

## AGENDA ABRUEM

### Reitores da Abruem se reúnem com ministros e realizam reunião administrativa no mês de março

O início do mês de março será movimentado para os reitores das Instituições de Ensino Superior (IES) filiadas à Abruem. 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 10h, será realizada a primeira reunião administrativa de 2023 da Abruem e no mesmo dia, às 14h30, está agendada reunião com o ministro da Educação, Camilo Santana.

As duas reuniões em Ministérios que ocorrerão em março 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.

### Unicamp

## NOVA PERSPECTIVA DE TRATAMENTO PARA O DIABETES MELLITUS TIPO 2

São inéditos os achados da pesquisa publicada na revista norte-americana Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), em que um grupo de pesquisadores da Unicamp descreve o mecanismo de atuação do medicamento mais utilizado no mundo no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2): a metformina.

A publicação sugere que a primeira e mais importante ação da droga acontece no intestino delgado e no intestino grosso, e não no fígado, como então acreditava a comunidade científica. O resultado abre nova perspectiva para o tratamento do DM2, reforçando a prescrição da metformina como a primeira escolha de droga no tratamento da doença.

“Quando pensamos em condições fisiológicas, temos em mente o seguinte caminho: o indivíduo ingere uma carga de glicose (alimento), essa carga é absorvida

pelas células do intestino, que a liberam para o fígado e outros tecidos. Observamos que a metformina atua, justamente, no caminho contrário a este fisiológico. Ela retira a glicose da circulação sanguínea e a traz para a célula intestinal, onde será metabolizada”, explica a biomédica do Hospital de Clínicas da Unicamp, Natália Tobar, autora da tese de doutorado que deu origem à publicação da PNAS.

Orientador da pesquisa desenvolvida por Natália ao longo de dez anos, o docente da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp Mario Saad explicou que a metformina é prescrita há mais de 60 anos no tratamento da DM2, e seu mecanismo de ação, descrito até então, era a redução da produção hepática de glicose. Ao observar que o uso da metformina proporciona maior captação reversa de glicose no intestino dos pacientes, eles descobriram que a droga estimulava, neste órgão, o reaparecimento do transportador de glicose denominado GLUT1.

“Durante o período fetal, o GLUT1 age na retirada da glicose da circulação sanguínea do cordão umbilical para o intestino do feto, garantindo a sobrevivência do bebê, sendo desativado após o nascimento. Compreendemos, a partir daí, que a principal ação da metformina, com o reaparecimento desse transportador no intestino humano adulto, seria a de aumentar a captação de glicose neste órgão. Em resumo, pensávamos, até então, que o fígado era o primeiro e principal órgão de atuação desta droga. Mas, agora, compreendemos que seus efeitos acontecem em uma etapa anterior, no intestino”, afirmou Saad.

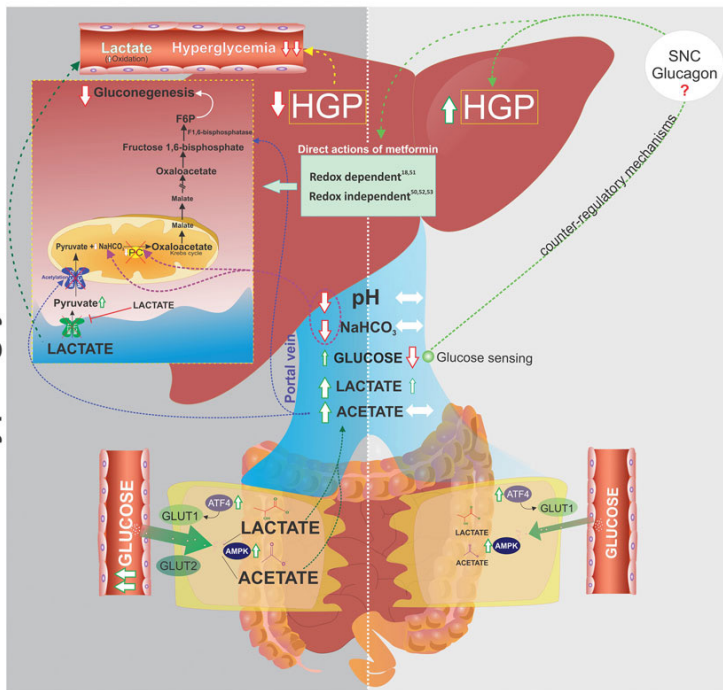
Saad comenta, ainda, que além de desencadear o reaparecimento do GLUT1 no intestino dos pacientes, a metformina também ativa outro

transportador de glicose, o GLUT2, regulando a atuação de ambos os transportadores, de acordo com os níveis de glicemia. “Se a glicemia do paciente está muito alta, quem age mais é o GLUT2. Do contrário, quem age é o GLUT1. Concluimos, assim, que ambos os transportadores atuam na redução da glicose na circulação sanguínea”, finaliza.

