1º ENCONTRO BRASIL-CHINA DE JOVENS PESQUISADORES
E
6º ENCONTRO NACIONAL DE MEMBROS AFILIADOS DA ABC
ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

1916 - 2026 119 ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

"QUAL O PAPEL DA CIÊNCIA NA SOBERANIA NACIONAL?"

25 a 27 de novembro de 2026

Universidade Federal de Goiás (UFG)
Auditório da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PRPI)

DIA 25/11: DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ABERTURA



SANDRAMARA MATIAS CHAVES

É reitora da Universidade Federal de Goiás (UFG), professora associada da Faculdade de Educação e graduada em Pedagogia e mestre em Educação pela instituição, com doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Foi pró-reitora de Graduação (2006-2014), presidente do Fórum Brasileiro de Pró-Reitores de Graduação (2008), vice-reitora (2018-2022) e diretora executiva da FUNAPE/UFG (2022-2026). Pesquisa formação de professores para a Educação Básica e o Ensino Superior e avaliação da aprendizagem.



HELENA BONCIANI NADER

Professora Emérita da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC, 2022-2028), vice-presidente para a América Latina e o Caribe da The World Academy of Sciences (TWAS, 2023-2026), copresidente do InterAcademy Partnership (IAP, 2025-2028) e membro do Comitê Estratégico do Science Panel for the Amazon (SPA, 2024-). Obteve seu doutorado na Unifesp e realizou pós-doutorado como bolsista Fogarty (NIH) na Universidade do Sul da Califórnia. Pesquisadora nível 1A (o mais alto) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Sua área de pesquisa é biologia molecular e celular de glicoconjugados. É membro da ABC, da TWAS, da Academia de Ciências da América Latina (ACAL) e membro estrangeiro da Academia Chinesa de Ciências (CAS). É também presidente de honra (desde 2018), ex-vice-presidente (2007-2011) e ex-presidente (2011-2017) da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). É membro de diversos conselhos nacionais relacionados à ciência e à educação e já recebeu várias distinções e honrarias nacionais e internacionais.



MERCEDES BUSTAMANTE

Professora titular da Universidade de Brasília (UnB) e Vice-Presidente Regional da ABC para o Centro-Oeste e Minas Gerais. Graduada em ciências biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), com mestrado em fisiologia vegetal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e doutorado em geobotânica pela Universidade de Trier, na Alemanha. Atua em ecologia de ecossistemas, com ênfase em cerrado, mudanças no uso da terra, biogeoquímica e mudanças ambientais globais. Foi co-coordenadora do grupo de Mitigação do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas, diretora no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e presidente da Capes. Integrou comitês Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Plataforma Intergovernamental de Políticas Científicas sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES, sigla em inglês). Recebeu o Prêmio Claudia (2007), o Prêmio Verde das Américas (2009) e foi condecorada com a Ordem Nacional do Mérito Científico (2018).



FLÁVIA APARECIDA DE OLIVEIRA

Diretora executiva da Fundação de Apoio à Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Funape/UFG). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), com mestrado e doutorado em Patologia pela mesma instituição. É professora associada da UFG, lotada no Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), foi vice-diretora (2010-2013) e diretora do instituto (2014-2017 e 2022-2025). Foi pró-reitora de Graduação da UFG em 2018 e presidiu a Comissão de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação (2019-2021).



MARCOS FERNANDO ARRIEL

Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg). É economista, graduado pela PUC Goiás, com especialização em Economia Agroindustrial pela UFG, mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial pela PUC Goiás e doutorado em Geografia pela UFG. Atua em indicadores econômicos e sociais e economia regional, com foco em economia goiana, planejamento regional e indústria goiana. Integra o Conselho Científico do Boletim Goiano de Geografia (IESA/UFG) e o Conselho Editorial do Boletim de Estatísticas Públicas da Anipes.

CONFERÊNCIA MAGNA



CONFERENCISTA

JIANG DEHUA

É Ministro-Conselheiro da Embaixada da República Popular da China no Brasil e diplomata sênior com vasta experiência em missões no exterior. Atua na promoção e no desenvolvimento da cooperação científica e tecnológica entre Brasil e China. Foi diretor de Assuntos Europeus e diretor de Assuntos Americanos e Oceânicos no Departamento de Cooperação Internacional do Ministério da Ciência e Tecnologia da China.



