

Mulheres e Meninas
na Ciência

Organização:	Erondina Azevedo de Lima Lívia cristina Lira de Sá Barreto Olgamir Amancia Ferreira
Diagramação:	Emanuele Timbó

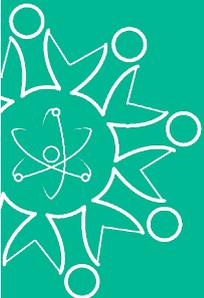
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

<p>Mulheres e meninas na ciência [livro eletrônico] / organização Erondina Azevedo de Lima, Lívia Cristina Lira de Sá Barreto, Olgamir Amancia Ferreira. -- Brasília, DF : LaSUS FAU, 2024. PDF</p> <p>Vários autores. Bibliografia. ISBN 978-65-84854-36-9</p> <p>1. Mulheres na ciência I. Lima, Erondina Azevedo de. II. Barreto, Lívia Cristina Lira de Sá. III. Ferreira, Olgamir Amancia.</p> <p>24-195092 CDD-500</p>

Índices para catálogo sistemático:

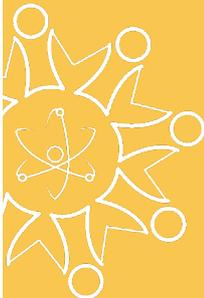
1. Mulheres na ciência : História 500

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253



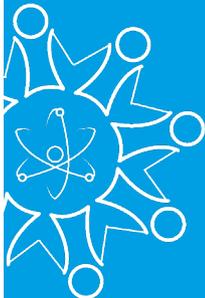
11

Pobreza/Dignidade menstrual, meio ambiente e ciência: enredando o Caleidoscópio em escolas do DF



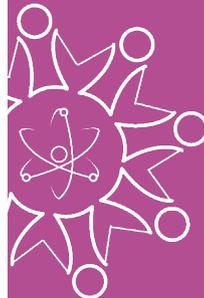
21

Disseminação da ciência por meninas e mulheres por meio de palestras e gravação de podcasts em escola pública da região administrativa do DF



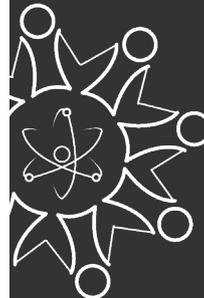
32

Farmácia Verde na Escola



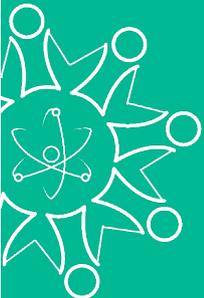
40

Linguistas e mediadoras comunitárias em contexto educacional: integração Warao na escola Café sem Troco (Paranoá)



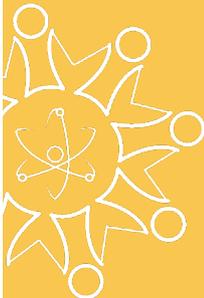
51

Meninas.comp: o futuro é agora!



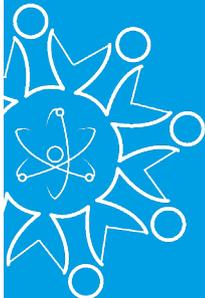
63

PES - Protagonistas
na Engenharia de
Software



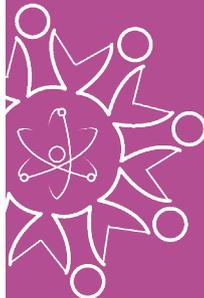
69

Meninas na Ciência
UnB



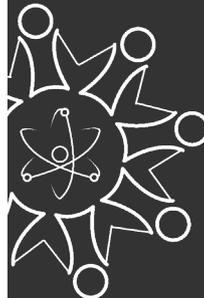
75

Meu Corpo
eu Cuido: A
EDUCAÇÃO SEXUAL
TRANSFORMA
MULHERES



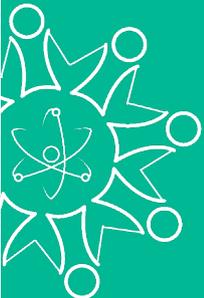
81

Mulheres na
sismologia



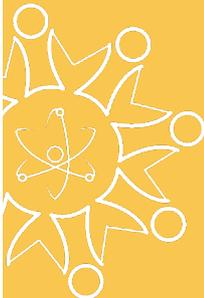
89

Meninas cientistas:
A fotografia
experimental
como ferramenta
pedagógica para o
ensino de química,
física e botânica na
escola



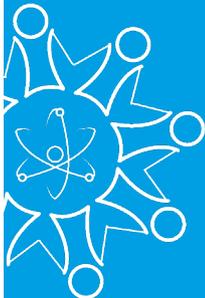
97

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)



