

Instituto de Ciências Exatas

Extensão

Relatório 2023

Instituto de Ciências Exatas

Relatório de Extensão 2023



Departamento
de Estatística

Departamento
de Matemática

Departamento
de Ciência da Computação

Apresentação

É com grande satisfação que apresentamos à comunidade acadêmica e à sociedade em geral o relatório anual das atividades de extensão realizadas pelo Instituto de Exatas ao longo do ano de 2023. Este documento tem como objetivo destacar os eventos, programas de extensão e ações comunitárias que contribuíram significativamente para a formação dos alunos e para o desenvolvimento social.

O ano de 2023 foi de profunda importância para a Extensão da Universidade de Brasília, marcado pelo processo de Inserção Curricular da Extensão promovido pelo Decanato de Extensão. Este processo reafirmou o compromisso da instituição em integrar a extensão universitária de forma efetiva e significativa ao currículo dos cursos, reconhecendo-a como um dos pilares fundamentais da universidade.

Acreditamos firmemente que a extensão universitária transcende a mera carga horária, sendo essencial para a formação integral dos discentes e para a promoção da cidadania. Nesse sentido, as atividades de extensão desenvolvidas pelo Instituto de Exatas não apenas complementam o ensino e a pesquisa, mas também promovem a interação entre a universidade e a sociedade, gerando impactos positivos e promovendo o desenvolvimento sustentável.

Apresentação

Por meio deste relatório, buscamos não apenas documentar as ações realizadas, mas também compartilhar experiências, boas práticas e lições aprendidas ao longo do ano. Esperamos que este material possa servir de inspiração para a criação de novos projetos e iniciativas, tanto para nossos alunos e professores, quanto para a comunidade que nos cerca.

Agradecemos a todos os envolvidos nas atividades de extensão do Instituto Ciências de Exatas em 2023, cujo comprometimento e dedicação foram fundamentais para o sucesso de nossos programas, projetos e eventos. Que possamos continuar trabalhando juntos em prol do desenvolvimento acadêmico, social e humano, contribuindo assim para a construção de um futuro mais justo e solidário.

“A educação é a base para a compreensão e o respeito mútuo em um mundo diversificado.”

Malala Yousafzai

Equipe de Extensão do IE

2023



Instituto de Ciências Exatas

Ricardo Ruviaro

Diretor do Instituto de Ciências Exatas

Lucas Moreira

Vice-diretor do Instituto de Ciências Exatas

Edna Dias Canedo

Chefe do Departamento de Ciência da Computação

André Luiz Fernandes Caçado

Chefe do Departamento de Estatística

Luciana Maria Dias de Ávila Rodrigues

Chefe do Departamento de Matemática

Conselho de Extensão

Ricardo Ruviaro

Diretor e Presidente do Conselho

Lucas Moreira

Representante dos Coordenadores dos Projetos de Extensão de Ação Continuada

Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike

Coordenadora de Extensão do Instituto de Ciências Exatas

Felipe Sousa Quintino

Coordenador de Extensão do Departamento de Estatística

Marcelo Antônio Marotta

Coordenador de Extensão do Departamento de Ciências da Computação

Igor dos Santos Lima

Coordenador de Extensão do Departamento de Matemática

Nayanne Ferreira Santiago

Secretária

Comissão de Extensão do Departamento de Ciência da Computação

Marcelo Antônio Marotta

Aleteia Patrícia Favacho De Araújo Von Paumgarten

Roberta Barbosa Oliveira

Comissão de Extensão do Departamento do Departamento de Estatística

Felipe Sousa Quintino

Alan Ricardo da Silva

Ana Maria Nogales Vasconcelos

Comissão de Extensão do Departamento de Matemática

Igor dos Santos Lima

Ary Vasconcelos Medino

Secretaria da Coordenação de Extensão do IE

Nayanne Ferreira Santiago

Assistente em Administração

Pedro Rodrigues dos Reis

Estagiário de Comunicação Organizacional

Iane Lima

Estagiária de Comunicação Audiovisual

2023

Instituto de Ciências Exatas

Editorial

Ricardo Ruviaro

Diretor do Instituto de Ciências Exatas

Lucas Moreira

Vice-diretor do Instituto de Ciências Exatas

Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike

Coordenadora de Extensão do Instituto de Ciências Exatas

Nayanne Ferreira Santiago

Secretária

Iane Lima

Estagiária de Comunicação Audiovisual



Extensão do Instituto de Ciências Exatas

Universidade de Brasília

Instituto de Ciências Exatas

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Instituto Central de Ciências

Ala centro, bloco B, sala BT403

Brasília - DF, Brasil

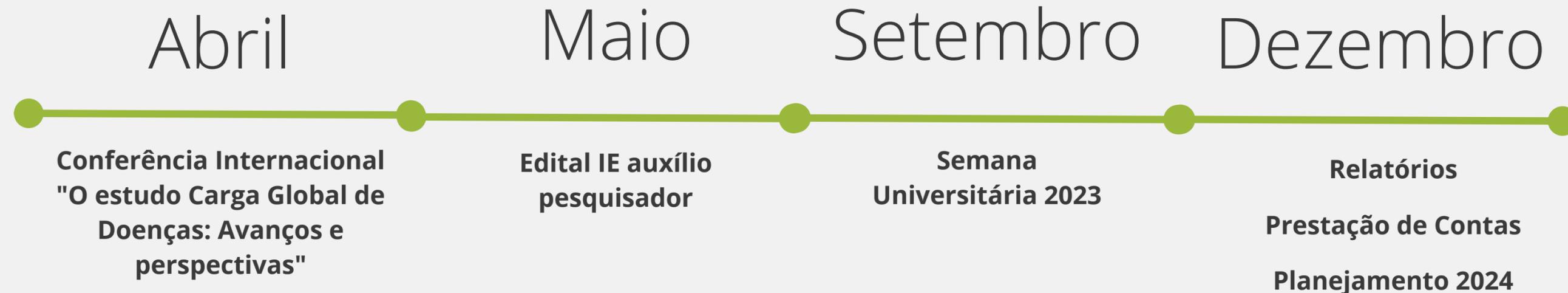
+55 (61) 3107 7348

Coordenação de Extensão do IE

extensaoie@unb.br

Agenda 2023

Eventos Marcantes



2023

Orçamento 2023

Visão Geral

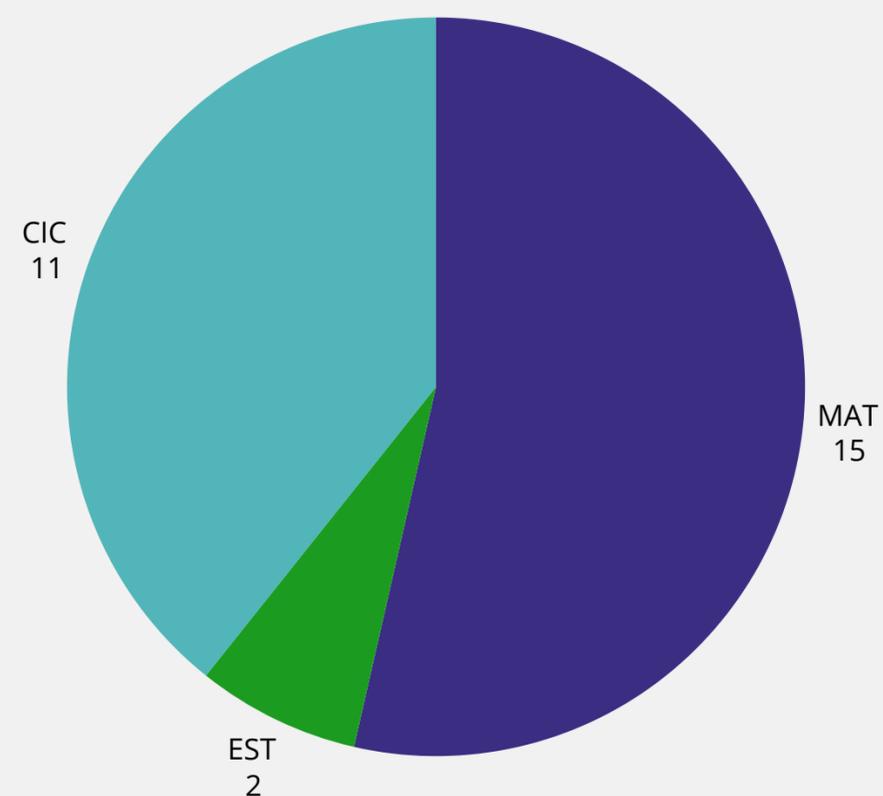
	Bolsas Projetos	Bolsas IE	Recursos Projetos	Recursos IE	Total
PIBEX	✓				22 bolsas
LIC	✓				26 bolsas
Pólos	✓		✓		9 bolsas
Edital de auxílio pesquisador			✓		R\$20.000,00
Semana Universitária		✓		✓	R\$7.500,00

