais de interesse agropecuário

Coordenadora: Ana Paula Ribeiro Rodrigues

Projeto: Avaliação do potencial terapêutico de nanoemulsões de nitrosilo complexos de rutênio em modelos de leishmaniose cutânea e visceral

Coordenador: Nilberto Robson Falcão do Nascimento



Projeto: Desenvolvimento de terapêutica hipoglicemiante por modificação na expressão de genes específicos via micro-RNAs na resistência à insulina

Coordenadora: Vânia Ceccatto

Projeto: Soluções de inovação no setor pecuário do estado do Ceará

Coordenador: Davide Rondina

Projeto: Desenvolvimento de protocolos otimizados de conservação de sêmen e cultivo de pós-larvas de tambaqui (*colossoma macropomum*) e curimatã comum (*prochilodus brevis*)

Coordenadora: Carminda Sandra Brito Salmito Vanderley

Projeto: Pomada contendo nanoesferas de nitroprussiato sódico e pinitol no tratamento de úlceras do pé diabético

Coordenador: Manassés Claudino Fonteles

Fonte: Uece

Unesp

MUSCULAÇÃO REDUZ PRESSÃO ARTERIAL SE PRATICADA DOIS OU TRÊS DIAS POR SEMANA COM CARGA DE MODERADA A ALTA

O treinamento de força – praticado com carga de moderada a vigorosa, dois ou três dias por semana – é uma boa estratégia para diminuir a pressão arterial. A conclusão é de um estudo brasileiro publicado na revista *Scientific Reports*.

Os mecanismos de diminuição da pressão arterial por meio de atividades aeróbicas têm sido bem estudados. No entanto, existem poucas investigações sobre o exercício de força, como essa conduzida por pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Sob a coordenação de Giovana Rampazzo Teixeira, professora do Departamento de Educação Física da Unesp de Presidente Prudente, o grupo conduziu uma revisão sistemática da literatura científica sobre o tema com meta-análise – tipo de estudo considerado padrão-ouro em nível de evidência. O objetivo foi verificar a intensidade, o volume e a duração do treinamento que garantiriam os melhores resultados.

A pesquisa contou com a colaboração de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e foi financiada pela FAPESP por meio de três projetos (21/14514-2, 20/15324-0 e 19/11924-5).

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo e a hipertensão arterial responde por 13,8% delas. A condição é considerada um problema quando os níveis ficam acima de 140 milímetros de mercúrio (mmHg) de pressão arterial sistólica e acima de 90 mmHg de pressão diastólica. Trata-se de uma doença multifatorial, desencadeada por hábitos como sedentarismo, má alimentação, consumo de álcool e tabagismo.

Já se sabia que o treinamento de força era uma opção terapêutica, mas havia, até então, pouca certeza sobre os protocolos mais eficientes. Com uma amostragem de 253 participantes, com média de idade de 59 anos, foi feita a análise com base em uma série de ensaios controlados que avaliaram o efeito do treinamento por oito semanas ou mais.

“Focamos em estabelecer o volume e a intensidade que fossem suficientes para alcançar uma redução significativa de valores da pressão arterial. Em média, o treinamento de força realizado em oito a dez semanas foi suficiente para uma redução de 10 mmHg sistólico e 4,79 mmHg diastólico”, conta Teixeira à Agência FAPESP.

O estudo mostrou que resultados efetivos eram observados por volta da 20ª sessão de treinamento e os efeitos hipotensivos benéficos duravam até 14 semanas mesmo depois que os exercícios eram interrompidos – fase chamada de destreinamento.

“Na prática clínica ou até no dia a dia das academias, os profissionais que depararem com um sujeito hipertenso poderão usar o treinamento de força como tratamento não farmacológico para hipertensão arterial, sabendo quais são as variáveis necessárias para que isso seja alcançado e sempre levando em consideração os objetivos da pessoa”, explica a pesquisadora.