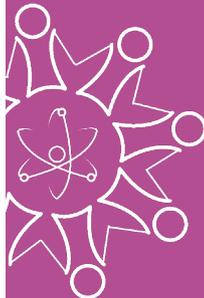
103

Mulheres Cientistas:
desafios para o
futuro



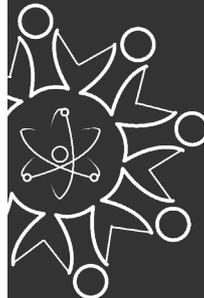
112

Educação em Saúde
Menstrual: tradução
do conhecimento
para a promoção da
saúde



119

Discursos de ódio
em ambiente escolar



126

Meninas Velozes



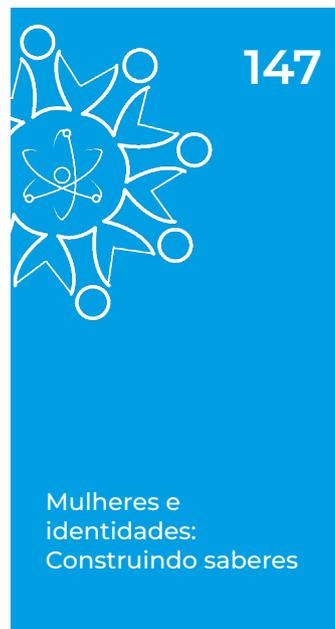
134

Eureka: Meninas na Física!



141

A Ciência do Autocuidado Feminino



147

Mulheres e identidades:
Construindo saberes



**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)**



PARTICIPANTES

Raquel Carneiro Dörr;- Coordenadora Geral- Regina da
Silva Pina Neves _ coordenadora Adjunta; CLEIA ALVES
NOGUEIRA EXTERNO COORDENADOR(A)
EXECUTIVO
MARIA DALVIRENE BRAGA EXTERNO
COLABORADOR(A)
CARINA MAIA DE CASTRO MUNDIM SERVIDOR
COLABORADOR(A) ICE ATIVO PERMANENTE

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Promover o pensar e o fazer crítico relacionado às ciências exatas de maneira investigativa, criativa e interdisciplinar, junto às estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior participantes do projeto, de modo que reconheçam suas capacidades e afinidades em relação a estas áreas.

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

O projeto M²ICE tem grande potencial multiplicador uma vez que reúne uma instituição universitária, escolas públicas, professores e estudantes da graduação e de escolas públicas em prol de motivar meninas a conhecerem as áreas de Matemática, Estatística e Computação. Outro ponto que merece destaque é o fato do projeto propor que as instalações da instituição proponente e das escolas participantes sejam utilizadas para a realização das atividades, possibilitando que mais meninas acessem os espaços e as áreas de estudo e pesquisa, de modo a integrar cada vez mais universidade e escola, bem como, oportunizar as estudantes das escolas o conhecimento das áreas de exatas como um potencial espaço para realização de suas graduações.

BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo do tempo, o Instituto de Ciências Exatas da UnB tem contribuído, de maneira decisiva, para a produção de conhecimento, tecnologia e inovação em suas áreas de atuação, tanto em nível de graduação quanto na pós-graduação, auxiliando no entendimento de que: 1/ acessar, compreender e produzir ciência torna-se cada vez mais importante na vida cotidiana das pessoas; 2/ a educação pode contribuir para que mais crianças e jovens se aproximem do conhecimento científico, desconstruindo a ideia de que matemática, computação e estatística são áreas para poucos privilegiados, ou ainda, que tais áreas não são espaços recomendados para meninas e mulheres e, 3/ a extensão universitária pode e deve contribuir para que espaços e ações do IE/UnB sejam conhecidos pela comunidade do Distrito Federal e entorno (HOLANDA; WALTER; ARAUJO, 2018; GALVÃO; GONÇALVES, 2019; CARVALHO, FERREIRA e PENEREIRO, 2016). Assim, defendemos que o ensino deve contribuir, desde os primeiros anos de escolarização, para que o