2023

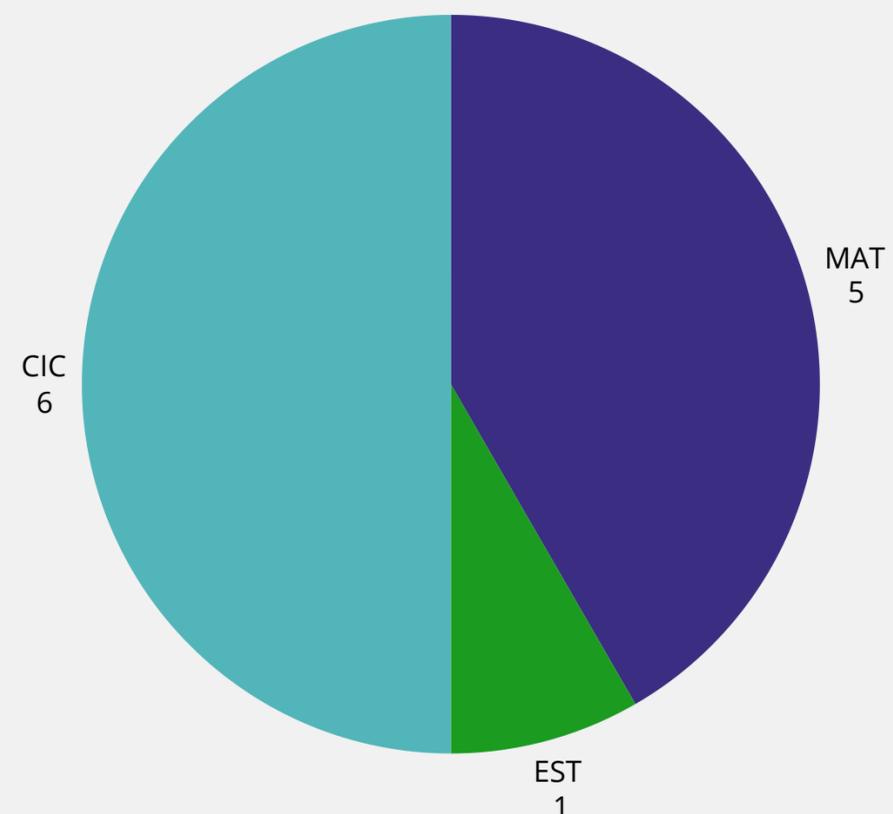
Número de Propostas por Departamento

Indicadores do IE em 2023 - IE em números

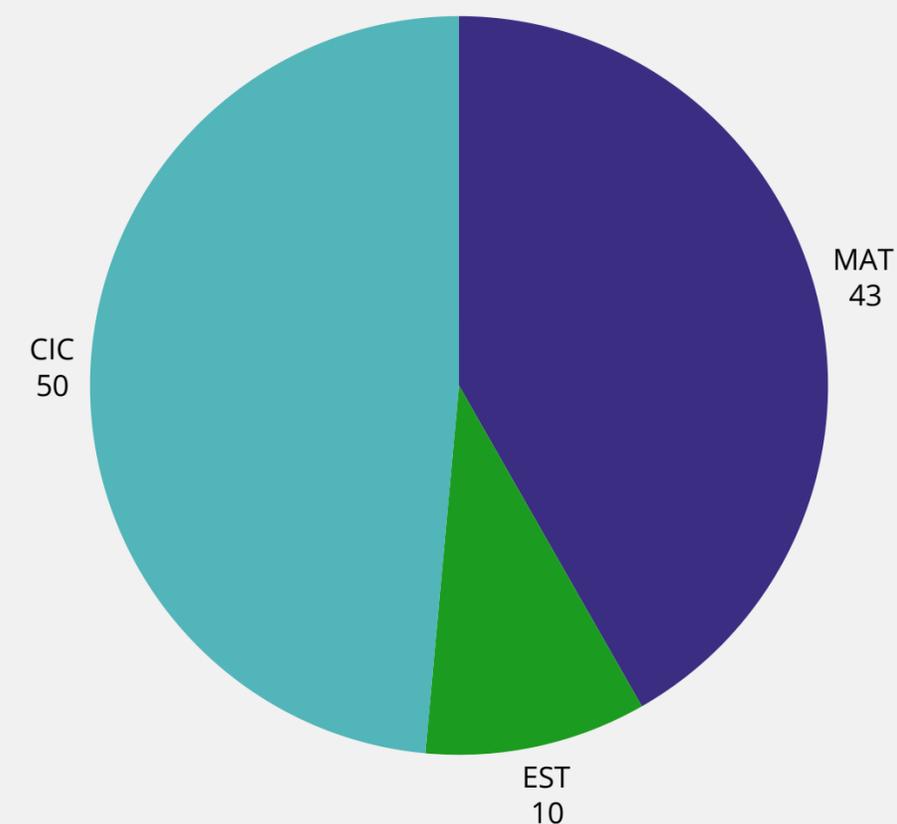
Projetos



Projetos PIBEX



Eventos e Cursos

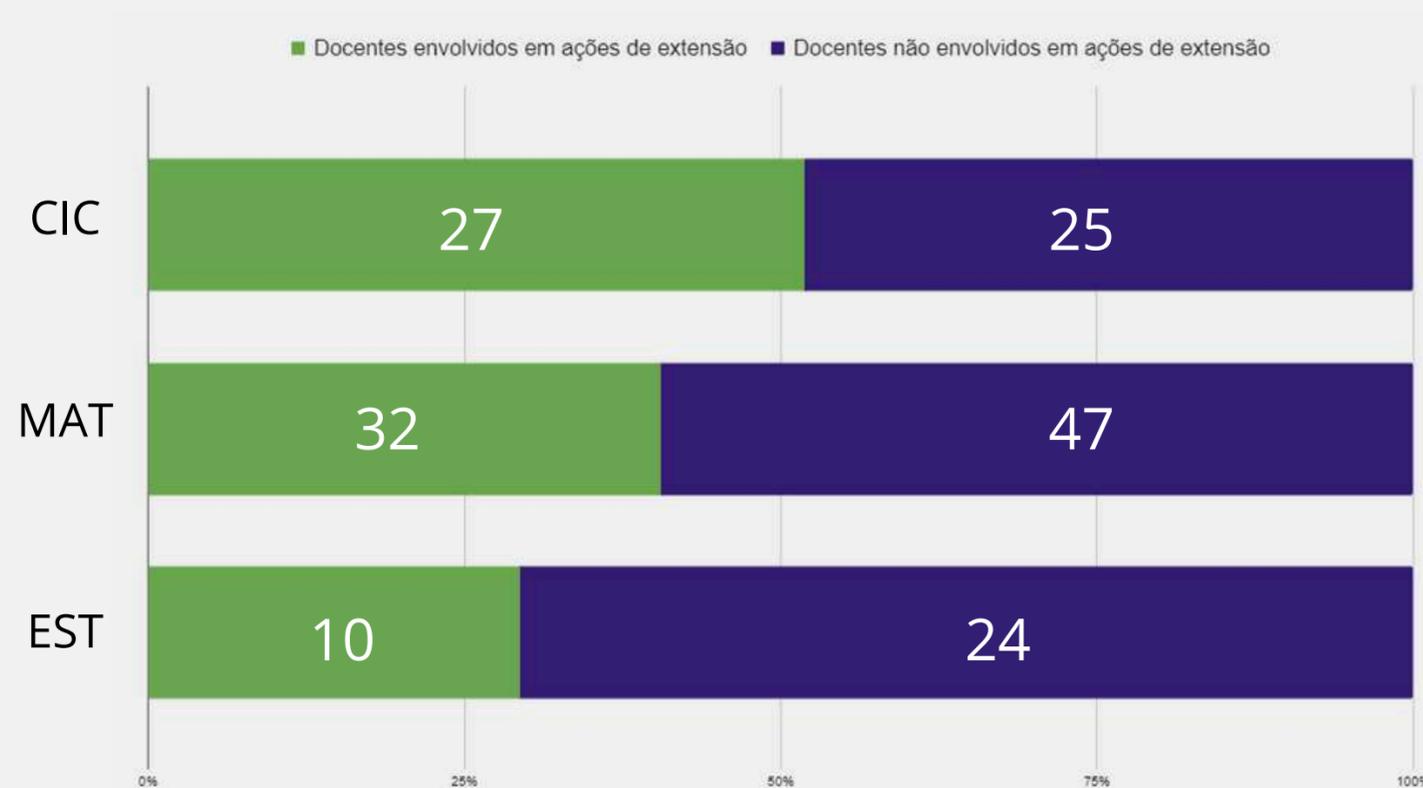


28 Projetos
103 Eventos e Cursos
12 Projetos PIBEX

2023

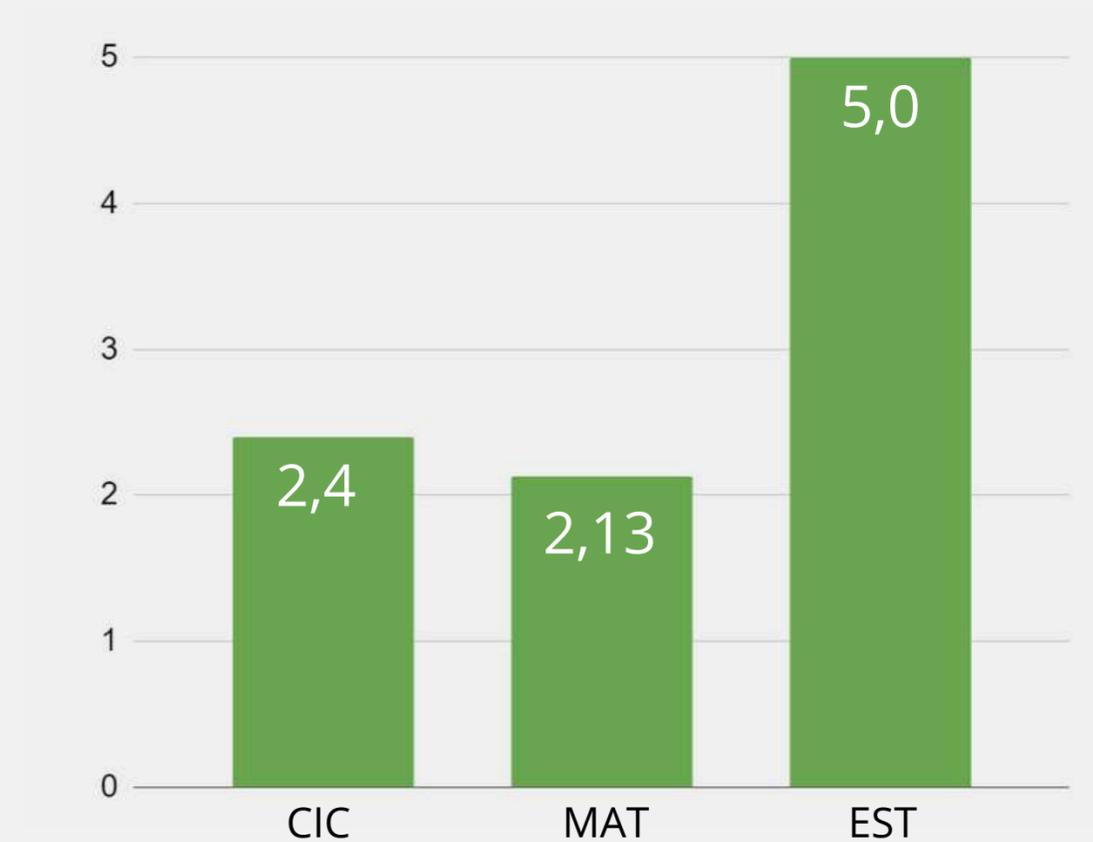
Docentes em Projetos de Extensão

Docentes em equipes de extensão



Totalizando 69 docentes envolvidos em projetos de extensão

Média de docentes por projeto

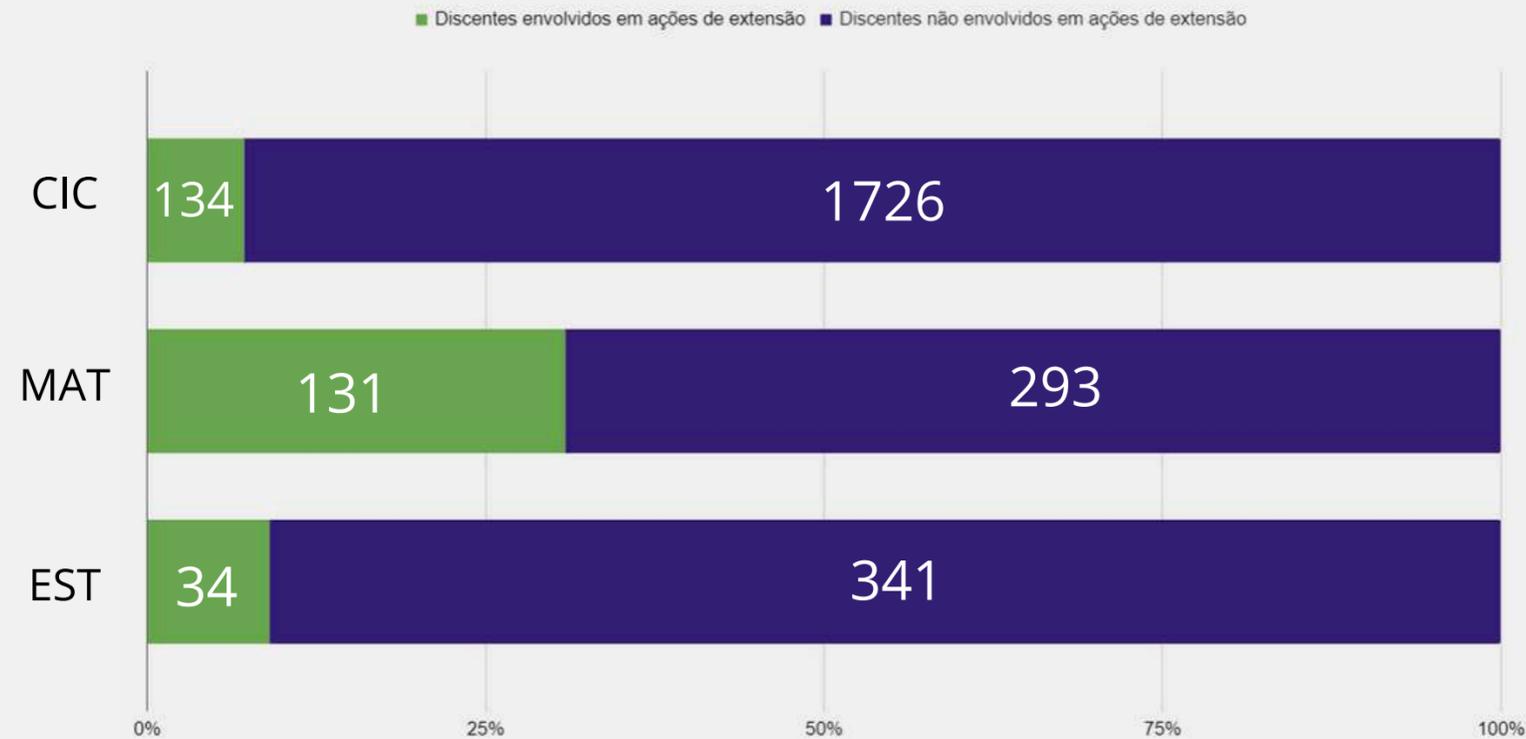


Totalizando uma média de 3,17 docentes por projetos

2023

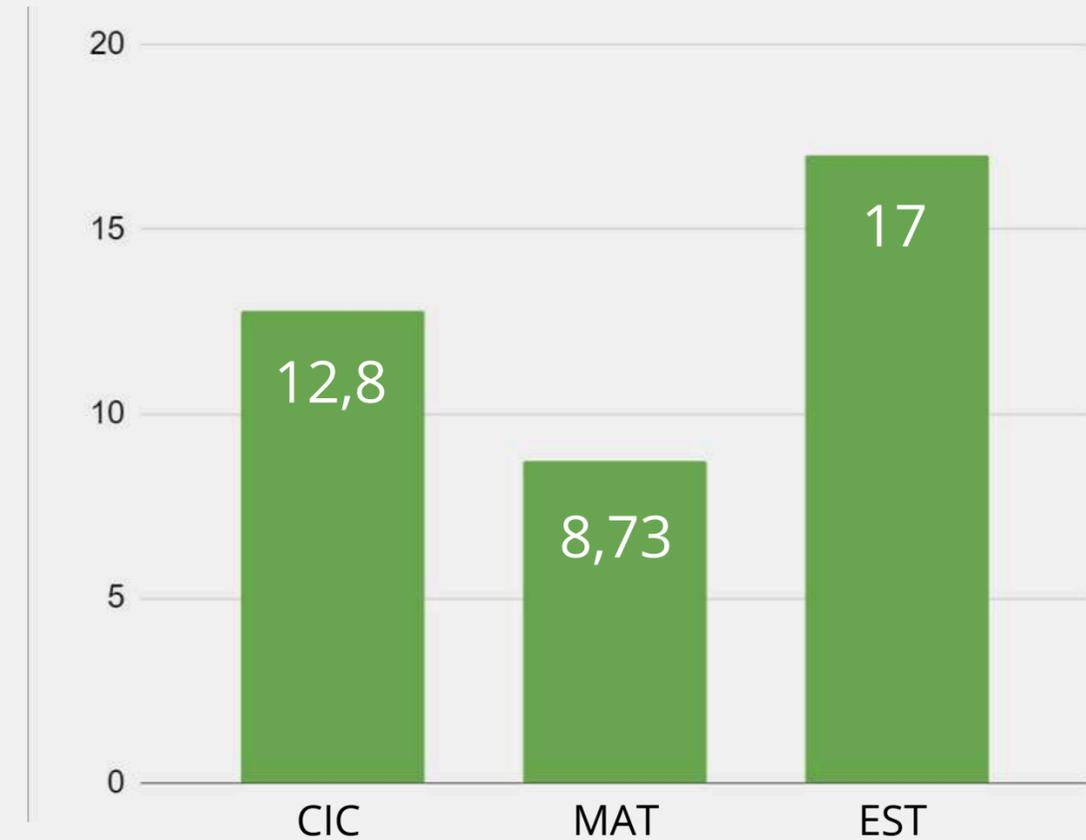
Discentes em Projetos de Extensão

Discentes em equipes de extensão



Totalizando 299 discentes envolvidos em projetos de extensão

Média de discentes por projeto



Totalizando uma média de 12,5 discentes por projetos

2023

Tendências e Avanços: Um Comparativo entre 2022 e 2023

O Instituto de Ciências Exatas tem o prazer de compartilhar os resultados de seu crescimento e desenvolvimento ao longo do último ano. Com a entrada de novos docentes e discentes em cada um de nossos departamentos, juntamente com o impulso contínuo à pesquisa, educação e extensão, testemunhamos um aumento significativo no envolvimento em projetos acadêmicos.

O número de docentes envolvidos em projetos mais do que duplicou, passando de uma média de 1,19 por projeto para 3,17, refletindo o compromisso crescente de nossa equipe com a produção científica e a inovação. No que diz respeito aos estudantes, o aumento é ainda mais expressivo, com uma diferença de 7,68 em comparação com o ano anterior, indicando um engajamento cada vez maior dos alunos em atividades extracurriculares e de pesquisa.

Além disso, temos o prazer de relatar que o Instituto de Ciências Exatas ampliou significativamente o número de eventos e cursos oferecidos em 2023, quase dobrando em comparação com o ano anterior. Essa expansão abrangeu os três departamentos que compõem nossa instituição: Ciências da Computação, Estatística e Matemática, demonstrando nosso compromisso em oferecer uma educação de qualidade e promover o avanço acadêmico em diversas áreas do conhecimento.

2023

Tendências e Avanços: Um Comparativo entre 2022 e 2023

Nesse sentido, expressamos nossa gratidão a todos os envolvidos nesse processo de crescimento, incluindo docentes, discentes e colaboradores externos. Reconhecemos também o apoio e a participação daqueles que, mesmo não pertencendo ao nosso eixo educacional, contribuíram para o sucesso de nossas atividades de extensão, seja como colaboradores ou como público presente.

Com base nesses resultados promissores, renovamos nosso compromisso de excelência acadêmica e de contribuição para o desenvolvimento científico e social. Estamos ansiosos para continuar colaborando com todos os interessados e construindo um futuro ainda mais próspero para o Instituto de Ciências Exatas e para a comunidade em geral.

2023

Conferência Internacional "O estudo Carga Global de Doenças: Avanços e perspectivas"

A conferência internacional intitulada "O estudo Carga Global de Doenças: Avanços e perspectivas", ocorreu no dia 24 de abril de 2023, coordenado pela Profa. Ana Maria Nogales (UnB), vinculado ao Departamento de Estatística da UnB e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional (PPGDSCI/CEAM). A Rede Brasil do Estudo Carga Global de Doenças (Global Burden of Disease Study (GBD)-Brasil Network) analisa a morbimortalidade no Brasil e suas Unidades da Federação, com base nos resultados apresentados pela iniciativa internacional do GBD Study liderada pelo Institute of Health Metrics e Evaluation (IHME) da Universidade de Washington. A conferência teve como objetivo apresentar essa iniciativa no meio acadêmico, para docentes, discentes e técnicos da Universidade de Brasília, além de pesquisadores e gestores governamentais. O Instituto de Ciências Exatas ofereceu não só apoio técnico, mas também na divulgação e formalização da Conferência como Atividade de Extensão por meio do SIGAA.