Análise sistemática

Durante muito tempo apenas o treinamento aeróbio era indicado para o tratamento da hipertensão arterial e, por isso, os estudos moleculares eram quase que inteiramente restritos a essa modalidade.

“Recentemente, o treinamento de força entrou nas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, mas muito ainda deve ser investigado para que tenhamos evidências mais robustas. As perspectivas de novos estudos se baseiam nos mediadores moleculares que são os responsáveis por essa redução da pressão arterial em nível vascular e sanguíneo durante o treinamento de força”, pondera Teixeira.

A revisão sistemática foi a forma como os pesquisadores puderam analisar a amplitude e a robustez de evidências sobre o potencial do treinamento de força. Revisões anteriores verificaram que havia algum efeito, porém, o trabalho agora publicado fornece evidências adicionais importantes, como intensidade da carga, volume e frequência semanal. Os pesquisadores reuniram inicialmente 21.132 artigos, dos quais 54 cumpriam critérios para análise de texto completo. Destes, 14 foram considerados relevantes para a revisão.

O efeito mais vantajoso foi observado em protocolos com intensidade de carga moderada a vigorosa, acima de 60% da carga usada para uma repetição máxima, a mais intensa suportada pelo indivíduo. Ou seja, se a máxima carga com a qual consegue fazer uma única repetição é de 10 quilos, a carga mais vantajosa de treino estava acima de 6 quilos. Outra observação importante foi atestar que a frequência deve ser de pelo menos duas vezes por semana, mantida por, no mínimo, oito semanas.

A maioria dos estudos da revisão abrangeu pessoas entre 60 e 68 anos, com apenas dois estudos incluindo uma população mais jovem (entre 18 e 46 anos). Sete estudos incluíram pacientes de ambos os sexos, em outros sete estudos a amostra foi composta apenas por mulheres e um dos trabalhos incluiu apenas homens.

Observando os subgrupos, também foi descoberto que o efeito da intervenção está relacionado à idade. Aqueles entre 18 e 50 anos apresentaram efeitos hipotensores consideravelmente maiores em comparação à faixa etária entre 51 e 70 anos. “De toda forma, o treinamento de força pode ser realizado em qualquer idade, pois mesmo em pessoas mais velhas há benefícios hipotensivos”, atestam os pesquisadores.

Estudos futuros devem desvendar os mecanismos celulares e moleculares responsáveis pela diminuição da pressão arterial em decorrência do treinamento de força. O que se sabe é que durante a atividade física há aumento da frequência cardíaca, aumento do diâmetro dos vasos sanguíneos (vasodilatação), maior fluxo sanguíneo e aumento da produção de óxido nítrico (composto com efeito vasodilatador). Em longo prazo, o exercício promove adaptações, como diminuição da frequência cardíaca de repouso, melhora da eficiência cardíaca e aumento do volume máximo de oxigênio que o organismo consegue absorver a cada respiração (VO₂máx).

Entre as limitações destacadas pelos pesquisadores está a inclusão de pacientes que faziam uso de anti-hipertensivos em 11 dos 14 estudos, como β-bloqueadores, diuréticos, bloqueadores dos canais de cálcio e inibidores da enzima conversora de angiotensina. Há também o fato de alguns artigos utilizarem homens e mulheres no mesmo grupo de intervenção, o que impede a análise de acordo com o sexo.

O artigo *Strength training for arterial hypertension treatment: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials* pode ser acessado em: www.nature.com/articles/s41598-022-26583-3.

Fonte: Agência FAPESP. Texto: Ricardo Muniz

CONHEÇA O JOGO DE TABULEIRO DESENVOLVIDO POR PROFESSOR E ALUNOS DO CURSO DE FÍSICA EAD DA UEMA



Márcio Tavares, professor e coordenador do curso de licenciatura em Física EAD da Universidade Estadual do Maranhão com apoio de alunos do curso desenvolveram um tabuleiro de xadrez, porém não como todos conhecem, juntos eles fizeram um jogo que pode ser tanto divertido quanto didático, abordando assuntos da área de exatas para alunos do ensino médio. De acordo com o professor a ideia veio há 10 anos atrás mas acabou ficando engavetada todo esse tempo, porém, em 2021 o projeto foi pra frente.