APRESENTADORA

HELENA BONCIANI NADER

Ver ABERTURA, 25/11

10h | SESSÃO PLENÁRIA I

Desenvolvimento Social, Transformações Territoriais e Sustentabilidade: Perspectivas do Sul Global



MEDIADORA

THAIANE MOREIRA DE OLIVEIRA

É doutora em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), afiliada da ABC (2022-2026) e coordenadora do Laboratório de Investigação em Ciência, Inovação, Tecnologia e Educação (Cite-Lab). Integra os institutos nacionais de ciência e tecnologia (INCTs) em Disputas e Soberanias Informacionais (INCT-DSI), o Instituto de Estudos Comparados em Administração de Conflitos (INCT-InEAC) e o Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Integra a Cátedra Unesco de Multilinguismo e é fundadora da Rede Latmétricas, que reúne mais de 200 pesquisadores da América Latina para desenvolver métricas alternativas de avaliação da ciência. Também integra o Global Artificial Intelligence Network for Social Good, da Unesco, e foi professora visitante na Universidade de Shanghai (China), na Universidade Diponegoro (Indonésia) e na Universidade de Tübingen (Alemanha). Pesquisa desinformação relacionada à ciência, disputas sobre a informação científica, educação científica e políticas de avaliação do conhecimento.



PALESTRANTE

YURUI LI

É professor do Instituto de Ciências Geográficas e Pesquisa de Recursos Naturais da Academia Chinesa de Ciências e vice-diretor do Laboratório de Modelagem do Desenvolvimento Regional Sustentável da instituição. Pesquisa geografia rural. Coordenou quatro projetos da Fundação Nacional de Ciências Naturais da China e publicou em periódicos como One Earth, Dialogues in Human Geography e Acta Geographica Sinica. É editor associado da Habitat International. Foi incluído por seis anos consecutivos entre os pesquisadores mais citados do mundo (Highly Cited Researchers) e recebeu o Distinguished Geographical Practice Award da União Geográfica Internacional (IGU).



PALESTRANTE

DEBORAH SANTOS PRADO

É afiliada da ABC (2026-2030) em Ciências Sociais. Professora do Instituto do Mar e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Atua na interface entre ciências naturais e sociais para investigar as relações entre sociedade e natureza. Seus estudos abordam conflitos e justiça ambiental, governança dos recursos naturais e os modos de vida de comunidades tradicionais, especialmente de pescadores artesanais, buscando contribuir para formas mais justas e sustentáveis de uso dos territórios.



PAINELISTA

CELSO HENRIQUE LEITE SILVA JR.

É afiliado da ABC (2026-2030) em Ciências da Terra. Trabalha no Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e é especialista nos impactos do desmatamento, das queimadas e das mudanças climáticas sobre as florestas. Com imagens de satélite, dados de drones e informações de campo, estuda as transformações na Amazônia e no Cerrado e produz dados que orientam a conservação, a restauração florestal e a criação de políticas públicas.



PAINELISTA

RAFAEL BARAÚNA

É afiliado da ABC (2026 – 2030) em Ciências Biológicas. Atua como professor adjunto da Faculdade de Biotecnologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), onde integra o Laboratório de Engenharia Biológica (ENGBIO). Tem dois focos principais de pesquisa: a resistência antimicrobiana ambiental e o microbioma de crustáceos e moluscos da Amazônia. Usa ferramentas moleculares para investigar os efeitos das mudanças climáticas e gera bancos de dados genômicos desses animais, de importância econômica na região.



PAINELISTA

SUSANA BRAZ-MOTA

Bióloga, é afiliada da ABC (2026-2030) em Ciências Biológicas. É pesquisadora de pós-doutorado no Laboratório de Ecofisiologia e Evolução Molecular e docente credenciada no Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Desenvolve pesquisas nas áreas de Ecofisiologia e Ecotoxicologia, com foco nos efeitos das mudanças climáticas e de estressores ambientais sobre a biodiversidade aquática amazônica.



