

Mulheres e Meninas
na Ciência

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

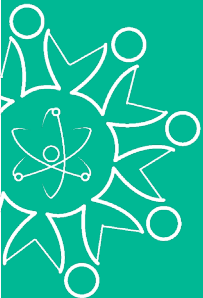
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

<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:

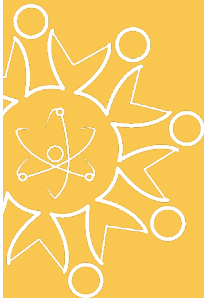
1. Mulheres na ciência : História 500

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



11

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



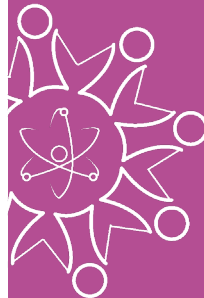
21

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



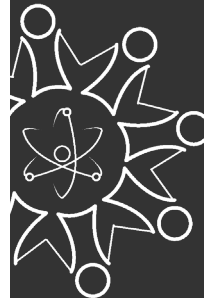
32

Farmácia Verde na Escola



40

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



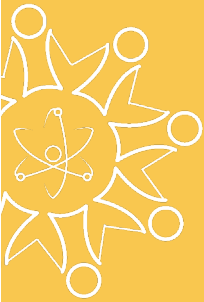
51

Meninas.comp: o futuro é agora!



63

PES - Protagonistas
na Engenharia de
Software



69

Meninas na Ciência
UnB



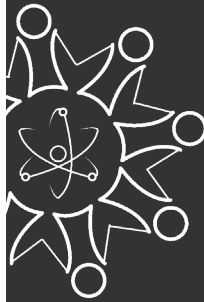
75

Meu Corpo
eu Cuido: A
EDUCAÇÃO SEXUAL
TRANSFORMA
MULHERES



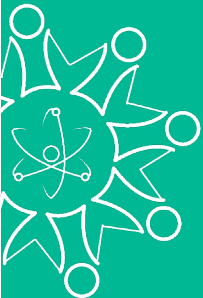
81

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)



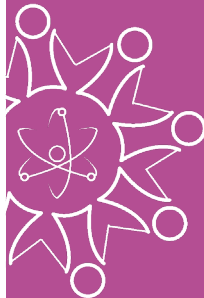
103

Mulheres Cientistas:
desafios para o
futuro



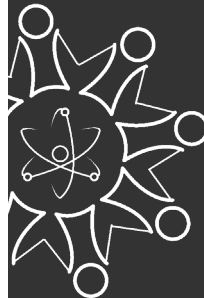
112

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




119

Discursos de ódio
em ambiente escolar



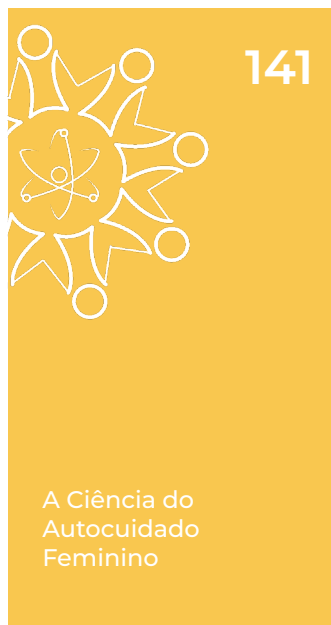
126

Meninas Velozes




134

Eureka: Meninas na Física!



141

A Ciência do Autocuidado Feminino



147

Mulheres e identidades:
Construindo saberes



PARTICIPANTES

Angele dos Reis Martins
Fernanda Paulini
Ana Cecilia Mendes de Carvalho
Andressa Pietra Rodrigues de Souza
Beatriz Abreu Vasconcelos
Esther Sales Guerra
Julia Raphael de Araujo
Luana Oliveira Lago
Rebeca Matos Lima Melo

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Este projeto tem como objetivo principal inspirar meninas do 5º ao 9º ano do ensino fundamental para as mais variadas áreas da ciência. As atividades estimularão a curiosidade científica das meninas participantes, dando a elas a oportunidade de conhecer mulheres cientistas por meio de atividades lúdicas que propiciem uma introdução ao senso crítico que forma cientistas. Tem ainda como objetivos específicos:

- Contribuição na sensibilização de uma visão igualitária entre gêneros na ciência;
- Apresentação das distintas áreas da ciência para meninas participantes do evento;
- Promover a integração sociocultural entre os participantes;
- Promover a extensão universitária;
- Realizar divulgação científica das atividades de pesquisa desenvolvidas por docentes da Universidade de Brasília;
- Divulgar a importância de projetos de pesquisa;
- Capacitar discentes da Universidade de Brasília na participação de atividades de extensão.