Xadrexata é um jogo de tabuleiro cujo enredo gira em torno do tema da corrida pelo Nobel de Física. O jogo divide-se em 4 fases com estratégias diferentes que abordam vários

conteúdos de Física, de forma Lúdica despertando o interesse e motivação dos alunos em relação aos conteúdos trabalhados em sala de aula. O projeto fez parte do Programa Institucional de Bolsas de Extensão(PIBEX) cujo objetivo é conceder bolsas de extensão a discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UEMA, contribuindo para a sua formação acadêmico-profissional, em um processo de interação entre a Universidade e a sociedade em que está inserido, por meio do desenvolvimento de projetos de extensão.

Já foram feitas aplicações do projeto em 3 escolas : Colégio Militar Tiradentes, Centro Educa Mais Dayse Galvão de Sousa e Centro de Ensino Poeta Cunha Santos com alunos dos turnos da matutino e vespertino, o jogo funciona como uma ferramenta motivadora que desperta o interesse dos alunos pela atividade em forma de jogos que facilitam uma aprendizagem realmente significativa trabalhando os diversos conteúdos de Ciências e, mais notadamente da Física. “ O objetivo é trazer o ensino da física de forma mais prazerosa possível, a gente sabe que a matemática, a física e química são disciplinas





Professor Márcio Tavares / Djailton Ribeiro de Sousa e Wesley Moura- alunos do curso de Física da UEMA

que afastam muito os alunos, então para abranger a todos nós resolvemos criar alguma coisa lúdica” afirmou o professor Márcio.

“ Vejo isso como uma oportunidade ímpar e privilegiada, que me proporcionou muitos aprendizados e experiências educacionais nunca antes imaginadas. A aprendizagem ao longo do projeto ocorre em várias áreas de execução. “ afirma Djailton Ribeiro de Sousa, um dos alunos do curso de física envolvidos no projeto, “ O Xadrexata é algo pedagógico que visa junto às crianças trazer elas

para o mundo da ciência e o que a gente quer é adentrar as escolas” disse Wesley Moura, que também faz parte da equipe de criadores do jogo de tabuleiro. De acordo com o professor e seus alunos, o próximo passo agora é fazer com que o jogo seja propagado em diversas escolas como ferramenta de ensino para estudantes de todas as idades.

Fonte: Assessoria de Comunicação Institucional. Texto: João Gabriel Costa

UniRV

ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA REALIZAM ATENDIMENTOS DURANTE TORNEIO DE FUTEVÔLEI



Na busca por proporcionar experiências práticas e auxiliar no desenvolvimento dos estudantes de graduação por meio da integralidade do conhecimento, a Liga Acadêmica de Ortopedia e Fisioterapia do Esporte (LAOFE), da Universidade de Rio Verde (UniRV), participou no último final de semana do “Torneio de Futevôlei Na Praia”, disputado nas categorias iniciante aberto, masculino e misto.

Durante o torneio, os acadêmicos da Faculdade de Fisioterapia realizaram atendimentos, prescrição de treino de mobilidade e ativação muscular como forma de aquecimento pré-jogo e liberação miofascial e alongamentos como

técnicas de recovery, além de oferecer atendimentos emergenciais e passar instruções aos atletas e praticantes de futevôlei.

Para a presidente da LAOFE, Maria Fernanda, atividades como essas são enriquecedoras para construção da carreira profissional e para nortear os estudantes na escolha de uma área a seguir: “observo que é de suma importância a participação dos acadêmicos nesses momentos práticos, lá vemos ao vivo o que aprendemos em sala de aula e como bônus criamos um convívio maior e melhor tanto com os acadêmicos de outros períodos e também com pessoas de fora da faculdade que se interessam pelo esporte. Para os atletas ter esse tipo de atendimento é essencial, pois, além de um melhorar p desempenho em jogo, trazemos bem-estar pós jogo”, destacou a acadêmica do 9º período.