RELATORA

GIOVANA BATAGLION

É afiliada da ABC (2022-2026) em Ciências Químicas. Professora adjunta do Departamento de Química da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), atua em química analítica, com técnicas cromatográficas e espectrometria de massas aplicadas a estudos ambientais e de geoquímica orgânica. Investiga alterações químicas do ambiente amazônico sob cenários de mudanças climáticas, com resultados que podem subsidiar políticas públicas de proteção e conservação ambiental.

14h | SESSÕES PARALELAS



RELATORA

ALINE CAVALCANTI DE QUEIROZ

É farmacêutica e pesquisadora da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). É afiliada da ABC na área de Ciências da Saúde (2026-2030), dedicada à busca e à avaliação de novas substâncias para medicamentos mais eficazes e menos tóxicos contra a leishmaniose, doença parasitária negligenciada, e o glioblastoma, câncer cerebral agressivo e sem cura. Também atua em linha de pesquisa que usa inteligência artificial para aprimorar o diagnóstico de doenças negligenciadas.



RELATORA

MARIA CAROLINA QUECINE VERDI

É professora associada do Departamento de Genética da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) e afiliada da ABC na área de Ciências Agrárias (2024-2028). Graduada em Engenharia Agronômica pela USP, com doutorado direto em Genética e Melhoramento de Plantas, foi a primeira Embaixadora Jovem do Brasil na Sociedade Americana de Microbiologia e coordenou o Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas (2021-2025). Atua em genética molecular de microrganismos, com CRISPR-Cas9, sequenciamento em larga escala e biologia de sistemas, para entender a interação entre microrganismos e plantas, com foco em controle biológico e promoção de crescimento vegetal.

DIA 26/11: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE

9h30 | CONFERÊNCIA MAGNA



CONFERENCISTA

MARGARETH DALCOLMO

É médica pneumologista e pesquisadora sênior da Fiocruz, membro titular da Academia Nacional de Medicina e presidente da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (2023-2024). Graduada em Medicina pela Santa Casa de Vitória, com doutorado em Pneumologia pela Escola Paulista de Medicina (1999), conduz pesquisa clínica em tuberculose e outras micobacterioses, com protocolos internacionais como SimplicTB, BRACE e Paradigm. Integra o Expert Group for Essential Medicines List da OMS e o Comitê Assessor em Tuberculose do Ministério da Saúde. Na pandemia de Covid-19, assessorou o Ministério da Saúde e o governo do Rio de Janeiro e foi colunista de O Globo (2020-2025).



APRESENTADOR

MARCELO TORRES BOZZA

É professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e membro titular da Academia Brasileira de Ciências desde 2019. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), com mestrado em Biologia Parasitária e doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Fiocruz. Foi research fellow da Harvard School of Public Health e Scholar da Fulbright na NYU School of Medicine (2018-2019). Coordenou o programa de pós-graduação em Imunologia e Inflamação da UFRJ (2012-2016), foi secretário-geral da Sociedade Brasileira de Imunologia e recebeu a Cátedra Capes-Sorbonne em Paris (2016). Atua em Imunologia, com ênfase em inflamação e imunidade inata.

10h00 | SESSÃO PLENÁRIA II

Biotecnologia para a Soberania Nacional: da Biodiversidade à Saúde e à Bioeconomia



MEDIADORA

MÔNICA FELTS DE LA ROCA SOARES

É diretora científica do CNPq e pesquisadora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Membro afiliado da ABC na área de Ciências da Saúde (2025-2029). Graduada em Farmácia Industrial pela PUC-Campinas, com mestrado e doutorado em Ciências Farmacêuticas pela UFPE. Possui pós-doutorado em design pela UFPE. É docente permanente nos Programas de Pós-graduação em Inovação Terapêutica (PPGIT) e Ciências Farmacêuticas (PPGCF), e atua como bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq. Desenvolve pesquisas em duas frentes: projetos de alto potencial disruptivo e comercial, voltados a grandes grupos e indústrias farmacêuticas, e projetos estratégicos e de impacto social, destinados ao Governo, a órgãos de fomento e a ONGs, com foco em medicamentos para doenças negligenciadas e em insumos que possam originar cadeias produtivas locais e impulsionar o desenvolvimento socioeconômico.