O biólogo do Laboratório de Investigação clínica em resistência à insulina, Guilherme Z. Rocha, que atuou na realização de

H

Hyperglycemia



Normoglycemic

diversos experimentos para o estudo, dá mais detalhes sobre o funcionamento da metformina no intestino humano. Ele conta que, uma vez retirada da circulação sanguínea, a glicose é metabolizada no intestino, transformando-se em lactato e acetato, que são transportados para o fígado através da veia mesentérica, contribuindo para a redução da produção hepática da glicose.

## ***Infraestrutura de pesquisa***

Mario Saad reconhece a importância da infraestrutura de pesquisa necessária para a obtenção desse conhecimento. Nesse contexto, destaca o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a participação de outros parceiros.



“Esse trabalho é resultado da interação de muitas instituições de ensino e pesquisa, que destaco através de professores universitários, pesquisadores, estudantes de pós-graduação, representados por Celso Dario Ramos (Medicina Nuclear, HC Unicamp), Marcelo Mori e Marco Vinolo (Instituto de Biologia, Unicamp), Kléber Franchini (Laboratório Nacional de Biociências – LNBio), associado ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), Cláudio Tormena (Instituto de Química, Unicamp), José Rocha Gontijo e Patrícia Boehr (FCM, Unicamp).”

O pesquisador destacou, também, a utilização do equipamento de PET-CT, instalado no Serviço de Medicina Nuclear do HC Unicamp e conquistado através do Projeto Fapesp Multiusuário, por intermédio dos professores Celso Dario Ramos e Cármino Antonio de Souza.

Além de Natália Tobar, Mario Saad e Guilherme Z. Rocha, a publicação na PNAS tem como autores: Andrey Santos; Dioze Guadagnini; Heloísa B. Assalin; Juliana A. Camargo; Any E. S. S. Gonçalves; Flávia R. Pallis; Alexandre G. Oliveira; Silvana A. Rocco; Raphael M. Neto; Irene Layanae de Sousa; Marcos R. Alborghetti; Maurício L. Sforça; Patrícia B. Rodrigues; Raíssa G. Ludwig; Emerielle C. Vanzela; Sérgio Q. Brunetto; Patrícia A. Boer; José A. Ro. Gontijo; Bruno Geloneze; Carla E. O. Carvalho; Patrícia O. Prada; Franco Folli; Rui Curi; Marcelo A. Mori; Marco A.R. Vinolo; Celso D. Ramos; Kleber G. Franchini, e Cláudio F. Tormena.

**Fonte: Jornal da Unicamp - Matéria publicada originalmente no site da Faculdade de Ciências Médicas. Texto: CAMILA DELMONDES (COMUNICAÇÃO FCM). FOTOS: ANTONINHO PERRI. EDIÇÃO DE IMAGEM: RENAN GARCIA**

## **CAP-UERJ CELEBRA 40 ANOS DO CLUBE DE LEITURA INVESTINDO EM MEMÓRIA E NA NOVA GERAÇÃO DE LEITORES**



Há quatro décadas, surgia o embrião de um projeto transformador do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-Uerj). A professora Leila Medeiros de Menezes reunia os alunos das turmas 311 e 312 e fundava o Clube de Leitura, lugar para questionar, dar asas à imaginação, fazer

descobertas e ampliar horizontes dos estudantes.

Em um desses encontros, uma pergunta feita à sombra de uma mangueira ganhou papel de destaque na história do colégio. Durante debate sobre liberdade, pautado pelo livro em discussão no clube, um dos participantes questionou: como seria possível falar do assunto quando as aulas eram realizadas em salas cercadas de grades nas janelas.ula

Desde então, o projeto passou a ocorrer ao ar livre, até ganhar, em 20 de maio de 1982, um espaço próprio, personalizado pelos estudantes. Em votação, eles escolheram Paula Saldanha para dar nome ao clube. Na época, a jornalista apresentava o “Globinho”, programa de TV com foco no público infantil, muito popular junto à garotada.