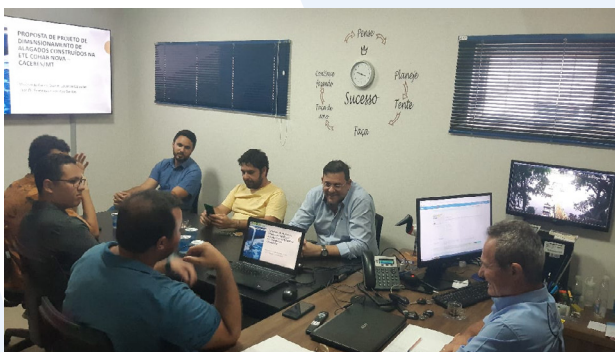


Opinião compartilhada com o diretor do curso, professor Marcos Marcondes de Godoy, que enfatiza ainda que a participação dos estudantes em diversos eventos ocorre desde o início da trajetória acadêmica. “A nossa Faculdade está sempre envolvida em eventos que possibilitam a troca de conhecimento com profissionais da área e abrangem a maior quantidade de áreas possível, assim despertamos desde cedo o interesse dos estudantes e contribuimos para uma escolha cada vez mais assertiva”, disse.

Fonte: UniRV

Unemat

UNEMAT E ÁGUAS DO PANTANAL ESTUDAM PROJETOS DE MELHORIAS NO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO



Pesquisadores do programa de mestrado profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (Profágua/Unemat) reuniram-se com a diretoria da Autarquia Águas do Pantanal com objetivo de propor ações e estudos que venham a auxiliar o município de Cáceres no que tange ao saneamento básico e cumprimento de seu Marco Legal. O encontro ocorreu no dia 15 de fevereiro, na sede da Águas do Pantanal.

Como primeira ação, a equipe da Unemat apresentou o projeto “Implantação de alagados construídos variando os materiais filtrantes em uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) no município de Cáceres – MT”, aprovado e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat). Com um valor de R\$90 mil, a ação visa avaliar o polimento ou tratamento de efluentes da região com o auxílio de uma técnica de baixo custo.

A diretoria da autarquia solicitou um estudo relativo ao córrego Sangradouro e possíveis soluções do ponto de vista pluvial e de saneamento. “Receber demandas da sociedade e dar soluções econômicas, céleres, sustentáveis é obrigação da Universidade, principalmente quando falamos de seus programas de mestrado profissionais, como é o caso do Profágua”, disse o coordenador do Programa, professor Francisco Lledo dos Santos.

Segundo o diretor da Águas do Pantanal, Júlio César Parreira Duarte, “a autarquia se empenhará ao máximo, junto com a Unemat, para dar respostas à sociedade cacerense no que se refere ao nosso saneamento básico e políticas públicas que envolvam o tema, sempre respeitando o preceito da sustentabilidade”.

Os termos de cooperação serão avaliados pelas instâncias competentes, mas as instituições sinalizam uma parceria que visa o melhor para a sociedade Cacerense.

Também participaram da reunião: Antônio Mendes (Planejamento), Mauri Menezes (Assessor Técnico Operacional) e os pesquisadores: Ernandes Sobreira Oliveira Junior, Wilkinson Lopes Lázaro e Carlos Gabriel Lacerda Carvalho (Profágua/ Unemat).

Fonte: Assessoria de Comunicação - Unemat. Texto: Danielle Tavares



**Associação Brasileira dos
Reitores das Universidades
Estaduais e Municipais**

Expediente

www.abruem.org.br

Email: abruem@gmail.com

Jornalista responsável - Núbia Rodrigues. DRT: 2252-GO

Diagramação: Graziano Magalhães

Secretaria Executiva: Carlos Roberto Ferreira

Secretaria Geral: Denize Alencastro