PALESTRANTE

QIHUI WANG

É vice-diretora-geral e pesquisadora principal do Instituto de Microbiologia da Academia Chinesa de Ciências (IMCAS). Pesquisa os mecanismos de invasão viral e métodos de intervenção imunológica, como anticorpos, inibidores peptídicos e vacinas de mRNA, com contribuições para entender a transmissão dos coronavírus, em especial MERS-CoV e SARS-CoV-2. Isolou anticorpos neutralizantes contra SARS-CoV-2, Zika e febre do Vale do Rift, e um deles, contra a Covid-19, teve uso emergencial autorizado em 17 países e regiões. Tem mais de 100 artigos em periódicos como Cell, Nature e Immunity e mais de 80 patentes, 13 delas licenciadas. Recebeu o Prêmio Jovem Cientista da CAS (2021) e o reconhecimento de Trabalhadora de Destaque em Ciência e Tecnologia de Pequim (2023).



PALESTRANTE

MÁRIO TYAGO MURAKAMI

É engenheiro de alimentos com doutorado em biofísica molecular, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e foi membro afiliado da ABC na área de Ciências Biológicas (2020-2024). Atua nas áreas de biotecnologia e transição energética, com foco na compreensão de mecanismos moleculares e sistemas microbianos da biodiversidade brasileira para o desenvolvimento de biofábricas e rotas biotecnológicas sustentáveis. Atualmente, é diretor do Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR/CNPEM) e presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). Coordena programas científicos institucionais interdisciplinares voltados à solução de desafios estratégicos em bioenergia, bioeconomia e biorrenováveis para o Brasil, além de liderar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em parceria com empresas dos setores de biotecnologia, energia e química renovável. Suas descobertas contribuíram para avanços conceituais na glicobiologia aplicada, resultando em publicações em periódicos como Nature, Science, Nature Chemical Biology, PNAS e Nature Communications. Recebeu o Prêmio EMBRAPII Pesquisador de Destaque (2023) e foi agraciado com o Prêmio FCW Ciência 2026, em reconhecimento às suas contribuições para a biotecnologia e a transição energética.



PAINELISTA

BRUNA APARECIDA SOUZA MACHADO

É pesquisadora da área de saúde e afiliada da ABC (2023-2028), integrando o projeto do Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Vacinas Anti-Helmínticas da Fiocruz. Lidera o desenvolvimento de uma candidata a vacina de RNA contra o câncer de mama, com apoio da Finep, e é pesquisadora de notório saber das redes Vírus e Pró-IFA do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Teve atuação relevante no enfrentamento à Covid-19, incluindo a implantação de estrutura para diagnóstico molecular.



PAINELISTA

EDEILDO FERREIRA DA SILVA JR.

Membro afiliado da ABC (2025-2029) na área de Ciências Químicas (2025-2029). Professor adjunto no Instituto de Química e Biotecnologia (IQB) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), onde se graduou e fez mestrado em Farmácia e doutorado em Ciências, com ênfase em química biológica e medicinal. Realizou doutorado sanduíche na Universidade Johannes Gutenberg de Mainz (2018-2019), na Alemanha, e fez pós-doutorado pelo PPGCF-UFAL. Desenvolve pesquisas em planejamento racional e avaliação de antivirais contra vírus (re)emergentes, em especial zika, dengue e chikungunya. Atua no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (INCT-iCEIS). Atuou como consultor Ad hoc em agências de fomento internacionais na França e Argentina.



PAINELISTA

VIVIAN VASCONCELOS COSTA

É professora adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) desde 2017 e afiliada da ABC (2021-2025), com mestrado e doutorado em Microbiologia e pós-doutorado em Doenças Infecciosas. Coordena o Grupo de Pesquisa em Arboviroses e Outras Viroses (GPAV-UFMG), referência em estudos sobre arbovírus no Brasil, que desenvolve plataformas pré-clínicas para entender a patogênese viral e identificar novas terapias, com ênfase na resolução da inflamação. Aplica a farmacologia de resolução a doenças virais, isolada ou combinada com antivirais, para acelerar a eliminação viral e melhorar a recuperação dos pacientes. É bolsista de produtividade do CNPq nível 2, recebeu o prêmio Para Mulheres na Ciência (2020) da L'Oréal-ABC-Unesco e integra o INCT-Dengue.