**O estudo Carga Global de Doenças:
Avanços e perspectivas**


Coordenação
Ana Maria Nogales
UnB


Palestrantes
Profa. Dra.
Deborah Malta
UFMG


Prof. Dr.
Mohsen Naghavi
IHME
Universidade de Washington

dia 24/04 (segunda-feira)
às 10:00
no Auditório do CIC/EST
Campus Darcy Ribeiro

Inscrições:
<https://tinyurl.com/mrxrnyvm>



 **FUTURO
UnB AGORA**  Departamento
de Estatística  **PPGDSCI/CEAM**  **ie.**

Edital de auxílio pesquisador

O Instituto de Ciências Exatas publicou o EDITAL N° 05/2023/IE visando selecionar e fomentar programas, projetos e outras atividades de extensão do IE de modo a estimular, promover e fortalecer uma relação dialógica entre os extensionistas do instituto e a sociedade. A dotação orçamentária disponível do Edital foi de R\$20.000,00 (vinte mil reais), sendo R\$15.000,00 para apoio a programas e projetos de extensão, e R\$ 5.000,00 para apoio de outras atividades de extensão não vinculadas a programas e projetos de extensão. Com isso foram contemplados 14 projetos e uma atividade de extensão não vinculadas a programas e projetos de extensão.

2023

Projetos PIBEX

O IE contou com 16 projetos selecionados no Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, edital publicado pelo Decanato de Extensão - DEX que pleiteou bolsas de extensão pelo período de pelo período de até dez (10) meses, com vigência a partir de março de 2023 e término em dezembro de 2023. O edital teve por objetivo selecionar discentes de graduação, docentes e técnicos da Universidade de Brasília, a fim de estimular o envolvimento e engajamento da comunidade acadêmica com projetos de extensão, ensino e pesquisa, buscando excelência acadêmica na Universidade de Brasília.



2023

Polos de Extensão

O IE contou com 5 projetos contemplados no Edital DEX N° 03/2023 Rede de Polos de Extensão. Os editais dos Polos de Extensão buscam o fortalecimento da extensão universitária como alicerce da produção acadêmica e sua participação como elemento proativo no processo de desenvolvimento social e científico brasileiro, em suas diversas faces e campos. A REPE (Rede de Polos de Extensão) conta hoje com cinco polos: Recanto das Emas, Estrutural, Paranoá, Chapada dos Veadeiros e Kalunga.



2023

Licenciaturas em Ação

Foram contemplados 6 projetos do IE. O edital objetivou selecionar docentes e discentes licenciandos da UnB para atuarem no cotidiano de escolas da rede pública de educação do DF, a fim de vivenciarem experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e, dessa forma, superarem problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem. As atividades ocorriam de forma a contribuir para a articulação entre teoria e prática, elementos fundamentais para a formação de futuros docentes, valorizando sempre a qualidade e relevância do ensino público para a sociedade.



Mulheres e Meninas na Ciência

O Edital DEX/ DPI/SDH n.º 05/2023 – MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA: O FUTURO É AGORA teve o intuito de fomentar projetos de extensão destinados a incentivar a participação de mulheres e meninas preferencialmente da rede pública de ensino do Distrito Federal nas áreas das Ciências e Tecnologia, de maneira interdisciplinar. Foram contemplados por meio deste edital 2 projetos de Extensão do IE.





Eventos

Oficinas, Mostras, Encontros, Seminários
2023

O estudo Carga Global de Doenças: Avanços e Perspectivas

Data: 24/04/2023 a 24/04/2023

Coordenação: Ana Maria Nogales

Departamento de Estatística

Desde 2014, a Rede Brasil do Estudo Carga Global de Doenças (Global Burden of Disease Study (GBD)-Brasil Network) analisa a morbimortalidade no Brasil e suas Unidades da Federação, com base nos resultados apresentados pela iniciativa internacional do GBD Study liderada pelo Institute of Health Metrics e Evaluation (IHME) da Universidade de Washington. Diante disso, a conferência teve como objetivo apresentar essa iniciativa no meio acadêmico, para docentes, discentes e técnicos da Universidade de Brasília, além de pesquisadores e gestores governamentais.



Apresentação do Censo Demográfico de 2022 na Universidade de Brasília

Data: 19/09/2023 a 19/09/2023

Coordenação: Ana Maria Nogales

Departamento de Estatística

A oficina apresentou detalhes acerca da realização do Censo Demográfico de 2022, com indicadores sobre a coleta das informações, plataforma geográfica interativa, pesquisa sobre o entorno dos domicílios, coleta de dados de populações em aglomerados subnormais, povos tradicionais e população em situação de rua.



Encontro Regional do PIC/OBMEP 2023

Data: 18/11/2023 a 18/11/2023

Coordenação: Luis Roberto Lucinger

Departamento de Matemática

Encontro regional da 17ª edição do PIC/OBMEP - 2023. Evento vinculado ao projeto de extensão PJ872-2023 (Tutoria para medalhistas da OBMEP - 2023).

2023

First Summer School on Robotic Mission Engineering

Data: 01/03/2023 a 03/03/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

Esta escola de verão teve como objetivo fomentar o projeto financiado pela FAPDF, coordenado pela equipe Profa. Genáina Nunes Rodrigues, Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília, juntamente com os Profs. Patrizio Pelliccione (GSSI, Itália), Prof. Radu Calinescu (York, Reino Unido), e Profa. Carla Koike (UnB).

Se propôs a promover a engenharia de missões de aplicações robóticas por meio de abordagens sistemáticas de Engenharia de Software.



III Ciclo de Palestras: Residência Pedagógica - Matemática UnB

Data: 10/04/2023 a 14/04/2023
Coordenação: Igor dos Santos Lima
Departamento de Matemática

Esta foi a terceira edição do ciclo de palestras formativas voltadas para a Formação Inicial do Professor de Matemática e Metodologias Ativas. Houve também uma roda de conversa com Preceptores e residentes da Residência Pedagógica de Matemática UnB, abordando as atividades que estavam sendo desenvolvidas nas 6 escolas-campo.

A ideia surgiu a partir da necessidade de estimular atividades que contemplem Metodologias Ativas, Formação Inicial de Professores de Matemática e temas correlatos, principalmente em tempos onde as atividades audiovisuais estão ainda mais em foco.



A pesquisa ítalo-brasileira frente aos desafios da matemática contemporânea

Data: 17/04/2023 a 19/04/2023

Coordenação: Janete Soares de Gamboa

Departamento de Matemática

O evento aproximou pesquisadores brasileiros e italianos a fim de discutir e promover estudos em matemática de alto nível nas diferentes áreas e assuntos da pesquisa matemática ítalo-brasileira.

O evento foi organizado pela Embaixada da Itália em Brasília, pela Universidade de Brasília, pelo Politecnico di Torino, pela Sociedade Brasileira de Matemática e pela Unione Matematica Italiana. Foi sediado na Embaixada da Itália em Brasília e pelo Departamento de Matemática da Universidade de Brasília.

Os encontros incluíram sessões plenárias, palestras de divulgação e mesas redondas.



III Seminário Mulheres na Ciência da UnB

Data: 08/02/2023 a 10/02/2023

Coordenação: Jaqueline Godoy Mesquita

Departamento de Matemática

O Seminário Mulheres na Ciência da UnB foi um evento realizado pelo Departamento de Matemática da Universidade de Brasília, com o objetivo de discutir questões de gênero na ciência brasileira. A 3ª edição do evento ocorreu presencialmente, contando com a presença de renomadas cientistas brasileiras.

Tabuada no Bingo e Tabuada nas Mãos

Data: 10/07/2023 a 14/07/2023

Coordenação: Rui Seimetz

Departamento de Matemática

Os participantes foram convidados a participar de um jogo para duplas cujo tabuleiro lembra uma cartela de bingo (tabuadas de 1 a 6).

Posteriormente foi apresentada uma técnica de resolução de tabuada usando as mãos (tabuadas de 6 a 10).

XII Workshop in Nonlinear Differential Equations

Data: 11/09/2023 a 15/09/2023

Coordenação: Liliane de Almeida Maia

Departamento de Matemática

Este evento foi criado devido a uma forte colaboração e interação científica existente entre Brasil e Itália, tendo início em 1996 no Brasil e desde então, possui periodicidade bianual.

Em todas as 12 edições do evento estiveram presentes palestrantes não apenas brasileiros e italianos, mas também pesquisadores renomados de diversos países da Europa, Estados Unidos e América Latina. O evento reuniu ainda, professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação e graduação que têm interesse na área de equações diferenciais.



Falando de Estatística com Estudantes da Educação Básica

Data:02/06/2023 a 02/06/2023
Coordenação: Lucas Moreira
Instituto de Ciências Exatas

Essa ação visou complementar e introduzir conceitos básicos em Estatística aos alunos(as) da Educação Básica. Foi introduzido fundamentos Estatísticos, com enfoque no aprendizado de Estatísticas Descritiva, principalmente a interpretação de informações a partir de gráficos.



Como construir Gráficos de Setores?

Data:02/06/2023 a 02/06/2023
Coordenação: Lucas Moreira
Instituto de Ciências Exatas

Esta atividade foi realizada em associação ao projeto de extensão PIBEX "Promovendo Educação Estatística 2023". Essa ação visou ensinar de forma lúdica aos estudantes, como construir e interpretar gráficos de setores. A ação foi voltada para alunos(as) da Educação Básica de 8º e 9º anos.



A Vida é Desafio dos Racionais MC's nos Leitoureiros

Data: 15/04/2023 a 15/04/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Esta foi uma atividade vinculada ao projeto LEITUREIROS 2023 que visa promover a socialização de leituras de textos de variados gêneros. De modo geral, buscou-se fomentar a leitura e a formação de leitores, na Educação Básica do DF (em particular, no CEF 02 do Paranoá) e na UnB. Nesta atividade, como parte da metodologia, os participantes se reuniram virtualmente, para debater a cação "A Vida é Desafio", dos Racionais MC's.



2023

Leitoureiros e Paranoá em Cena Falando sobre Cordel

Data: 17/06/2023 a 17/06/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Esta é uma atividade conjunta dos projetos LEITUREIROS 2023 e PARANOÁ EM CENA, vinculados ao Programa de Extensão da UnB do Polo Paranoá. A ação visa promover a socialização de leituras de textos de variados gêneros. De modo geral, buscou-se fomentar a leitura e a formação de leitores, na Educação Básica do DF (em particular, no CEF 02 do Paranoá) e na UnB. Nesta atividade, como parte da metodologia, os participantes se reuniram presencialmente, para debater literatura de Cordel.



 UnB | IE

Fórum de Extensão da UnB Polo Paranoá

Data: 16/09/2023 a 16/09/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Essa foi uma atividade vinculada ao Programa “Extensão da UnB Polo Paranoá”. As ações requeridas pela comunidade do Paranoá e do Itapoã, apresentaram semelhanças com as demandas populacionais de outras regiões que possuem Polos de Extensão da UnB, constituintes da Rede de Polos de Extensão – REPE da UnB. Dessa forma, a realização de diferentes atividades dos projetos vinculados ao programa no Paranoá foi articulada com os Polos Recanto das Emas, Ceilândia/Estrutural, Kalunga, e Chapada dos Veadeiros, em busca de acolher as necessidades da sociedade, cumprir missão social da universidade pública, promover a interação transformadora entre a comunidade acadêmica da UnB e a população do Paranoá e Itapoã, prover a formação de excelência dos alunos da UnB.



Tópicos em Tratamento da Informação para a Educação Básica

Data: 28/04/2023 a 28/04/2023
Coordenação: Lucas Moreira
Instituto de Ciências Exatas

Esta atividade foi associada ao projeto de extensão PIBEX “Nivelamento em Estatística Matemática 2023”. Essa ação visou complementar e introduzir conceitos básicos em Estatística aos alunos(as) da Educação Básica de 8º e 9º anos. Foram introduzidos conceitos de gráficos, tabelas de medidas de posição e dispersão.



Amostragem na Educação Básica

Data: 28/04/2023 a 28/04/2023
Coordenação: Lucas Moreira
Instituto de Ciências Exatas

Esta atividade foi associada ao projeto de extensão PIBEX “Promovendo Educação Estatística 2023”. Essa ação visou complementar e introduzir conceitos básicos em Estatística aos alunos(as) da Educação Básica de 6º e 7º anos. Foram introduzidos fundamentos população, amostra, amostragem simples, estratificada e por conglomerados.



Dia Nacional da Matemática

Data: 08/05/2023 a 12/05/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática

O evento consistiu em palestra seguida de uma oficina presencial, no Departamento de Matemática da Universidade de Brasília. Ele teve continuidade no Centro Educacional (CED) GISNO da Asa Norte.

Na palestra foi abordada a história da criação do dia Nacional da Matemática, 6 de maio, sobre a vida e a obra de Malba Tahan. AO final houve uma oficina lúdica sobre o tema.

O evento foi organizado pelos discentes do grupo PET (Programa de Educação Tutorial) em Matemática da UnB.



Minicurso de LaTeX - 2023-1

Data: 22/06/2023 a 29/06/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática

Neste minicurso, foi realizada uma introdução à ferramenta LaTeX, utilizando a plataforma online e gratuita Overleaf, apresentando ao participante o básico desta ferramenta.



2023

PETMAT Seminários - 2023/1

Data: 17/07/2023 a 17/07/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática

A atividade PETMAT Seminários foi realizada no final do semestre letivo e cada PETiano apresentou, em forma de palestras, os resultados que foram estudados nas atividades PET MAT Pesquisa Coletiva e PETMAT Pesquisa Individual.



A história do Cálculo

Data: 16/11/2023 a 16/11/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática

Grandes nomes da Matemática, como Arquimedes, Kepler e Fermat, deram sua contribuição ao estudo do Cálculo Diferencial e Integral, até que no século XVII, Newton e Leibniz chegaram, independentemente, a fórmulas para utilizar o cálculo de maneira funcional como ele é hoje. Por isso, Newton e Leibniz são considerados os criadores do Cálculo Diferencial e Integral. Nesta palestra, a proposta foi reconstruir a história do Cálculo, passando pela história desses grandes matemáticos.



UnB Quest - Um RPG economicamente dependente do desempenho acadêmico

Data: 03/02/2023 a 14/02/2023

Coordenação: Marcelo Marotta

Departamento de Ciências da Computação

Através da gamificação do sistema educacional utilizado na Universidade de Brasília, Moodle, visou engajar os alunos nos estudos com recompensas baseadas em seu desempenho acadêmico em um novo jogo completamente desenvolvido por sua própria comunidade discente, com apoio dos docentes. Dessa forma, estudantes foram motivados, o que atenuou malefícios, como a evasão do ensino superior.

IoT - Pense fora da caixa

Data: 03/02/2023 a 14/02/2023

Coordenação: Marcelo Marotta

Departamento de Ciências da Computação

Foi construído um curso introdutório, no aprender, sobre Internet das Coisas (IoT), englobando introdução, implementação, e integração de um projeto com um home assistant. Além disso, houve uma live dando início a construção de um projeto IoT e o curso feito no aprender3 foi usado como base e finalização do projeto.