“Ao chegar ao CAp-Uerj em 1978, a professora Leila Menezes, com toda a sua vivência em salas de aula do município do Rio de Janeiro, em um contexto histórico de silenciamento do regime militar, buscou investir na leitura contra esse cenário de apagamento da vontade e da expressão dos estudantes”, explica a coordenadora pedagógica Camila Gigante.

Quatro décadas depois, o Clube de Leitura segue forte como parte do currículo educacional e sua história se confunde com a do próprio Instituto de Aplicação.

### ***Formação de leitores***

Desenvolvido junto às turmas dos 4º e 5º anos do ensino fundamental, o Clube de Leitura Paula Saldanha promove seus encontros semanalmente, como parte obrigatória do currículo. E se apoia no desejo dos alunos por autores ou obras. “Nossa intenção com a disciplina é a formação de leitores, o que envolve diferentes significações. Entendemos a leitura como produção cultural”, acrescenta Camila Gigante.

A introdução dos estudantes ao mundo da literatura é potencializada com o trabalho interdisciplinar. Um livro pode virar o tema de um projeto de artes, por exemplo, ou ainda ser transportado para as aulas de Português e ser usado como inspiração para a criação de poemas.

Camila também detalha que, após 40 anos, o clube ganha novos papéis, com crianças sendo apresentadas cada vez mais cedo à tecnologia e suas influências. “Padrões sociais acabam se intensificando na cultura infantil. A leitura e seus desdobramentos são formas de evidenciar e reafirmar as individualidades de formação dos estudantes por meio da imaginação e compreensão e – por que não? – por meio da poesia”, acrescenta.

Porém, os recursos eletrônicos não são inimigos: ela revela que smartphones e computadores podem se somar como auxiliares da exploração dos livros físicos. “O celular, por exemplo, serve como instrumento de leitura e acesso à informação. O notebook e o projetor nos permitem compartilhar audiolivros e contações de histórias com imagens. Entendemos que a tecnologia, se usada de forma proveitosa, é uma importante aliada em nosso cotidiano”, explica.

A professora Claudia Andrade, que assume o Clube em 2023, também acredita que os dispositivos não são empecilho para a introdução à leitura. “As crianças continuam curiosas sobre o mundo. Ler um livro para eles é abrir um leque de possibilidades. Não percebo os dispositivos eletrônicos como rivais diretos se a aula consegue atrair o olhar e o desejo. Precisamos nos manter antenados todo o tempo para atirar as referências e construí-las”, observa.



Outra atividade do projeto são as expedições, quando os estudantes visitam locais históricos que, até então, só haviam sido apresentados por obras textuais. As viagens para fora da cidade tornam o Clube de Leitura uma experiência mais imersiva e sensorial. “Alguns exemplos de expedições que fazemos são ao centro histórico do Rio de Janeiro, Vale do Paraíba e Paraty. Com a

vivência, compreendemos que a produção do conhecimento pode se tornar muito mais significativa, prazerosa e potente, favorecendo a alfabetização do olhar e criando sentidos para a leitura e a escrita”, exemplifica Camila.

Há também o Café Literário, em que os estudantes têm a oportunidade de interagir com um autor e tirar dúvidas sobre a construção da história.

É uma experiência complementar, aproximando mais os pequenos leitores do ambiente literário e saciando a curiosidade que um livro pode despertar nessa idade. Como dizia a professora Leila, ser criança é “se apropriar da realidade para interpretá-la e vivê-la de forma intensa, transformando-a, a partir da criação de mundos e de personagens. É fazer. É brincar. É sentir. É tornar-se pessoa. É pura poesia”.

### ***Momentos para a vida toda***

O Clube de Leitura é tão marcante para os alunos que muitos ainda recordam dos momentos vividos, décadas depois. É o caso de Bruno Deusdará, hoje professor da Faculdade de Formação de Professores e diretor do Centro de Educação e Humanidades da Uerj, que participou do projeto há 31 anos.

“Guardo até hoje muitas e intensas lembranças de minhas experiências no Clube de Leitura, organizado pela querida Tia Leila. Se as tardes no Clube nos despertassem para a curiosidade pela leitura de livros diversos, já seria uma grande conquista acadêmica. Mas tinham significado maior para nós, desejávamos contar histórias, encená-las. Me lembro de uma atividade de produção dos nossos próprios livros, com ilustração, reflexão sobre seu tamanho, forma”, conta Bruno.