RELATOR

VINICIUS FARIAS CAMPOS

É membro afiliado da ABC na área de Ciências Biológicas (2022-2026) e docente permanente dos Programas de Pós-Graduação em Biotecnologia e em Bioquímica e Bioprospecção da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), estando atualmente como superintendente de Inovação e Desenvolvimento Interinstitucional. Biólogo, mestre e doutor em Biotecnologia pela UFPel. Foi coordenador de projeto de internacionalização Capes-PrInt em Biotecnologia, com interações com países da Europa e Américas. Implementou e coordenou o Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para a Inovação (MAI/DAI-CNPq) na UFPel, de 2018 a 2025. Coordena projetos em rede financiados por agências de fomento e empresas parceiras. Coordena um grupo de pesquisa no Laboratório Genômica Estrutural que usa técnicas de biotecnologia para melhorar a criação de animais de produção, principalmente bovinos e peixes. Busca parceiros do setor produtivo e do governo para transferir as tecnologias geradas, com retorno rápido para a sociedade, e colabora com instituições do Brasil, Estados Unidos, Espanha, Argentina e Uruguai.

14h00 | SESSÕES PARALELAS



RELATOR

IGOR LUIS KAEFER

É professor da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) desde 2013, onde coordena o Programa de Pós-Graduação em Zoologia, e integra o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e doutor em Ecologia pelo INPA, foi afiliado da ABC (2015-2019) e é bolsista de produtividade do CNPq nível 1D. Integra a Diretoria 2025-2028 da Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação (Abeco) e o Conselho Deliberativo da Sociedade Brasileira de Herpetologia (2026-2027). Pesquisa padrões espaciais e temporais da biodiversidade, os processos ecológicos e evolutivos subjacentes e as respostas dos organismos às mudanças ambientais, com ênfase em anfíbios e répteis.



RELATORA

PRISCILLA CHRISTINA OLSEN

É membro afiliado da ABC 2023-2027 da área de Ciências Biomédicas. Professora da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), professora permanente da Pós-graduação em Imunologia e Inflamação, na Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas e chefe do Laboratório de Estudos em Imunologia da UFRJ. Fez graduação em Microbiologia e Imunologia pela UFRJ, e mestrado e doutorado em Biologia Celular e Molecular na Fiocruz. Foi professora do Pré-Vestibular Social da Cederj. Completou pós-doutoramento na Fiocruz em 2013 e em 2016 foi nomeada Pew Latin American Fellow, desenvolvendo pós-doutoramento na Rockefeller University. Tem experiência na área de imunofarmacologia, com foco no estudo de terapias para doenças bacterianas, arboviroses e inflamatórias pulmonares alérgicas, com especial interesse no entendimento da resposta imunitária humoral contra flavivírus e bactérias MDR para descoberta de anticorpos monoclonais. É Jovem Cientista do Nosso Estado (JCNE/Faperj) e Jovem Cientista Mulher (Faperj).

DIA 27/11: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

9h30 | CONFERÊNCIA MAGNA



CONFERENCISTA

VIRGÍLIO ALMEIDA

Professor emérito do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Graduado em Engenharia Elétrica pela UFMG, com mestrado em Informática pela PUC-Rio e doutorado em Ciência da Computação pela Vanderbilt University. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC), da Academia Nacional de Engenharia (ANE) e da Academia Mundial de Ciências (TWAS). Bolsista de produtividade 1A do CNPq. Pesquisa sistemas distribuídos em larga escala, internet, caracterização de tráfego e cargas de trabalho, medição, modelagem analítica de performance e planejamento de capacidade de infraestruturas de processamento de informação. Recebeu a Ordem Nacional do Mérito Científico (Comendador em 2006, e Grão-mestre em 2010), a Grande Medalha da Inconfidência (2018) e o Prêmio do Mérito Científico da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), em 2014.