Excel para Estudantes

Data: 03/02/2023 a 14/02/2023

Coordenação: Marcelo Marotta

Departamento de Ciências da Computação

Houve o desejo de responder a pergunta: como podemos usar planilhas para organizar nossos cronogramas e estudos de forma geral?

O curso no aprender foi composto por vídeo aulas de no máximo 20 minutos cada, com exercícios de aplicação para cada uma das aulas. Também contou com aplicações práticas para o dia a dia dos estudantes.

Palestras e Debates sobre Segurança em TI

Data: 22/05/2023 a 21/07/2023

Coordenação: Marcelo Marotta

Departamento de Ciências da Computação

Evento de extensão cujo objetivo foi o debate e a conscientização sobre a segurança em TI. Esse evento contemplou, duas palestras e uma mesa redonda, com duração máxima de 2h por sub-evento.

Feira de oficinas, palestras e divulgações sobre Software Livre

Data: 29/10/2023 a 08/12/2023

Coordenação: Marcelo Marotta

Departamento de Ciências da Computação

A feira contou com uma oficina detalhada e com exemplos de como configurar os principais substitutos livres para os softwares comumente mais divulgados para uso pessoal e empresarial. Além disso, teve palestra e exposição empresarial para falar de seus usos de SL e SP.

O objetivo era incentivar os participantes a desenvolver projetos open-source, conscientização acerca da interoperabilidade de softwares livres e divulgar a UnB como polo de software livre.

O projeto de exclusão dos mais excluídos do Novo Ensino Médio

Data: 27/06/2023 a 27/06/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

A palestra discutiu o Novo Ensino Médio. A convidada professora Vânia Rego, professora aposentada da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF) e mestra em Gestão e Políticas Públicas Educacionais pela Universidade de Brasília (UnB) considera "a reforma do Ensino Médio como um novo apartheid social, com projeto claro de fazer da escola um campo de exclusão das camadas menos favorecidas por meio da oferta de itinerários formativos pobres e vazios de real significado para a formação da juventude brasileira".

Assim, a palestra promoveu o debate entre os participantes e a construção coletiva de estratégias de ação.

A Importância da Etnomatemática na Formação Inicial do Professor(a) de Matemática

Data: 28/11/2023 a 28/11/2023
Coordenação: Raquel Carneiro Dörr
Departamento de Matemática



Esta palestra abordou a importância da Etnomatemática na formação do professor(a) de Matemática e objetivou discutir de que forma a componente disciplinar Etnomatemática contribui com a formação inicial e continuada do professor(a) de Matemática inserindo reflexões e discussões sobre a cultura e os saberes/fazeres de diferentes grupos socioculturais presentes no cotidiano da sala de aula.

II Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática (II SILSEM)

Data: 17/05/2023 a 19/05/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

O Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática foi um evento que nasceu a partir de um movimento de pesquisadores envolvidos com o tema, com o propósito de ampliar as discussões sobre as possibilidades dessa abordagem para promover a formação de professores e favorecer a aprendizagem matemática dos alunos.

Desafios da Educação Brasileira e o Impacto na Aprendizagem em Matemática: o que nos revelam as avaliações educacionais

Data: 11/07/2023 a 11/07/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

Objetivou-se apresentar uma visão geral sobre a dimensão e a diversidade da educação brasileira, seus desafios e o status atual do desempenho da aprendizagem em matemática de nossos estudantes, considerando, principalmente, os dados revelados pelo SAEB de 2021, comparados com os resultados das edições anteriores.

II Competição Feminina de Programação da UnB

Data: 20/05/2023 a 20/05/2023

**Coordenação: Roberta Barbosa Oliveira
Departamento de Ciências da Computação**

Esta competição de programação foi direcionada apenas ao público feminino, atendeu alunas do ensino superior e ensino médio do Distrito Federal. Foram consideradas questões de nível iniciante, para as meninas que têm conhecimento básico de programação, e também nível intermediário, para aquelas com experiência.

III Competição Feminina de Programação da UnB

Data: 28/10/2023 a 28/10/2023

**Coordenação: Roberta Barbosa Oliveira
Departamento de Ciências da Computação**

Esta competição de programação foi direcionada apenas ao público feminino, atendeu alunas do ensino superior e ensino médio do Distrito Federal. Foram consideradas questões de nível iniciante, para as meninas que têm conhecimento básico de programação, e também nível intermediário, para aquelas com experiência.

IV Maratona UnBalloon de Programação

Data: 14/01/2023 a 14/01/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

Esta proposta de atividade consistiu na realização de uma competição de programação presencial entre integrantes do grupo de estudos UnBalloon, para os estudantes da Universidade de Brasília e de outras instituições. Esta atividade foi realizada aos moldes da Maratona SBC de Programação [1]: os participantes deveriam formar previamente ao evento equipes de três participantes e resolver a maior quantidade de problemas possíveis em 5 horas.

II Maratona APC de Programação

Data: 15/02/2023 a 15/02/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

Nesta atividade foi feita uma competição de programação presencial para o nível da disciplina "Algoritmos e Programação de Computadores" (APC) cujo público alvo eram os discentes da disciplina APC da Universidade de Brasília e alunos do Ensino Médio com conhecimentos básicos de programação.

Maratona UnB/UEDESC de Programação

Data: 06/05/2023 a 06/05/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

A proposta da atividade era competição de programação nas modalidades presencial e remota, realizada por integrantes do grupo de estudos UnBalloon, para os estudantes da Universidade de Brasília e de outras instituições do Brasil.

Respeitou-se os moldes da Maratona SBC de Programação [1]: os participantes formaram previamente ao evento equipes de três participantes para resolver a maior quantidade de problemas possíveis em 5 horas.

Olimpíada UnBalloon 2023/1 - Fase 1

Data: 27/05/2023 a 27/05/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

Houve uma competição de programação presencial nos moldes da Olimpíada Brasileira de Informática, realizada por integrantes do grupo de estudos UnBalloon, para os estudantes da Universidade de Brasília e de outras instituições. Essas competições foram voltadas para o público universitário, e exigiram do competidor conhecimentos da Ciência da Computação, e habilidades de trabalho em equipe e resolução de problemas.

Esta atividade foi realizada aos moldes da Olimpíada Brasileira de Informática [1]: a participação dos competidores era individual e o objetivo consiste em resolver a maior quantidade de problemas possíveis em 2 horas.

Seletiva UnB para a Maratona SBC de Programação 2023

Data: 01/07/2023 a 01/07/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

O evento seguiu o regulamento e o formato da Maratona SBC de Programação: a competição foi realizada em equipes de três alunos de uma mesma escola e com cinco horas de duração. O ranking de classificados teve como base as equipes que resolverem a maior quantidade de problemas no menor tempo possível. O caderno de problemas foi elaborado em conjunto por professores do CIC, da Faculdade UnB Gama, do Instituto Federal de Brasília e do IESB, além de ex-alunos, evidenciando o caráter interinstitucional deste evento de extensão.

Uma introdução à dinâmica dos fluidos computacional

Data: 24/04/2023 a 28/04/2023

**Coordenação: Yuri Dumaresq Sobral
Departamento de Matemática**

Este curso teve foco em alunos de graduação e de pós-graduação que tivessem alguma familiaridade com dinâmica dos fluidos e com métodos computacionais. O curso forneceu aos alunos uma primeira ideia sobre como computar numericamente escoamentos a partir de técnicas simples e de fácil acesso. Foi um curso para principiantes interessados em aprender mais sobre a dinâmica dos fluidos e sobre como resolver suas equações governantes com o auxílio de um computador.



Projetos

2023

Projeto de extensão de Curso de Matemática e Física - Eureka! - UnB

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

**Coordenação: Adail de Castro Cavalheiro
Departamento de Matemática**

Projeto de extensão que buscou elaborar materiais didáticos e oferecer cursos semestrais, com aulas aos sábados, ofertando física para ensino médio e matemática para médio e fundamental, nos níveis intermediário e avançado, a fim de atender estudantes da educação básica do Distrito Federal.

Dez extensionistas prepararam aulas e material didático multimídia, sob supervisão dos dois professores coordenadores do projeto, além de atender e supervisionar grupos de dez estudantes.

Elaboração de materiais de Matemática e Física - Eureka! - UnB

Data: 17/04/2023 a 31/12/2023

**Coordenação: Adail de Castro Cavalheiro
Departamento de Matemática**

Projeto de extensão que buscou elaborar materiais didáticos para cursos semestrais de física (ensino médio) e matemática (médio e fundamental), nos níveis intermediário e avançado, a fim de atender estudantes da educação básica do Distrito Federal. Foram elaborados por dez extensionistas integrados aos cursos dessas disciplinas na UnB.

Cada um deles preparou aulas e material didático multimídia, sob supervisão dos dois professores coordenadores do projeto.

Meninas.comp: o futuro é agora!

Data: 17/07/2023 a 18/12/2023

Coordenação: Aletéia Patrícia Favacho
Departamento de Ciências da Computação



Na Universidade de Brasília (UnB), em 2015, dentre os ingressantes no curso de Engenharia da Computação, as mulheres representaram 5% da entrada. Para mudar isso, o projeto Meninas.comp conversou com meninas de escolas públicas dos ensinos fundamental e médio a fim de apresentar oportunidades que a área de tecnologia proporciona. Assim, o projeto teve como objetivo mostrar, de maneira lúdica, a área de computação para as estudantes e apoiar mulheres nos cursos de Computação na UnB.

Meninas Olímpicas: estudo e preparação para as olimpíadas de matemática

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Aline Gomes da Silva
Departamento de Matemática

Este projeto visou aumentar o número de meninas medalhistas nas olimpíadas de matemática do Brasil, por meio de treinamentos intensivos, ofertados pelos estudantes de Licenciatura em Matemática da Universidade de Brasília.

Maratona de Programação no Distrito Federal

Data: 01/03/2023 a 29/12/2023
Coordenação: Vinicius Ruela Borges
Departamento de Ciências da Computação

Projeto consistiu em proporcionar oportunidades e incentivos necessários para estudantes do Ensino Médio aprenderem os fundamentos de programação de computadores, e para alunos dos cursos de graduação da área de ciências exatas interessados em aprofundar seus conhecimentos em programação em um ambiente competitivo.

O projeto será executado simultaneamente em três instituições de ensino superior (IES), o Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília, a Faculdade do Gama na Universidade de Brasília e o Instituto Federal de Brasília, campus Taguatinga.

Fortalecimento da capacidade de análise e visualização de dados sobre mortalidade no Distrito Federal

Data: 01/03/2023 a 26/12/2023

Coordenação: Ana Maria Nogales

Departamento de Estatística

O projeto de extensão universitária deu continuidade à parceria com a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) da Secretaria de Saúde do Distrito Federal responsável pela coleta e disseminação de dados sobre nascimento e óbitos ocorridos no Distrito Federal (DF). Teve como objetivo contribuir para análise e visualização de dados sobre natalidade e mortalidade no DF, com detalhamento geográfico e características sociodemográficas.

O projeto envolveu o Departamento de Estatística (EST/IE), o Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM), com o PPGDSCI e o Laboratório de População e Desenvolvimento (LPD/NEUR/CEAM), e a Faculdade do Gama. Também foi vinculado ao grupo de pesquisa do CNPq "População e Desenvolvimento" (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/24355>).



Meninas.comp: Robótica também é coisa de menina!

Data: 01/03/2023 a 27/12/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

Meninas.comp divulgou áreas profissionais relacionadas à Computação entre meninas e mulheres para incentivar a participação feminina.

Este projeto apresentou a área de computação de maneira lúdica e criativa, por meio do ensino de robótica, lógica de programação, desenvolvimento de projetos em robótica com arduinos para as meninas dos ensinos fundamental e médio, a fim de despertar o interesse delas pelos cursos superiores da área de computação, em especial, pelos cursos de Engenharia de Computação, Bacharelado em Ciência da Computação, Licenciatura em Computação, Mecatrônica e Engenharia de Software.



Robótica: um Módulo Básico na Educação

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

Este projeto visou a formação de professores de escolas de ensino médio e fundamental no desenvolvimento de projetos multidisciplinares por meio de atividades baseadas no projeto e na construção de protótipos e modelos robóticos didáticos.

O projeto realizou oficinas em que os professores assumem o lugar do aluno e vivem a experiência do projeto de forma criativa e lúdica enquanto a formação de equipes multidisciplinares possibilitam o reforço da visão multidisciplinar de um projeto complexo.



Tech5

Data: 01/09/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Daniel de Paula Porto

Departamento de Ciências da Computação



Este projeto propôs a criação de um podcast voltado para a divulgação de informações relevantes sobre tecnologia, com foco em alunos, ex-alunos e a comunidade relacionada à computação. O podcast serviu como plataforma de fácil acesso, que forneceu conteúdo atualizado sobre as últimas tendências, inovações e aspectos práticos do mundo da tecnologia, com o objetivo de educar, informar e entreter o público-alvo.

2023

Projeto do Protótipo do Diretório Piloto de Jornalistas no Brasil 2

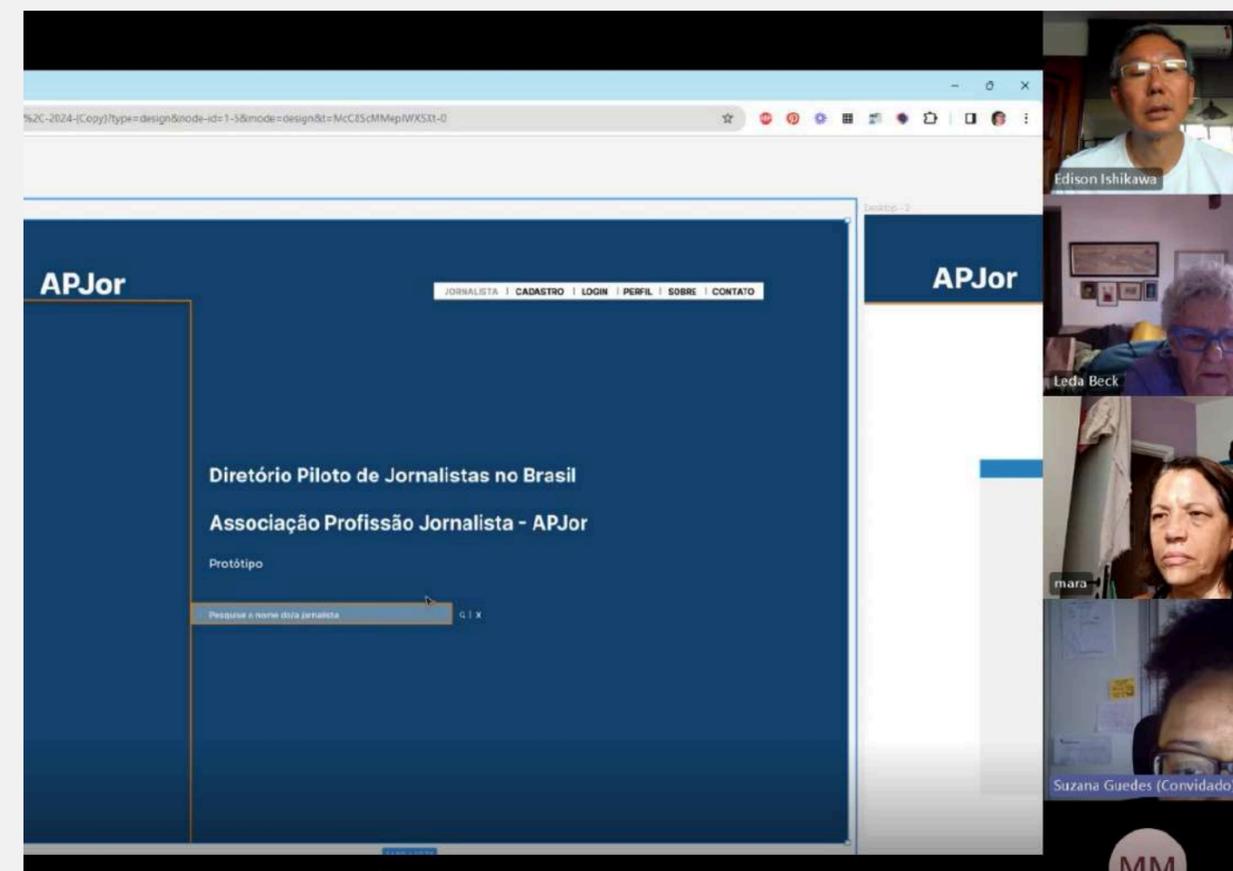
Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Edison Ishikawa

Departamento de Ciências da Computação

Este projeto ofereceu a oportunidade dos alunos de graduação em trabalhar no desenvolvimento de um protótipo do Diretório Piloto de Jornalistas do Brasil (DPJB), acompanhando todas as fases de seu desenvolvimento usando metodologia ágil.