Já Samuel Levy, ex-estudante da turma de 2001, revela o impacto da atividade para sua formação como leitor: “Lembro como se fosse hoje quando começamos a ler juntos Harry Potter, sucesso da época. O resultado é eu ter me tornado um leitor assíduo e levado esse hábito comigo até hoje”, conta ele, que também teve a oportunidade de conviver com a fundadora do projeto. “Tive aula com a própria Leila. É um espaço que muda a vida de um aluno”, completa.

### ***Resgate da história***

Em uma nova sede desde o ano passado, o CAp-Uerj conta agora com um prédio bem maior, capaz de oferecer melhor infraestrutura para todas suas atividades. Isso também significa que o Centro de Memória, Pesquisa e Documentação (CMPDI) foi ampliado.

Exposição realizada em janeiro resgatou grandes momentos do Clube de Leitura, e foi o pontapé inicial de uma linha de atuação expandida do CMPDI. Com a finalização das obras na sede do CAp, as perspectivas futuras incluem receber pesquisadores externos e também ampliar estrutura para armazenamento do arquivo. “A ideia é que esse local se constitua de fato como espaço de pesquisa, inclusive dando continuidade à organização do acervo e de sua digitalização”, explica Andrea Fernandes, coordenadora do núcleo.

O Centro de Memória vai abrigar também a história do colégio que funcionou, até 2019, no atual endereço do CAp-Uerj, o Instituto Padre Leonardo Carrescia.

**Fonte: Diretoria de Comunicação da UERJ**

## **UEPB E PMCG REALIZAM TESTE PARA PROCESSO DE REMEDIAÇÃO DAS ÁGUAS DO AÇUDE VELHO DE CAMPINA GRANDE**



Na última semana, a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), em parceria com a Prefeitura de Campina Grande (PMCG), conduziu um teste nas águas do Açude Velho de Campina Grande. O experimento aconteceu no trecho do canal, localizado como “Riacho das Piabas” e que desemboca no Açude. O acordo de cooperação técnica

entre as duas instituições possui o objetivo de desenvolver uma técnica de depuração das águas do principal ponto turístico da cidade, a fim de diminuir o odor e aspecto esverdeado do local.

A professora do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA) e pró-reitora adjunta de Infraestrutura da UEPB, Weruska Brasileiro, está à frente da cooperação desde o início e explicou que o aspecto esverdeado da água vem de algas que crescem em ambientes aquáticos poluídos. Esta contaminação é causada pelo excesso de fósforo, que advém de ligações clandestinas de esgoto não tratados e jogados no açude.

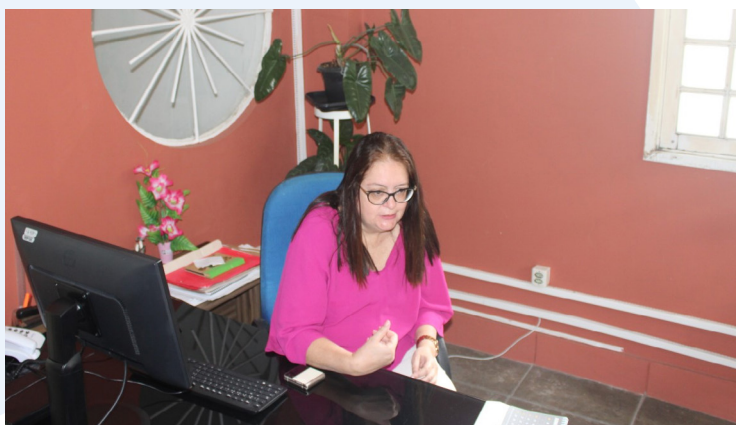
O tratamento buscado servirá para diminuir a presença de fósforo, o que, por sua vez, diminuirá a proliferação das algas. O teste realizado aconteceu num trecho de água represado justamente para este fim. O experimento é necessário para averiguar se o produto utilizado traria a resposta esperada. “O teste conduzido produziu resultado satisfatório, trazendo a diminuição do fósforo da água. Ademais, não apresentou problemas ou toxicidade à vida aquática”, afirmou a professora Weruska.

A docente e pesquisadora explicou que a ação da UEPB com a PMCG visa, neste momento, uma remediação: melhorar o aspecto visual e olfativo das águas. “Não é uma recuperação total porque demandaria uma série de outras operações, como combate ao assoreamento, ao lançamento de dejetos e tratamento do esgoto que ali deságua”, afirmou Weruska.