APRESENTADOR

BONIEK GONTIJO VAZ

É graduado em Química pela Universidade Federal de São Carlos, com mestrado e doutorado em Química pela Unicamp. Foi Professor Visitante em Geoquímica no Caltech (2024) e é membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (2022–2026). Atualmente, é Professor Associado III da Universidade Federal de Goiás, coordenador do Centro de Excelência em Estudos Moleculares, Energia e Petróleo (CEMEP) e, desde 2024, diretor da Latin American Association for Organic Geochemistry (ALAGO). Atua em espectrometria de massas, desenvolvendo instrumentação, métodos e protocolos para a caracterização molecular de misturas complexas por FT-ICR MS e Orbitrap. Pesquisa petróleo, combustíveis avançados e sistemas geoquímicos, buscando entender em nível molecular a formação e a evolução da matéria orgânica, e desenvolve análises isotópicas por Orbitrap, incluindo clumped isotopes, para gerar novos indicadores geoquímicos e energéticos.

10h00 | SESSÃO PLENÁRIA III

Inteligência Artificial e Transformação Digital na Ciência: Fundamentos, Inovação e Soberania Tecnológica



MEDIADOR

JAMAL RAFIQUE KHAN

É professor e pesquisador da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) desde 2018 e afiliado da ABC (2023-2027). Graduado em Química e Biologia pela Universidade de Peshawar (Paquistão), com mestrado em Química Orgânica pela Universidade de Malakand e doutorado e pós-doutorado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Bolsista de produtividade PQ-2 do CNPq, atua em síntese orgânica, com ênfase em química verde, organocalcogênios, fotoquímica e moléculas bioativas de selênio e telúrio. Recebeu o RSC/BMOS Early Career Investigator Award (2024) e o Elsevier/ICCST-15 Young Emerging Scientist (2022). Tem mais de 100 artigos e 11 patentes.



PALESTRANTE

ZHENBO SHI

É pesquisador associado da Escola de Ciência e Tecnologia da Computação da Universidade de Ciência e Tecnologia da China e pesquisa os fundamentos teóricos dos grandes modelos de linguagem (LLMs) e o aprendizado de máquina quântico. Publicou mais de 20 artigos em periódicos e conferências internacionais, como o portfólio Nature, NeurIPS e a Conferência Internacional sobre Visão Computacional (ICCV, sigla em inglês), e coordenou projetos nacionais financiados pela Fundação Nacional de Ciências Naturais da China. Recebeu distinções para jovens pesquisadores de destaque e integrou comitês de programa de conferências como a Conferência Internacional sobre Aprendizado de Máquina (ICML), Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS) e a Conferência da Associação para o Avanço da Inteligência Artificial (AAAI, sigla em inglês).



PALESTRANTE

CAROLINA HORTA ANDRADE

É professora associada da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e líder do Laboratório de Planejamento de Fármacos e Modelagem Molecular (LabMol). Foi membro afiliado da ABC na área de Ciências Químicas (2016-2020). Atua em Química Medicinal e Computacional e em Toxicologia Computacional, desenvolvendo candidatos a fármacos para doenças tropicais negligenciadas e viroses emergentes, além de ferramentas in silico que servem como alternativa ao uso de animais. Coordena projetos no Centro de Excelência em Inteligência Artificial (CEIA-UFG) e no Centro de Competência Embrapii em Tecnologias Imersivas (AKCIT, sigla em inglês). É pesquisadora principal do Centro de Pesquisas e Avanços em Fragmentos e Alvos Moleculares (CRAFT-UFG) e foi coordenadora geral do projeto OpenZika. Recebeu os prêmios Para Mulheres na Ciência, L'Oréal-Unesco-ABC (2014); International Rising Talents, Fundação L'Oréal e Unesco (2015); Mulheres Brasileiras na Química, American Chemical Society (ACS) e Sociedade Brasileira de Química (SBQ); Early Career Med Chemist Award, SBQ (2023).



PAINELISTA

GABRIEL RAVANHANI SCHLEDER

É pesquisador do Laboratório Nacional de Nanotecnologia do Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais (LNNano–CNPEM). É docente colaborador da Universidade Federal do ABC (UFABC). É membro afiliado da ABC 2024-2028. Graduado em Ciência e Tecnologia e em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do ABC (UFABC), obteve mestrado e doutorado em Nanociências e Materiais Avançados pela mesma instituição, com período sanduíche na Universidade de Harvard (EUA). Seu doutorado foi reconhecido com o Prêmio Capes de Tese Interdisciplinar e o Prêmio José Leite Lopes da Sociedade Brasileira de Física. Atuou como pós-doutorando em Harvard. Tem expertise em ciência computacional de materiais, Density Functional Theory (DFT), aprendizado de máquina e materiais bidimensionais, integrando teoria, simulação e experimentos, com mais de 40 artigos publicados em periódicos da área. Seu trabalho mostra, de forma concreta, como IA, big data e computação estão transformando a maneira de fazer ciência e inovação.