A finalidade do DPJB foi manter uma base de dados que contenha informações sobre os jornalistas, assim como as interfaces necessárias a sua manutenção e atualização – nos aspectos técnicos – assim como a alimentação de dados e administração do mesmo por parte de pessoas sem formação em sistemas e computação.



Educação em Computação para Comunidades Indígenas da Etnia Ticuna

Data: 13/04/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Edison Ishikawa

Departamento de Ciências da Computação

Este projeto buscou formar os propagadores de uma nova tecnologia, disseminar o letramento digital nas escolas públicas indígenas produzindo material didático para Educação em Computação junto com a metodologia de ensino a ser utilizada para auxiliar e acolher os candidatos indígenas ticunas que passaram no vestibular, mas ainda não fizeram a matrícula.

O material didático de Educação em Computação foi produzido na língua Ticuna e portuguesa e visou os alunos indígenas da língua Ticuna da educação básica.



EcoTech Recycling

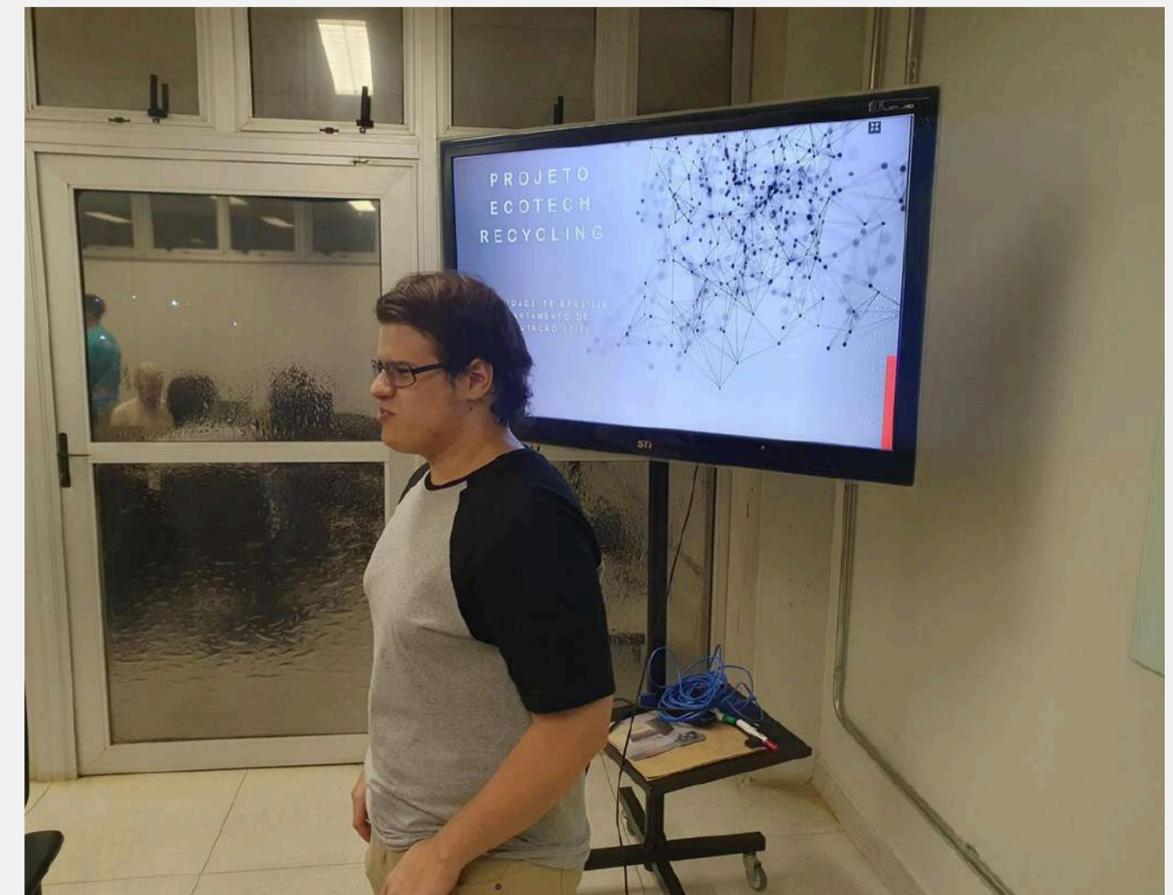
Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Fernanda Lima

Departamento de Ciências da Computação

A ação de extensão consistiu em reciclar componentes computacionais (lixo eletrônico) recebidos por doação, oferecer oficinas para membros da comunidade externa e interna para reciclar estes componentes doados e fornecer gratuitamente equipamentos computacionais reciclados a estudantes da UnB que possuam esta necessidade.

O projeto coletou componentes computacionais em empresas, e também na UnB. A cada dois meses, realizou oficinas de reciclagem contendo palestras e atividades práticas, de modo a tornar os componentes computacionais doados com defeito, utilizáveis. Por fim, os computadores contendo componentes reciclados foram doadas a estudantes da UnB que se candidataram previamente para tal.



The Bytes - Desenvolvendo habilidades e competências discente em atividades culturais e artísticas

Data: 20/03/2023 a 23/12/2023

Coordenação: Flávio de Barros Vidal

Departamento de Ciências da Computação



O projeto teve como motivação principal o desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências relacionadas ao comportamento humano (soft skills), focadas na elaboração e realizações de atividades artísticas e culturais por discentes, a partir do uso de técnicas e métodos aprendidos ao longo da graduação (ex. SCRUM, Agile).

Colocou os estudantes como protagonistas e reforçou a capacidade deles de enfrentar problemas diversos ao longo da sua carreira acadêmica e profissional, levando esta experiência à sociedade de forma ampla e efetiva.

Observatório: Novo Ensino Médio no DF na área de Matemática e suas Tecnologias - Recanto das Emas

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Igor dos Santos Lima

Departamento de Matemática

Este projeto de extensão deu continuidade no acompanhamento e avaliação ocorridos em 2020, 2021 e 2022 no Recanto das Emas. A metodologia consistiu na realização de leituras dirigidas sobre temáticas voltadas ao currículo do Novo Ensino Médio, aos desafios docentes na área, as metodologias e opções didático-metodológicas utilizadas na implementação do currículo, incluindo a discussão sobre a Formação Geral Básica e os Itinerários Formativos, que no Distrito Federal organizam-se a partir de três formatos que se complementam: as eletivas orientadas, as trilhas de aprendizagem e o projeto de vida.



2023

Observatório: Novo Ensino Médio no DF na área de Matemática e suas Tecnologias - PIBEX

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Igor dos Santos Lima
Departamento de Matemática

Este projeto de extensão deu continuidade no acompanhamento e avaliação ocorridos em 2020, 2021 e 2022. A metodologia consistiu na realização de leituras dirigidas sobre temáticas voltadas ao currículo do Novo Ensino Médio, aos desafios docentes na área, as metodologias e opções didático-metodológicas utilizadas na implementação do currículo, incluindo a discussão sobre a Formação Geral Básica e os Itinerários Formativos, que no Distrito Federal organizam-se a partir de três formatos que se complementam: as eletivas orientadas, as trilhas de aprendizagem e o projeto de vida.

Em 2023, o foco foi a qualificação teórica de extensionistas, registro de acompanhamento in loco em escolas de Ensino Médio do DF, análise, acompanhamento e auxílio em atividades do NEM junto a professores da SEEDF, especialmente na área de Matemática e suas Tecnologias.



Observatório: Novo Ensino Médio no DF na área de Matemática e suas Tecnologias - Licenciaturas em Ação

Data: 01/04/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Igor dos Santos Lima

Departamento de Matemática

Este projeto de extensão deu continuidade no acompanhamento e avaliação ocorridos em 2020, 2021 e 2022. A metodologia prevê a realização de leituras dirigidas sobre temáticas voltadas ao currículo do NEM, aos desafios docentes na área, as metodologias e opções didático-metodológicas utilizadas na implementação do currículo, incluindo a discussão sobre a Formação Geral Básica e os Itinerários Formativos, que no DF organizam-se a partir de três formatos que se complementam: as eletivas orientadas, as trilhas de aprendizagem e o projeto de vida.

O objetivo é trazer dados empíricos e reflexões teóricas que auxiliem de maneira crítica e autônoma a implementação da Reforma do Ensino Médio no DF, visando a qualificação acadêmica dos participantes e contribuindo na construção de um ensino público, democrático, gratuito e de qualidade.



A Revista do Professor de Matemática na escola

Data: 01/04/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Jaqueline Godoy Mesquita

Departamento de Matemática

O projeto visou trazer ferramentas pedagógicas inovadoras na educação básica de matemática por meio de textos e materiais ofertados pela Revista do Professor de Matemática da Sociedade Brasileira de Matemática.

Por meio do projeto, foram promovidas várias oficinas nas escolas públicas do Distrito Federal com estudantes do ensino fundamental e médio, que abordaram diversos conteúdos de matemática da BNCC de forma lúdica e inovadora.

ECCO: Levantamento de condições e oportunidades para implementar o Ensino de Computação em Comunidades de Origem dos estudantes da Licenciatura em Computação da UnB

Data: 19/04/2023 a 28/07/2023

Coordenação: Jorge Henrique Cabral

Departamento de Ciências da Computação

As políticas de ações afirmativas da UnB oportunizaram o ingresso recente de estudantes no Curso de Computação – Licenciatura que são oriundos de povos originários e comunidades tradicionais. Este projeto visou intensificar os diálogos entre os nossos professores em formação (estudantes de licenciatura) e os professores e estudantes presentes nas comunidades de origem dos extensionistas. O fomento aos diálogos ocorreu por meio de um trabalho de levantamento de condições e oportunidades para implementar o ensino de computação nas escolas nessas comunidades de origem, que foi o objetivo deste projeto.

Meninas, vamos falar de Estatística?

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Juliana Betini Gomes
Departamento de Estatística

A proposta apresentada teve como objetivo integrar estudantes do sexo feminino do Ensino Fundamental, especificamente estudantes do Centro de Ensino Fundamental 01 do Paranoá, nas atividades desenvolvidas no Instituto de Ciências Exatas e permitir à elas a vivência da vida universitária. Os encontros foram conduzidos pelas estudantes de graduação em Estatística, acompanhadas pela coordenadora e demais professoras que orientaram o planejamento das atividades e discussões.

O aprendizado de conceitos e técnicas de Estatística por meio da metodologia Problem-based-learning(PBL), realização de uma pesquisa na escola, além da coleta, organização, apresentação e análise de dados fizeram parte das atividades desenvolvidas.



Leitoureiros 2023

Data: 01/03/2023 a 29/12/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Esta iniciativa buscou promover vivências dialógicas e construtivas numa comunidade escolar da Educação Básica do Distrito Federal. As intervenções ocorrem nos formatos presencial e remoto e de rodas de leitura.

A análise dos dados evidenciou que as ações de extensão desenvolvidas durante a execução do projeto Leitoureiros contribuíram, significativamente, para a obtenção de novos conhecimentos pelos integrantes. Além disso, os textos trabalhados foram considerados bastante interessantes e recomendáveis a outras pessoas. Portanto, as leituras coletivas proporcionaram vivências significativas acerca das múltiplas interpretações que um texto pode trazer, contribuindo para uma experiência formativa positiva de todos envolvidos.



* Momento Pipoca: ação pedagógica pós-leitoureiros para verificar o alcance do projeto, de forma, efetiva e concreta dentro do ambiente escolar onde ele ocorre.

2023

Promovendo Educação Estatística 2023

Data: 01/03/2023 a 29/12/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas



Desde 2021, visando proporcionar o ensino da Estatística para estudantes em anos finais do Ensino Fundamental, foi efetivado o projeto de extensão “Promovendo Educação Estatística”. Essa iniciativa foi um dos desdobramentos das disciplinas Práticas de Extensão em Estatística 1 e 2 do Departamento de Estatística (EST) da Universidade de Brasília (UnB).

Nivelamento em Estatística Matemática 2023

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

O projeto nasceu como um procedimento apoio à disciplinas com elevadas taxas de evasão e retenção no IE, como Introdução à Probabilidade, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo de Probabilidades I, Cálculo de Probabilidades II, Inferência Estatística, dentre outras.

Ao mesmo tempo, o projeto propiciou aos estudantes que ingressaram ou que pretendiam ingressar na UnB conteúdos básicos de Matemática Elementar, Análise Combinatória, Probabilidade, Estatística Descritiva e Computação em Estatística. Além disso, foi analisada a trajetória acadêmica de alunos egressos do projeto e houve um estudo comparativo destes com relação aos demais discentes da UnB, de modo geral.



PETMAT Eventos: divulgando a Matemática, os matemáticos e as matemáticas

Data: 01/03/2023 a 30/12/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila
Departamento de Matemática

O projeto se propôs a realizar eventos que promoveram a divulgação da Matemática, de matemáticos e de matemáticas, com o objetivo de incentivar o gosto pelo estudo da Matemática, socializar histórias motivadoras sobre matemáticos e matemáticas que serviram de inspiração para pessoas que gostam ou se interessam pela área.



2023

Clube do livro - 2023

Data: 01/03/2023 a 30/12/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática

O projeto deu continuidade às atividades do Clube do Livro, que foram organizadas em colaboração com os integrantes do grupo PET Matemática da UnB. O clube do livro é um clube social onde pessoas normalmente se encontram para discutir sobre um livro que acabaram de ler, expressando suas opiniões, críticas, etc.

Em cada encontro, os membros discutiram livros lidos previamente. A indicação dos livros foi feita pelos próprios integrantes e escolhida por meio de votação, nos encontros que acontecem no Departamento de Matemática da UnB.