estudante construa conhecimentos científicos e desenvolva habilidades de análise, interpretação, reflexão, argumentação, comunicação, decisão, entre outras, as quais são essenciais para e no exercício da cidadania (SILVA et al 2022). Os Parâmetros Curriculares Nacionais já registravam, na década de 1990, que o ensino de ciências e matemática, por exemplo, contribuísse para o acesso à cultura científica, de modo que cada indivíduo tivesse uma melhor compreensão do mundo e das transformações que nele ocorrem e soubesse utilizar os conceitos científicos aprendidos para enfrentar os desafios da vida e realizar escolhas responsáveis em seu cotidiano (BRASIL, 1997). Além disso, os documentos curriculares atuais enfatizam que os processos de ensino e de aprendizagem carecem de abordagens e ações voltadas para a promoção de atitudes favoráveis às ciências e às tecnologias (BRASIL, 2018). Em busca de experiências que ampliassem o contato de crianças e jovens com as ciências exatas, temos participado e promovido “Feiras de Matemática”; “Olimpíadas do Conhecimento”; “Olimpíadas de Robótica”, entre outras iniciativas similares. Essas experiências têm nos mostrado a potencialidade desses eventos em transformar atividades acadêmicas em verdadeiros laboratórios de aprendizagem científica, com a participação da comunidade, além de espaço exemplar para soluções técnicas e metodológicas de problemas que se colocam para a sociedade; ampliando o convívio entre os estudantes; entre estudantes e professores universitários; entre pais, estudantes e escola (NOGUEIRA, et al 2020). Logo, ciente de sua responsabilidade social e convicto de que a extensão oferece oportunidade singular de aproximação entre a Universidade e sua comunidade, o IE tem ampliado suas ações extensionistas, sejam em forma de eventos, projetos regulares ou de eventos sazonais, desenvolvidos ao longo de todo o ano, inclusive no verão. De modo especial, temos ofertado atividades a estudantes e professores da Educação Básica de escolas públicas do DF, por meio de parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) promovendo a visitação de escolas ao IE ou a ida de professores e estudantes dos cursos de graduação do IE às escolas atendidas. Em todas as ações, temos incentivado a participação e a permanência de meninas e mulheres por meio da ampliação de ações coordenadas por professoras do IE e/ou em colaboração com professoras/profissionais de instituições parceiras que já possuem mais experiências em ações afirmativas junto ao público feminino. De modo muito especial, algumas ações têm ampliado a compreensão de toda a comunidade do IE a respeito das desigualdades de gênero que ainda imperam no Brasil, criando um cotidiano de discussões e debates em prol da redução dessas desigualdades e busca de alternativas que incluam, cada vez mais, meninas e mulheres nas ações de extensão, nos cursos de graduação e pós-graduação

ofertados pelo IE, sendo alguns deles: Mulheres nas Ciências, Meninas.Comp, Meninas Velozes, 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)/2022. Logo, em função de toda essa experiência de integrar estudantes, comunidade e de promover a desmistificação do acesso ao conhecimento, às ciências exatas e à tecnologia é que endossamos o projeto de extensão “Mulheres no Instituto de Ciências Exatas (ie): ciência e tecnologia em prol da redução das desigualdades de gênero no distrito federal e entorno/2023”.

METODOLOGIA

A proposta de trabalho será desenvolvida por meio de encontros (presenciais e on-line), oficinas, participações e visitas em eventos relacionados às 3 áreas trabalhadas no projeto, de modo a apresentar e articular os conhecimentos de modo colaborativo com as estudantes das escolas públicas parceiras e universidade (NOGUEIRA, 2021). Durante os encontros os experimentos serão realizados pelas bolsistas, juntamente com as professoras da universidade e das escolas, destacando as 3 áreas e as relações entre elas. Após os encontros, todos os envolvidos no projeto, desenvolverão um projeto final do mês integrando as 3 áreas - articulando os conceitos construídos, promovendo a inovação/ampliação dos conhecimentos. Os encontros ocorrerão nas escolas parceiras (3 escolas) da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal (regionais Taguatinga, Guará e Santa Maria) às quartas-feiras, no turno matutino; já os encontros semanais no IE/UnB acontecerão em dia a ser estabelecido juntamente com as bolsistas e equipe.

RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS.

- Estimular o contato de meninas e mulheres com a matemática, a computação, a estatística, a engenharia, a ciência e a tecnologia a fim de desmistificar essas áreas e incentivar a busca por carreiras a elas relacionadas;
- incentivar a observação, a pesquisa científica e o desenvolvimento de experiências que integrem a matemática, a computação, a estatística, a engenharia entre outras, de modo a pensar soluções inovadoras para problemas (sociais, econômicos ou ambientais) elencados pelas estudantes participantes do projeto;

- divulgar amplamente as experiências produzidas por meio de recursos tecnológicos atuais e de grande alcance social;
- Produtos:
- Matéria com resultados parciais para o Boletim das Licenciaturas 2023;
- Elaboração de E-book para o registro/socialização dos experimentos e dos projetos integradores construídos ao longo do ano.
- Elaboração de um artigo com os principais resultados do projeto.

ISBN: 978-65-84854-36-9

CD



9 786584 854369



Universidade de Brasília



Mulheres e Meninas
na Ciência

Programa Estratégico de Extensão “Mulheres e Meninas na Ciência”,
fomentados pelo Edital Programa Estratégico DEX/DPI/SDH nº 05/2023 –
Mulheres e Meninas na Ciência – o futuro é agora.