PAINELISTA

LEONARDO TOMAZELI DUARTE

É professor titular da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (ABC) na área de Engenharias (2023–2027). Atua em três linhas principais. Em aprendizado de máquina, sua ênfase está no aprendizado não supervisionado, ou seja, em métodos que extraem padrões e estruturas de dados sem rótulos prévios. Também pesquisa formas de identificar e mitigar vieses nos dados históricos que alimentam os algoritmos. Em processamento de sinais, desenvolve métodos para recuperar fontes individuais a partir de sinais misturados, como isolar a voz de cada pessoa captada por microfones em uma festa. Na decisão multicritério, aprimora processos de decisão baseados em múltiplas variáveis inter-relacionadas. Suas pesquisas multidisciplinares têm aplicações em agricultura, meio ambiente, saúde e políticas públicas.



PAINELISTA

UÉVERTON DOS SANTOS SOUZA

É membro afiliado da ABC 2024-2028 na área de Ciências das Engenharias, com atuação em algoritmos, teoria dos grafos e complexidade computacional. É professor do Instituto de Computação da Universidade Federal Fluminense (UFF), onde é membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Computação. Também é membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Matemática do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e professor do programa de graduação do IMPA Tech. Bolsista de produtividade em pesquisa 1D do CNPq e bolsista Jovem Cientista do Nosso Estado da Faperj, Uéverton atuou como pesquisador visitante da Universidade de Varsóvia entre 2021 e 2022. Doutor em Computação pela UFF, realizou doutorado sanduíche na Universidade de Ulm, na Alemanha. Já participou, pela ABC, de debates sobre IA, democracia, regulação, concentração de dados e de capacidade computacional nas big techs e desigualdade tecnológica entre países.



RELATOR

TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON

É membro afiliado da ABC na área de Ciências Químicas (2022-2026). Professor adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no campus Araranguá, onde atua como coordenador de Pesquisa e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Energia e Sustentabilidade (PPGES). Atua no desenvolvimento de materiais avançados para a indústria, de telas de celular e televisão a nanopartículas minerais com atuação farmacológica, além de inovações metodológicas que reduzem o impacto ambiental industrial. Fez graduação, mestrado e doutorado em Química Orgânica na UFSC. Entre 2009 e 2010 realizou doutorado sanduíche na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em 2015 realizou estágio de pós-doutorado no Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI).

14h00 | SESSÕES PARALELAS



RELATORA

FLÁVIA FIGUEIRA ABURJAILE

Membro afiliado da ABC na área de Ciências Agrárias (2025-2029). É coordenadora do Laboratório de Bioinformática Integrativa e professora de Bioinformática no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), É docente permanente nos programas de pós-graduação em Ciência Animal e em Bioinformática (Interunidades). Recebeu o Prêmio Para Mulheres na Ciência, da L'Oréal-ABC-Unesco, na categoria Ciência da Vida, em 2023.



RELATOR

PEDRO TUPÃ PANDAVA AUM

É professor da Universidade Federal do Pará (UFPA) e afiliado da ABC na área de Ciências da Engenharia (2024-2028). Engenheiro químico, com dez anos de experiência na indústria de petróleo, mestrado e doutorado em Engenharia de Petróleo. Hoje estuda como água, petróleo e gás escoam nas rochas e quais fatores afetam esse escoamento, com aplicação na descarbonização por meio do armazenamento geológico de carbono, que consiste em capturar o CO_2 de processos industriais e injetá-lo no subsolo. Parte da pesquisa investiga como o CO_2 interage com as formações rochosas regionais, o que reduz incertezas e ajuda a decidir se o armazenamento geológico é viável em determinada região do Brasil.