Tutoria para medalhistas da OBMEP - 2023

Data: 04/09/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Luis Roberto Lucinger
Departamento de Matemática

Foi um de projeto de extensão para discentes da UnB atuarem como tutores no Programa de Iniciação Científica Jr. da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - PIC/OBMEP.

UnB Quest

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Marcelo Marotta
Departamento de Ciências da Computação

A ideia do projeto girou em torno da gamificação do Moodle, integrou as notas de alunos com um sistema de economia fluida em um RPG, de tal forma que todo o ecossistema do jogo fosse dependente da performance dos players em suas atividades avaliativas da UnB.

The 23rd TWAS-LACREP Young Scientist Conference and 2nd TYAN: "Advancing Sustainable and Innovative Social Development"

Data: 09/10/2023 a 15/12/2023

Coordenação: Paulo Henrique Pereira

Departamento de Matemática

Esta foi uma reunião multidisciplinar internacional que reuniu jovens cientistas talentosos para discutir trabalhos científicos e os problemas e desafios para o desenvolvimento da ciência na América Latina e Caribe. Os participantes discutiram também o financiamento para a ciência regional e um plano de ação para a Tyan-Lacrep.

Uma sessão especial sobre comunicação científica juntou jornalistas e cientistas, para conversarem sobre estratégias de aproximação para facilitar a divulgação da ciência para a sociedade. Por fim, houve uma sessão de posters com cientistas convidados.



Meninas e mulheres no Instituto de Ciências Exatas (IE): ciência e tecnologia em prol da redução das desigualdades de gênero no Distrito Federal e entorno (M²ICE)

Data: 01/04/2023 a 31/12/2023 e 15/07/2024 a 31/12/2024

Coordenação: Raquel Carneiro Dörr

Departamento de Matemática

Projeto desenvolveu um trabalho colaborativo, envolvendo às ciências exatas de maneira investigativa, criativa e interdisciplinar junto às estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior, propiciando um espaço de experimentação pedagógica e epistêmica no ensino e aprendizagem das áreas de exatas, de modo a inspirar resgates de saberes e inovações que beneficiem a todos os envolvidos – estudantes, professoras e comunidade escolar da rede pública e a universidade. Para tanto, foram ofertadas às participantes diversas experiências nas áreas de Matemática, Estatística e Computação, por meio de palestras, oficinas, visitas à UnB e eventos, com a finalidade colaborativa de promover a interação delas com conceitos/ situações/ fenômenos relacionados a estas áreas.



2023



Laboratório de Ensino de Matemática (LEMAT)

Data: 01/04/2023 a 31/12/2023
Coordenação: Regina da Silva Pina
Departamento de Matemática

O projeto teve como objetivo central formalizar as ações de pesquisa, estudo e produção de material didático realizada no Laboratório de Ensino de Matemática, do Departamento de Matemática, da UnB.

De modo geral esperou-se com as ações do laboratório ampliar o saber acerca de materiais didáticos e jogos para o ensino de matemática junto a licenciandos e professores; a divulgação dos Laboratórios de Ensino junto às coordenações e diretorias de escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal; a organização, produção e validação de materiais didáticos para o ensino de matemática na educação básica de modo a ampliar as possibilidades de aprendizagem dos estudantes.



Meninas.comp: Competição de programação também é coisa de menina!

Data: 01/03/2023 a 31/12/2023

Coordenação: Roberta Barbosa Oliveira
Departamento de Ciências da Computação



Além de aumentar a representatividade feminina, a participação em maratonas pode fornecer várias habilidades a elas, como o aumento da aptidão em resolução de problemas, o estímulo à criatividade e a capacidade do trabalho em equipe. Diante disso, o projeto buscou incentivar a participação de meninas de escolas públicas dos ensinos fundamental e médio do Distrito Federal em competições de programação e atrair mais mulheres para os cursos de computação.

I Ciclo de Atividades Pedagógicas RP Matemática UnB

Data: 22/05/2023 a 31/12/2023

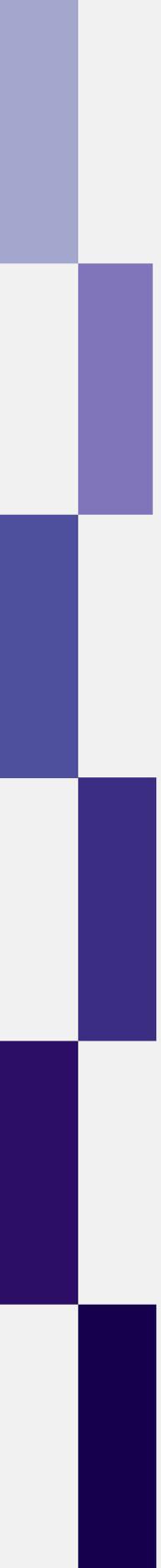
Coordenação: Rui Seimetz

Departamento de Matemática

O objetivo principal deste projeto foi aprimorar a formação dos residentes para a práxis (teoria e prática) nas escolas-campo com atividades baseadas em dois documentos norteadores (BNCC e Currículo em Movimento).

Foram realizadas reuniões semanais com os integrantes da equipe para avaliar as atividades aplicadas e também escrever um Relato de Experiência para fins de publicação. Este projeto visou estudar e aplicar atividades envolvendo metodologias ativas e analisar o impacto delas nas escolas envolvidas (quando aplicadas para alunos das escolas) e também nos participantes envolvidos, quando aplicadas na UnB.





Cursos

2023

Robótica na Educação: Modelagem, Impressão 3D, Arduino e Programação - Turma Gurupi 2023

Data: 14/08/2023 a 18/08/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

O curso proposto consistiu em uma formação de atualização para professores de escolas de ensino médio e fundamental (Anos Finais), com o objetivo de apresentar aspectos técnicos e educacionais do emprego da robótica como ferramenta auxiliar no currículo das escolas.

Esse curso fez parte do projeto PIBEX "Robótica: um módulo básico na educação", e foi fruto do protagonismo de um dos alunos da equipe. Ele deu sugestões de como montar um laboratório de robótica e organizou a realização dessa turma na escola pública em que estudou.



Robótica na Educação: Modelagem, Impressão 3D, Arduino e Programação - Turma Presencial

Data: 21/08/2023 a 30/08/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

O curso proposto fez parte do Projeto de Extensão "PJ526-2023 Robótica: Um Módulo Básico na Educação", e consistiu na formação de atualização para professores de escolas de ensino médio e fundamental, com o objetivo de apresentar aspectos técnicos e educacionais do emprego da robótica como ferramenta auxiliar no currículo das escolas.

Os professores foram conduzidos pelas várias etapas do projeto de um sistema robótico educacional, de forma criativa e lúdica enquanto a formação de equipes multidisciplinares que reforçam a visão multidisciplinar da robótica.



Oficinas Ereko: ApplInventor, Arduino e Robótica Móvel

Data: 27/05/2023 a 10/06/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

O mini-curso proposto consistiu em uma formação de atualização para tutores e professores de escolas de ensino médio e fundamental, com o objetivo de apresentar aspectos técnicos e educacionais do emprego da robótica como ferramenta auxiliar no currículo das escolas. Este curso fez parte do projeto de Extensão PJ526-2023 "Robótica: um módulo básico na Educação".



2023

Oficinas Ereko: Impressão 3D, Arduino e Robótica Móvel

Data: 29/04/2023 a 13/05/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

O mini-curso proposto consistiu em uma formação de atualização para tutores e professores de escolas de ensino médio e fundamental, com o objetivo de apresentar aspectos técnicos e educacionais do emprego da robótica como ferramenta auxiliar no currículo das escolas. Os professores foram conduzidos pelas várias etapas do projeto de um sistema robótico educacional, trabalharam com equipes multidisciplinares que reforçam a visão multidisciplinar da robótica.



Introdução à Estrutura do Judiciário usando Ciência de Dados

Data: 15/04/2023 a 30/05/2023

Coordenação: Jorge Henrique Cabral

Departamento de Ciências da Computação

O painel de estatísticas do poder judiciário, publicado e atualizado mensalmente pelo CNJ, apresenta um conjunto significativo de dados abertos sobre o funcionamento da justiça. Esse conjunto de dados do Painel de Estatísticas foi usado como principal fonte de dados para exploração e desenvolvimento de atividades didáticas neste curso introdutório, que introduziu seu participantes no mundo da ciência de dados.

Introdução à Estrutura do Judiciário usando Aprendizagem de Máquina não Supervisionada

Data: 21/08/2023 a 30/09/2023

Coordenação: Jorge Henrique Cabral

Departamento de Ciências da Computação

Este curso deu sequência ao curso de Introdução à Estrutura do Judiciário usando Ciência de Dados, CR152-2023. Fundamentou-se na premissa de que o poder judiciário brasileiro é essencial para a justiça no Brasil, e que a ciência de dados e a inteligência artificial podem ser usadas para melhoria da justiça e paz social.

O objetivo do curso foi promover um nivelamento conceitual e uso prático de técnicas de Aprendizagem de Máquina Não-Supervisionada para Promover a exploração de dados do Painel de Estatísticas do Poder Judiciário, atualizado mensalmente pelo CNJ, como forma de introdução a técnicas de inteligência artificial, combinada com a compreensão da estrutura e funcionamento do poder judiciário brasileiro.

Curso de Nivelamento em Estatística Matemática

1º/2023 e 2º/2023

Data: 20/03/2023 a 24/03/2023 e 21/08/2023 a 25/08/2023

Coordenação: Lucas Moreira
Instituto de Ciências Exatas

Estas foram ações vinculadas ao projeto de extensão PIBEX NIVELAMENTO EM ESTATÍSTICA MATEMÁTICA 2023. Pensados como procedimentos de apoio às disciplinas com elevadas taxas de evasão e retenção no IE, como Introdução à Probabilidade, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo de Probabilidades I, Cálculo de Probabilidades II, Inferência Estatística, dentre outras. Os cursos visaram propiciar aos estudantes que ingressaram ou que pretendiam ingressar na UnB conteúdos básicos de Matemática Elementar, Análise Combinatória, Probabilidade, Estatística Descritiva e Computação em Estatística.



2023

Lesson Study na Formação Inicial e Continuada do(a) Professor(a) de Matemática

Data: 20/03/2023 a 24/03/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

O curso considerou a Aula de Matemática como elemento central de análise e reconstrução teórica-metodológica da ação docente. Uma proposta que contrariou o isolamento histórico das áreas científicas, tendo como objetivos centrais: planejar, produzir, analisar e validar aulas de matemática para a Educação Básica, a partir do método do Lesson Study de forma colaborativa, integrando licenciandos, formadores de professores e professores de matemática.

Desvendando a Matemática por meio da Modelagem 3D - Oficina para Formação de Professores

Data: 27/06/2023 a 28/06/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

O minicurso teve como objetivo apresentar conceitos iniciais sobre modelagem em impressão 3D, com o suporte do aplicativo Tinkercad, para construção de materiais didáticos.

Escola de Inverno em Programação Competitiva da UnB

Data: 21/08/2023 a 26/08/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

Esse curso visou capacitar competidores para as competições de programação presenciais (Maratona SBC de Programação e demais competições) e remotas (Codeforces). As aulas foram baseadas em problemas de competições como SWERC, NEERC, BAPC, GCPC e, é claro, a Maratona SBC de Programação. Foi uma oportunidade de manter os competidores do Distrito Federal praticando programação durante as férias da Universidade de Brasília.

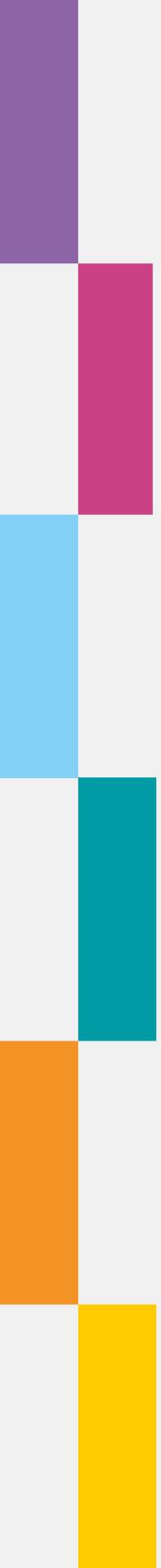
Preparatório para a Olimpíada Brasileira de Informática de 2023

Data: 29/04/2023 a 16/09/2023

**Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges
Departamento de Ciências da Computação**

Esse curso visou capacitar competidores para a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) 2023, em que a primeira fase ocorreu em maio de 2023.

O conteúdo abordado nesse curso preparatório se baseia na ementa divulgada pela organização da OBI 2023, que tratou sobre os tópicos da ciência da computação e matemática: as técnicas de resolução de problemas de competições de programação baseadas em estruturas de dados, grafos, paradigmas, teoria dos números e geometria.



Semuni

2023

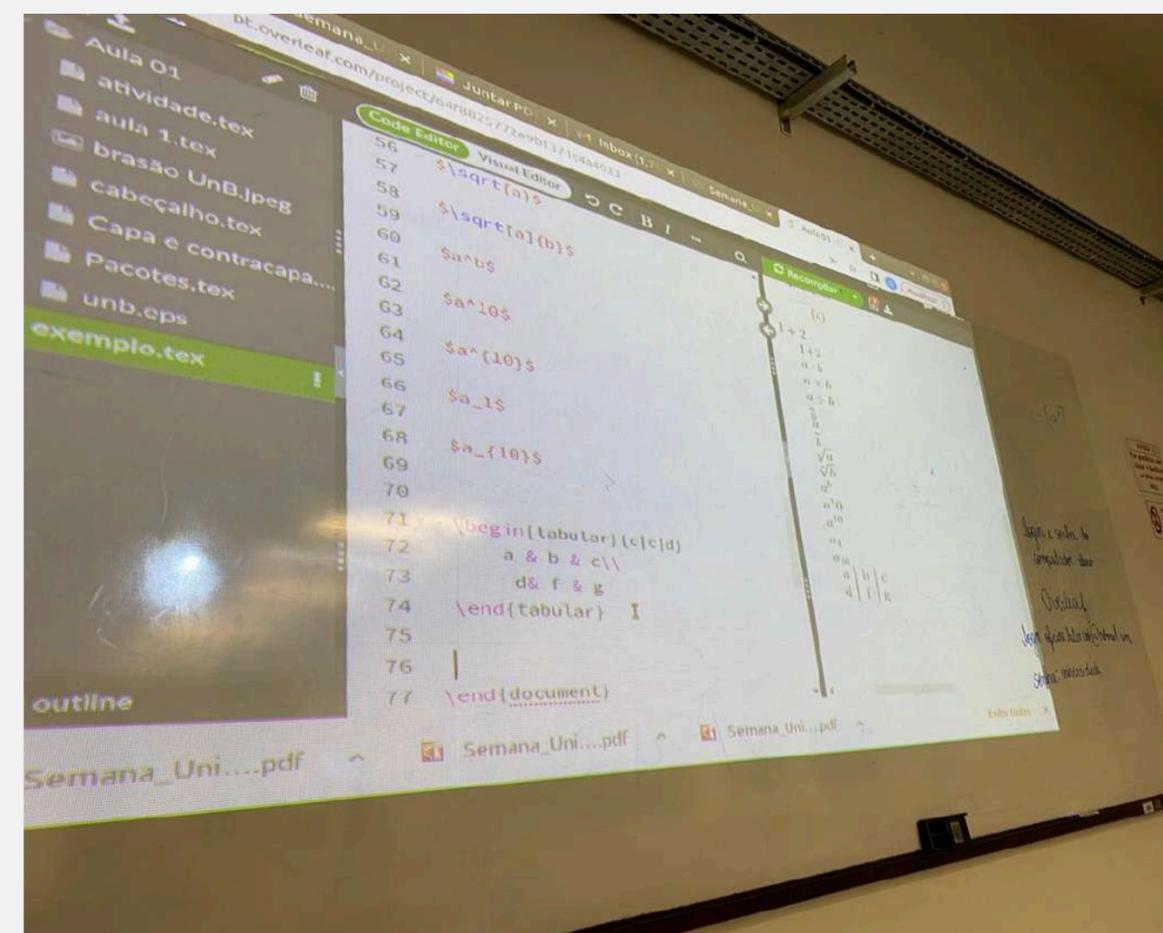
Oficina para iniciantes de Latex e Overleaf

Data: 25/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Adail de Castro Cavalheiro

Departamento de Matemática

Na oficina, serão abordados os principais tótipos para iniciantes redigirem um trabalho em Matemática em LaTeX utilizando o editor online Overleaf.