O próximo passo será a batimetria do açude, ou seja, a quantificação do volume da água, que será realizado com apoio da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AES/A). Esta ação é necessária para saber com precisão a quantidade necessária de produto a ser utilizada em todo o açude.

## **Cooperação técnica**

O acordo entre a UEPB e PMCG para o processo de limpeza das águas do Açude Velho foi firmado em julho de 2021 e desde então renovado. A contribuição está sendo feita por meio de expertise técnica, laboratorial e de pesquisa. A professora Weruska Brasileiro também coordena o Laboratório de Referência em Tecnologias de Águas (LARTECA), onde estão sendo executadas as análises das águas do açude. Ela mencionou que na UEPB há uma grande expertise em saneamento e já tinha avaliado, por meio de estudos de laboratório, que havia condições de minimizar o efeito de esverdeamento das águas.



Nestes quase dois anos de cooperação, a docente afirmou que a parceria tem sido bastante profícua, que as ações nunca pararam, porém, muitos prosseguimentos dependem de licitações próprias do serviço público, necessárias para seguir legislações vigentes.

**Fonte: UEPB**

## **Unespar**

### **REITORIA REALIZA ENTREGA DE EQUIPAMENTOS PARA OS CAMPI DA UNESPAR**



Neste mês de fevereiro, a reitora da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), Salete Machado Sirno, esteve nos campi de Apucarana, Campo Mourão e Paranavai, para a realização da entrega de computadores e notebooks, iniciada no começo de fevereiro, para os campi de Curitiba I, Curitiba II, Paranaguá e União da Vitória.

A aquisição destes equipamentos foi possível graças à viabilização de recursos da fonte 100 e da fonte 132, com investimentos do Fundo Paraná da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI). A reitora destaca o trabalho da Pró-Reitoria de Planejamento (Proplan), no levantamento das demandas dos campi, com vistas à atualização de laboratórios e estúdios de ensino, e da Diretoria de Tecnologia da Informação (TI) na assessoria às equipes das Divisões Administrativas e Financeiras (DAFs) dos campi da Unespar, para a aquisição de equipamentos de última geração. Também



salienta a relevância do trabalho da equipe da Pró-reitoria de Administração e Finanças (PRAF) e da Procuradoria Jurídica (PROJUR) para a realização dos processos licitatórios, realizados no final de 2022.

A reitora ressalta ainda, que foram investidos mais de 5 milhões de reais, distribuídos de forma igualitária aos sete campi da Universidade. Além de computadores e notebooks, também foram adquiridos equipamentos audiovisuais, projetores, mobiliários, bem como a viabilização de cortinas. “Tais ações contribuem sobremaneira para a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão”, finaliza a reitora.

**Fonte: Unespar. Texto: Helio Sauthier.**

**Unifimes**

## **ALUNA DE DIREITO É FINALISTA EM PROGRAMA DE EMBAIXADORES EM HARVARD**

A Brazil Conference é uma parceria entre estudantes de Harvard e do Massachusetts Institute of Technology (MIT), tendo a missão de estabelecer um espaço plural para o debate, criando ideias sobre o futuro do nosso país e fomentando as transformações que melhorarão as vidas do maior número de brasileiros. O Programa de Embaixadores da Brazil Conference at Harvard&MIT teve início no mês de junho de 2022, com o planejamento e preparação do time organizador.

Nos meses seguintes, foram selecionados alguns estudantes que causaram algum impacto social e daí foi oferecido a oportunidade dos candidatos se desenvolverem durante o processo seletivo. Houve três oficinas com lideranças inspiradoras, como por exemplo a primeira brasileira negra a ser aprovada para um doutorado no MIT e especialistas em processos seletivos que já coordenaram seleções dentre mais de 100 mil candidatos. Agora, na fase final, busca selecionar apenas oito estudantes para irem a Harvard em março, representar o Brasil.

A estudante de Direito da UNIFIMES Leticya de Almeida Carvalho é uma dessas finalistas. Ele representará a região Centro-Oeste. A discente está entre os jovens mais qualificados da região do Brasil no âmbito da capacidade de liderança de projetos sociais nas suas comunidades, conforme destacado pela Equipe Conference at Harvard&MIT.

**Fonte: Unifimes**



**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*