Desafios da área de Estatística em Moçambique

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023

**Coordenação: Alan Ricardo da Silva
Departamento de Estatística**

Esta palestra visou apresentar alguns desafios da área de Estatística em Moçambique, que começam no próprio ensino, pois tem poucas universidades com Licenciatura em Estatística. Profissionalmente, poucas empresas conhecem o valor dos profissionais. Em geral, eles usam o Excel para ilustrar algumas estatísticas descritivas básicas.

Nos últimos anos, a procura pelos Estatísticos têm aumentado, por exemplo, os bancos, tendem a exigir conhecimentos mais complexos como Power BI. ONGs também têm contratado muitos estatísticos, embora as vagas sejam abertas para diversas áreas.

Estatística: História, Inclusão e Metodologias - Modelos de Regressão Geograficamente Ponderados

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

**Coordenação: Alan Ricardo da Silva
Departamento de Estatística**

Uma das técnicas de modelagem matemática mais usada é a análise de regressão, que foi atualizada nos últimos anos devido à incorporação de fatores que ajudam a explicar e entender os fenômenos. Dentre essas atualizações destacam-se a regressão espacial tratada de forma global e a regressão espacial tratada de forma local, na qual se destaca a Regressão Geograficamente Ponderada (RGP). Esta última se diferencia da primeira por analisar as relações entre as variáveis de forma específica para cada unidade de estudo, e não conjuntamente como é feito em um processo global.

A palestra abordou as características, vantagens e problemas, além do que foi desenvolvido sobre o modelo de regressão geograficamente ponderado.

Meninas.comp: O futuro é Agora e é Feminino!

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Aletéia Patrícia Favacho
Departamento de Ciências da Computação

O mercado de TI é o que mais cresce e também o que mais carece de bons profissionais. A participação feminina nas áreas de computação ainda pode crescer muito, e não precisamos esperar pelo futuro para garantir que computação é coisa de menina!

Uma convidada atuante no mercado de computação conversou sobre a atualidade e o futuro da participação feminina na área de Computação.



2023

X Seminário Cloud Computing

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Aletéia Patrícia Favacho
Departamento de Ciências da Computação



Cloud Computing (Computação em nuvem) é um novo paradigma computacional que está fazendo com que as organizações repensem a área de TI. Além disso, esse paradigma tem levado as organizações a redefinirem e transformarem os seus negócios e a forma como interagem com o ecossistema em que estão inseridas, trazendo novos desafios de TI. Assim, entender esse novo paradigma, saber julgar quando usá-lo e como foram pontos discutidos nesta atividade.

A graduação em Matemática e suas possibilidades

Data: 27/09/2023 a 27/09/2023
Coordenação: Aline Gomes da Silva
Departamento de Matemática



Durante a Semana Universitária, a Coordenação de Graduação do MAT oferta a alguns anos a mesa redonda "A graduação em Matemática e suas possibilidades", com objetivo de proporcionar aos alunos do curso um diálogo com egressos da graduação. Neste ano, três convidados, egressos dos cursos de Licenciatura ou Bacharelado em Matemática pela UnB, compartilharam suas experiências profissionais e carreiras acadêmicas com os ouvintes.

Censo Demográfico 2022: qual retrato da população brasileira?

Data: 25/09/2023 a 25/09/2023
Coordenação: Ana Maria Nogales
Departamento de Estatística

A mesa redonda discutiu o retrato da população brasileira a partir dos dados do Censo Demográfico de 2022. Também abordou as dificuldades do levantamento e os procedimentos adotados para minimizar os seus impactos na qualidade dos dados. Problemas de cobertura e de levantamento de variáveis específicas do indivíduo e do domicílio foram discutidas. As análises preliminares da dinâmica demográfica brasileira e os desafios futuros para o país.



2023

Ter ou não ter filhos: a evolução da fecundidade no Brasil

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023
Coordenação: Ana Maria Nogales
Departamento de Estatística

A mesa redonda trouxe o tema da evolução da fecundidade no país e discutiu sobre os fatores associados à queda do número de filhos e redução das famílias brasileiras. Abordou também os desafios da população frente a esse descenso da fecundidade.

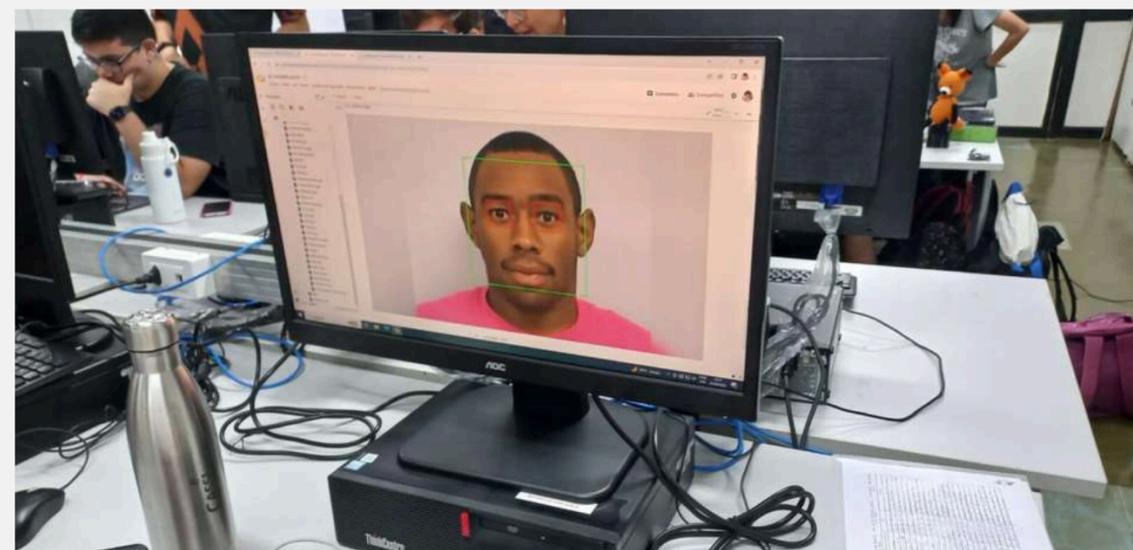
Reconhecimento facial utilizando OpenCv e Python

Data: 25/09/2023 a 25/09/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

A oficina foi ofertada pela equipe de competição em robótica UnBall, e promoveu aspectos teóricos e práticos sobre reconhecimento facial empregando a biblioteca OpenCV usando linguagem Python



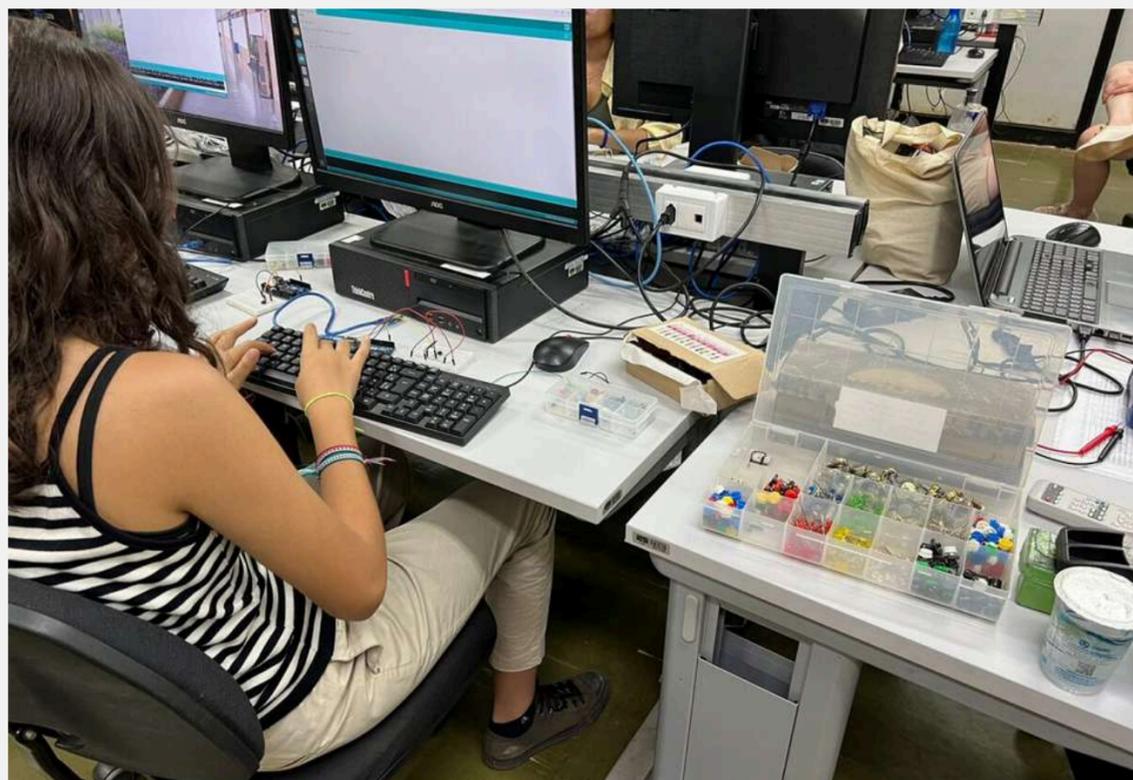
2023

Meninas.comp: primeiros passos em arduino para Mecatronica

Data: 25/09/2023 a 25/09/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

A oficina teve por objetivo apresentar os princípios de arduino para interessados sem experiência.



Oficinas Ereko - ApplInventor e Robótica Móvel

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

A oficina apresentou o aplicativo ApplInventor como forma de controlar e se comunicar com um robô móvel.



2023

Oficina Ereko - Impressão 3D, Arduino e Robótica Móvel

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023
Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

A oficina apresentou aspectos técnicos e educacionais do emprego da robótica como ferramenta auxiliar no currículo das escolas. Os participantes foram conduzidos pelas várias etapas do projeto de um sistema robótico educacional, trabalharam em equipes multidisciplinares que reforçaram a visão multidisciplinar da robótica.



Mesa Redonda Elas no IE: O Futuro é Feminino!

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023
Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

A mesa redonda Elas no IE visou congregar meninas e mulheres que fazem parte da área de exatas, seja como profissionais da área, seja como alunas de graduação ou pós-graduação, assim como público em geral interessado em discutir sobre igualdade de gênero nas áreas de exatas.



2023

Oficina de Planadores de Papelão

Data: 27/09/2023 a 27/09/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas

A Draco Volans é uma equipe de aerodesign que representa a Universidade de Brasília na classe regular da Competição SAE Aerodesign. A equipe foi composta por alunos de engenharia, que se comprometeram a projetar, construir e testar uma aeronave rádio-controlada dentro das restrições impostas no regulamento da competição.



2023

Oficina: Visão Computacional UnBeatables

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Carla Cavalcante Koike

Instituto de Ciências Exatas



Na oficina foi explorado os conceitos básicos de visão computacional. Aconteceram atividades práticas a partir do uso da linguagem de programação Python e a biblioteca de código aberto, o OpenCv.

O workshop foi destinado a estudantes de qualquer curso que desejam se familiarizar com os princípios básicos da visão computacional.

2023

II Encontro com as alunas do Departamento de Ciência da Computação da UnB

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

Neste encontro foram propostas atividades relacionadas com o problema de diversidade de gênero na computação no nível superior.



CIC Game Day 2023

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas

Evento aproximou alunos, professores, servidores e participantes do departamento de Ciência da Computação, com intuito de estabelecer relações interpessoais entre discentes e docentes através de jogos de tabuleiro.



2023

O resgate da Ardunina: uma aventura de RPG e robótica

Data: 29/09/2023 a 29/09/2023

**Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas**

O propósito foi apresentar a área de computação para meninas, para mostrar que o interesse por tecnologia não tem gênero e, dessa forma, despertar a curiosidade por cursos superiores da área de computação.



Encerramento da Semana Universitária no Instituto de Exatas

Data: 29/09/2023 a 29/09/2023

**Coordenação: Carla Cavalcante Koike
Instituto de Ciências Exatas**

O encerramento da semana universitária foi um momento de congregar alunos, professores e servidores do instituto de Exatas e os participantes em um momento de partilha e interação.



2023

Como modelar dados de finanças e hidrologia

Data: 25/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Cira Otiniano

Departamento de Estatística

A Teoria de Valores Extremos e a Teoria de Cópuas são duas linhas de pesquisa da Estatística, muito importantes, que não são abordada no rol de disciplinas dos Cursos de Graduação em Estatística. A importância dessas duas linhas de pesquisa se deve ao fato de que instituições financeiras e climáticas, no âmbito nacional e internacional, recomendam seu uso para análise de risco de dados de Finanças, Seguros e Hidrologia.

Este minicurso abordou conceitos básicos da Teoria de valores Extremos e Teoria de Cópuas. Para a aplicação dessas teorias em dados reais foram utilizados algoritmos no programa estatístico R-4.2.0.



Revisão Sistemática e Mapeamento Sistemático da Literatura: Fundamentos e Práticas

Data: 25/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Daniel de Paula Porto

Departamento de Ciências da Computação

Este mini-curso apresentou os fundamentos e práticas da Revisão Sistemática e Mapeamento Sistemático da Literatura, duas técnicas importantes para a identificação e análise crítica de estudos relevantes em uma determinada área de pesquisa. Foi utilizada a ferramenta STArt, que auxilia na condução dessas atividades e facilita a seleção de estudos de alta qualidade. Os participantes aprenderam a elaborar protocolos de revisão e mapeamento, realizar buscas sistemáticas de literatura, avaliar a qualidade metodológica dos estudos e sintetizar resultados de forma coerente e objetiva. O mini-curso objetivou capacitar os participantes para aplicar essas técnicas em seus projetos de pesquisa.



Semana do Professor de Computação na Educação Básica

- Seção I a XV

Data: 25/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Edison Ishikawa

Departamento de Ciências da Computação

A Semana do Professor de Computação na Educação Básica teve ao todo 15 seções. Visou popularizar o ensino da computação e a informática na educação na Educação Básica, bem como atrair os jovens para a carreira docente em Computação na Educação Básica.



2023

Ensino/Aprendizado de Algoritmos e Programação de Computadores para alunos indígenas da Etnia Ticuna

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Edison Ishikawa

Departamento de Ciências da Computação

O evento apresentou os trabalhos realizados no âmbito do projeto extensão Educação em Computação para Alunos Indígenas da Etnia Ticuna, as dificuldades encontradas e os ensinamentos aprendidos. O evento também foi constituído de um debate ao final, no qual foram discutir ideias para superar os obstáculos encontrados no projeto.



Reciclagem de computadores para doação: Projeto EcoTech

Data: 26/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Fernanda Lima

Departamento de Ciências da Computação

Oficinas foram conduzidas por estudantes extensionistas, foi feita a reciclagem de lixo eletrônico doado, com propósito de construir colaborativamente computadores para doação a estudantes da UnB.



2023

Soluções em Inteligência Artificial para a Sustentabilidade: Um panorama da América Latina e Caribe

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Flávio de Barros Vidal

Departamento de Ciências da Computação

A América Latina e o Caribe enfrentam desafios ambientais significativos, como o desmatamento, a degradação dos recursos naturais, as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade. Nesse contexto, a aplicação da inteligência artificial (IA) nas atividades voltadas à sustentabilidade desempenha um papel crucial na região.

Dessa maneira, o evento buscou apresentar o panorama das soluções em sustentabilidade da América Latina e Caribe utilizando Inteligência Artificial.

Apresentação Musical - Back to 80's, 90's and 2k's (Cerimônia de Encerramento)

Data: 29/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Flávio de Barros Vidal

Departamento de Ciências da Computação

Atividade componente da Cerimônia de Encerramento SEMUNI 2023 do Instituto de Ciências Exatas.



2023

The Bytes - Desenvolvendo habilidades e competências discente em atividades culturais e artísticas (Cerimônia de Encerramento)

Data: 29/09/2023 a 29/09/2023

**Coordenação: Flávio de Barros Vidal
Departamento de Ciências da Computação**



O evento encerrou o projeto de mesmo nome, o qual tinha como motivação principal o desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências relacionadas ao comportamento humano (soft skills), focadas na elaboração e realizações de atividades artísticas e culturais por discentes, a partir do uso de técnicas e métodos aprendidos ao longo da graduação (ex. SCRUM, Agile).

2023

Observatório do Novo Ensino Médio: Perspectivas 2023

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Igor dos Santos Lima
Departamento de Matemática

A palestra "Observatório do Novo Ensino Médio: Perspectivas 2023" abordou as primeiras impressões da implementação do Novo Ensino Médio no ano 2023.



Celebrando as Mulheres na Matemática

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Jaqueline Godoy Mesquita
Departamento de Matemática

Este encontro trouxe uma importante discussão sobre a questão da representatividade das mulheres na área de matemática, sobre as diversas ações que estão sendo feitas nesta direção. Além disso, discutiu sobre o treinamento de meninas para olimpíadas e para o aprimoramento inovador.



2023

Elas na Estatística

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Juliana Betini Gomes

Departamento de Estatística

Diante da persistente desigualdade de gênero nos cursos de Ciências Exatas, este encontro buscou despertar entre as estudantes da Educação Básica suas potencialidades e mostrar que estudar em universidades públicas e escolher carreiras como a Estatística, para elas.

Nesse encontro foram desenvolvidas atividades que exemplificam o uso da Estatística na vida cotidiana, como a Estatística ajuda a compreender o mundo real e atuação das mulheres na Estatística.



Minicurso em R para análise de dados da Saúde

Data: 26/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Leandro Tavares Correia

Departamento de Estatística

O minicurso abordou as seguintes etapas:
Extração, leitura e tratamento de bases de dados da saúde no Brasil;
Análise descritiva de dados e Técnicas de visualização gráfica utilizando o software livre R.

Considerando a temática da Semana Universitária, "O futuro é feminino", o minicurso teve como foco o trabalho em dados relacionados a fecundidade e mortalidade feminina no Brasil.



Estatística em Ação

Data: 25/09/2023 a 25/09/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Essa atividade foi feita em associação ao projeto de extensão PIBEX “Promovendo Educação Estatística”. Tal ação visou, por meio de jogos pedagógicos e dinâmicas lúdicas, introduzir conceitos Estatísticos e desnudar sua importância no dia a dia, de forma divertida e descomplicada.



2023

A UnB é para VOCÊ!

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Essa atividade foi associada ao projeto de extensão PIBEX “Nivelamento em Estatística Matemática 2023”. Tal ação visou, por meio de gráficos estatísticos, apresentar as diferentes formas de ingresso na Universidade de Brasília, políticas de cotas, políticas de assistência para estudantes hipossuficientes financeiramente e os números de ingressantes pelo PAS e ENEM para alunos educação básica.



Leitoureiros por Elas!

Data: 29/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Lucas Moreira

Instituto de Ciências Exatas

Esta foi uma atividade do projeto LEITUREIROS 2023, vinculado ao Programa de Extensão da UnB do Polo Paranoá. A ação visou promover a socialização de leituras. De modo geral, buscou-se fomentar a leitura e a formação de leitores, na Educação Básica do DF (em particular, no CEF 02 do Paranoá) e na UnB. O evento deu voz a alunos e professores, por meio da leitura coletiva de textos produzidos por estudantes da Educação Básica, de própria autoria e de autoria de uma mulher, dado a temática da Semana Universitária 2023 da UnB.



2023

Minicurso de LaTeX -2023-2

Data: 25/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila
Departamento de Matemática

O LaTeX é um sistema de preparação de documentos. Ao escrever, o autor utiliza texto simples, em vez de texto formatado comum em editores de texto como Microsoft Word e LibreOffice Writer, de forma a facilitar a formatação dos conteúdos.



Oficina de Canva

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023
Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila
Departamento de Matemática

O intuito da oficina foi demonstrar como usar a plataforma Canva, bem como funcionalidades e ferramentas acessíveis, ensinando o processo de elaboração de diversos tipos de designs e viabilizando a criação de identidades visuais e marcas próprias, por exemplo. Além disso, a oficina objetivou mostrar que pessoas de todas as áreas diferentes do conhecimento podem realizar um trabalho bom e profissional designs para as mídias sociais dos seus respectivos grupos.



Mulheres na Matemática: trajetórias e principais contribuições

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023

Coordenação: Luciana Maria Dias de Ávila

Departamento de Matemática



A palestra “Mulheres na Matemática: trajetórias e principais contribuições” teve como objetivo trazer mais visibilidade para a história de diversas mulheres que mudaram o mundo e contribuíram para o desenvolvimento da Matemática.

Foi analisado uma linha do tempo destacando as principais mulheres na Matemáticas ao longo dos séculos e as contribuições que elas deram para o avanço da Matemática e, ao final, houve uma dinâmica interativa.

Técnicas estatísticas aplicadas à Psicometria

Data: 25/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Luís Gustavo do Amaral

Departamento de Estatística

Psicometria é um ramo da Psicologia que se utiliza dos conhecimentos da Estatística para a mensuração dos fenômenos psicológicos (construtos) de um indivíduo ou grupos, suas habilidades, aptidões, atitudes, conhecimentos, inteligência ou traços de personalidade.

O mini-curso objetivou apresentar os conceitos relacionados à mensuração de traços latentes e apresentar a utilização de técnicas estatísticas utilizadas para avaliação das propriedades dos instrumentos. Foram apresentados exemplos com a aplicação de Análise Fatorial e Teoria da Resposta ao item.



V Seminário de Iniciação à Pesquisa

Data: 25/09/2023 a 27/09/2023
Coordenação: Paulo Henrique Pereira
Departamento de Matemática

Consistiu em palestras apresentadas por alunos de graduação ou pós graduação. Os temas das apresentações foram suas pesquisas realizadas em iniciação científica ou em nível de pós graduação nas diferentes áreas da matemática, educação matemática ou áreas afins.



Mostra de Matemática do PPGMAT - UnB

Data: 25/09/2023 a 29/09/2023
Coordenação: Ma To Fu
Departamento de Matemática

Espaço criado para apresentação das atividades desenvolvidas pelo Programa e também um fórum para debates sobre os temas de Matemática em nível pós-graduação strictu sensu. Houve uma mostra de jovens matemáticos, em forma de pôsteres, onde puderam participar alunos do PPGMAT e de outros programas de Matemática strictu sensu.

Mostra do Projeto "Meninas e mulheres no Instituto de Ciências Exatas (IE): ciência e tecnologia em prol da redução das desigualdades de gênero no Distrito Federal e entorno"

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática



O sentido da mostra era propiciar um espaço de experimentação pedagógica e epistêmica no ensino e aprendizagem, inspirar resgates de saberes e inovações que beneficiem a todos os envolvidos – estudantes, professoras, comunidade escolar e a universidade.

Para tanto, foram ofertadas às participantes diversas experiências com a finalidade de promover a interação delas com conceitos/situações/fenômenos matemáticos, computacionais, estatísticos, entre outros de áreas correlatas.

Mostra do Projeto "Laboratório de Ensino de Matemática (LEMAT)"

Data: 27/09/2023 a 27/09/2023

Coordenação: Regina da Silva Pina

Departamento de Matemática

O LEMAT realizou diversas atividades que articularam ensino, pesquisa e extensão, contribuindo de forma efetiva com a formação inicial e continuada do(a) professor(a) de matemática do DF (SEIMETZ; BRAGA; MEMEZES, 2021; BRAGA et al, 2021). Logo, ficou entendido que socializar seu acervo e produção recente é de extrema valia para os processos de formação inicial e continuada de professores de matemática do Distrito Federal e entorno.



2023

Oficinas Matemáticas para a Educação Básica

Data: 27/09/2023 a 27/09/2023
Coordenação: Regina da Silva Pina
Departamento de Matemática

Oferta de oficinas matemáticas para a Educação Básica - para professores e futuros professores de matemática.

Mostra do Projeto "Jogos Matemáticos Físicos e Digitais"

Data: 28/09/2023 a 28/09/2023
Coordenação: Regina da Silva Pina
Departamento de Matemática

A mostra possibilitou divulgar jogos digitais e físicos, estimulando a aprendizagem matemática lúdica entre os visitantes. Além disso, reuniu opiniões e feedbacks dos pesquisadores que compõem o presente projeto, bem como parceiros e pessoas interessadas na temática de jogos voltados ao ensino de Matemática



2023

Mostra de Trabalhos do Projeto Meninas.comp

Data: 26/09/2023 a 26/09/2023

**Coordenação: Roberta Barbosa Oliveira
Departamento de Ciências da Computação**



Nessa mostra foram apresentados os trabalhos desenvolvidos pelas alunas do ensino fundamental/médio, considerando alguns dos projetos das 21 escolas parceiras do Meninas.comp.

O propósito era atrair mais meninas para a área de computação.

2023

Oficina de residência pedagógica

Data: 24/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Rui Seimetz

Departamento de Matemática

A oficina teve como objetivo explorar diversos conteúdos da matemática de forma didática, lúdica e pragmática. Foi composta pelos eventos:

- Explorando a Geometria com Geoplanos: Área e Perímetro de Figuras Planas
- Construindo Mosaicos Irregulares no estilo M. C. Escher
- Bingo Logaritmo
- Bingo da Tabuada e Tabuada com as mãos
- Jogo da Análise Combinatória
- Produção e utilização de material lúdico no aprendizado de matemática
- Estações Trigonométricas
- Construindo Pirâmides
- Logaritmo em jogo de Bingo
- Porcentagem
- Show da Porcentagem
- Tabuleiro Exponencial
- Aventura Matemática: Desvendando Enigmas através de RPG



2023

Workshop de IA na UnB

Data: 25/09/2023 a 26/09/2023

Coordenação: Thiago de Paulo Faleiros
Departamento de Ciências da Computação

Com a proposta de apresentar a Inteligência Artificial dentro do âmbito legal, o Workshop foi organizado em acordo com diversas esferas de discussão. Fizeram parte os eventos:

- Workshop de IA na UnB
- Regulação da IA
- Laboratório de Direito e Inteligência Artificial
- Robocon, a inteligência artificial do Direito do Consumidor
- Aplicações de ciências de dados da administração pública (LAMFO/FACE/UnB)
- Projeto Sabiá: IA aplicada na identificação de processos similares no Tribunal Superior do Trabalho (TST)
- Projeto OSIRIS -Execução Fiscal do PGDF
- Extração Automática de Dados do Diário Oficial do DF
- Niajus -- Núcleo de Inteligência Artificial Aplicado a Justiça



Oficina de criação de conteúdo educacional com H5P para plataforma Moodle

Data: 25/09/2023 a 29/09/2023

Coordenação: Leticia Lopes Leite

Departamento de Ciências da Computação

O minicurso tentou trazer técnicas e conhecimento com ferramentas de desenvolvimento H5P que permitiram iniciantes e usuários não especialistas desenvolverem seus conteúdos, sem necessariamente ter conhecimento aprofundado em programação.

XI Maratona UnB de Programação

Data: 27/09/2023 a 27/09/2023

Coordenação: Vinicius Ruela Pereira Borges

Departamento de Ciências da Computação

Esta foi a 11ª edição da Maratona UnB de Programação, que ocorre todos os anos desde 2013. O evento segue o regulamento, formato e utiliza a mesma plataforma (BOCA) da Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

O caderno de problemas é elaborado em conjunto por professores da Faculdade UnB Gama, do CiC, do Instituto Federal de Brasília e do IESB, além de ex-alunos. A competição foi realizada em trios e tinha como objetivo resolver o maior número de questões no intervalo de 5 horas.

Após a maratona houve uma cerimônia de encerramento, na qual foram divulgados os campeões e também compartilhadas dicas de treinamento e problemas da competição.

2023

Conclusão

Em síntese, o Instituto de Ciências Exatas celebra os avanços e conquistas obtidos ao longo do ano de 2023. Com a execução de 28 projetos de extensão, a realização de 103 eventos e cursos, além do desenvolvimento de 12 projetos PIBEX, evidenciamos nosso compromisso com a integração da universidade com a comunidade e o fortalecimento da extensão universitária como pilar fundamental da formação acadêmica.

A ampliação do número de docentes e discentes por departamento reflete o crescente engajamento da nossa equipe com a produção científica, a inovação e o desenvolvimento social. Além disso, o aumento substancial no envolvimento dos estudantes em atividades extracurriculares e de pesquisa demonstra o impacto positivo das iniciativas de extensão na formação integral dos discentes.

Agradecemos profundamente a todos os envolvidos nessas atividades, sejam eles docentes, discentes ou colaboradores externos, cujo comprometimento e dedicação foram essenciais para o sucesso dos nossos programas e eventos. Renovamos nosso compromisso de excelência acadêmica e de contribuição para o desenvolvimento científico e social, e esperamos continuar colaborando com todos os interessados na construção de um futuro mais justo e solidário para o Instituto de Ciências Exatas e para a comunidade em geral.

Que os resultados promissores alcançados em 2023 inspirem novas iniciativas e parcerias em prol do avanço do conhecimento e do bem-estar social. Juntos, podemos fazer a diferença e construir um futuro melhor para todos.

2023

Instituto de Ciências Exatas

Extensão

2023