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

Apesar de um aumento crescente da participação feminina nas atividades de ciência e tecnologia brasileira, as chances de sucesso e reconhecimento na carreira ainda são reduzidas. Isso está traduzido na questão da concessão das bolsas de produtividade e na participação das mulheres em cargos administrativos de IES (Leta, 2003). Grande parte do aumento de pesquisadoras do sexo feminino nos grupos de pesquisa brasileiros é fruto da maior entrada de mulheres no sistema de C&T. Mais estudantes do sexo feminino nos cursos de graduação e nos programas de pós-graduação possibilitaram a maior demanda delas por posições de maior hierarquia no sistema (Leta, 2003). Sendo assim, uma das frentes possíveis para a busca de uma igualdade da representatividade feminina na ciência é por meio do despertar do interesse de meninas pela ciência, motivando-as a buscar áreas que muitas vezes são associadas ao masculino, e, finalmente, mostrando a partir de exemplos práticos que as mesmas podem alcançar carreiras de pesquisadoras como aquelas mulheres docentes que ministrarem tais oficinas. As atividades de extensão são necessárias pois

representam oportunidades de divulgação da importância das pesquisas realizadas no âmbito acadêmico para a sociedade em geral, mostrando a relevância da formação de profissionais especializados para atuar nas mais variadas frentes da sociedade, exercendo plenamente a sua cidadania. Neste sentido, a extensão universitária tem como objetivo primordial estabelecer uma ponte entre academia e a sociedade e, sendo assim, este projeto também representa um mecanismo de difusão das pesquisas atualmente realizadas pela UnB dentro de uma linguagem que sensibilize o público para a importância da ciência para o país. Finalmente, estimulará os alunos e estagiários que contribuirão com o projeto na atuação em projetos de extensão cujo público alvo são crianças e, portanto, difusores natos de informação.

BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As mulheres representam atualmente menos de 30% do total de pesquisadores do mundo (UNESCO, 2019), sendo esta discrepância ainda mais elevada em algumas áreas tais como engenharias, ciências exatas e da terra (Handelsman et al. 2005). Apesar de estudos recentes (Elsevier, 2017) indicarem uma relativa redução na desigualdade em termos de inserção de mulheres na ciência no Brasil (i.e cerca de 50% da produção científica de 2011-2015 produzida por mulheres; Elsevier, 2017), muitas ainda não ocupam o topo da carreira em boa parte das subáreas (Valentova et al. 2017). Diversos fatores impeditivos são responsáveis por esta discrepância atual na representatividade feminina, os quais estão presentes desde a infância (~6 anos) até a conclusão de sua carreira (Shen, 2013). Estudos recentes (e.g. Trotman, 2017) indicam que as meninas começam a se interessar pela área das ciências por volta dos 11 anos, quando têm contato com a disciplina “Ciências” na escola. No entanto, um período curto de tempo que sucede este contato inicial, de cerca de 4 anos, é marcado pelo acentuado declínio de interesse, o que é resultado direto de fatores históricos, socioculturais e, principalmente relativos à desigualdade de gênero (Trotman, 2017). Este declínio é acompanhado e possivelmente influenciado por uma queda na autoestima feminina, associado ao reduzido estímulo de meninas em carreiras historicamente apresentadas como destinadas ao gênero masculino (Blickenstaff, 2006; Trotman, 2017). Adicionalmente, meninas na faixa de 11 a 15 anos demonstram uma probabilidade de cerca de 60% de escolher entre não seguir sua carreira dos sonhos em virtude de um demarcado desestímulo relativo à desigualdade de gênero (Blickenstaff, 2006; Trotman, 2017). Além disso, a falta de “exemplos femininos” em sua área

de interesse também representa motivos cruciais para a desistência na continuidade de seguir o caminho científico. Fatores adicionais que influenciam a perda de interesse de meninas pela ciência incluem a falta de prática e contato com áreas das ciências, falta de exposição aos temas associados, por parte dos professores e, portanto, falta de conhecimento da relevância desta área, além da falta de percepção de uma igualdade de oportunidades futuras neste campo (Trotman, 2017; Fox, 2000). Finalmente, a formação de uma rede de colaboração feminina (tanto pessoal quanto profissional) tendo em vista seu potencial na construção de mulheres líderes em suas carreiras deve ser apresentada e estimulada desde a infância (Yang et al. 2019). Estas redes de colaboração proporcionarão a estas meninas uma perspectiva distinta em termos de postura e conduta profissional no futuro (Carli et al. 2016).

METODOLOGIA

O presente projeto de extensão terá frequência quinzenal, em que professoras ou alunas de pós-graduação irão à escola, junto com as monitoras do projeto, apresentar oficinas dos mais variados temas para alunas de escola pública do DF. *Oficinas*: O projeto tem como metodologia a condução de oficinas teórico-práticas que serão ministradas por discentes de graduação e de pós-graduação, participantes do projeto e do quadro da Universidade de Brasília. Cada oficina terá a duração de 2 (duas) horas, em que as ministrantes irão apresentar, de forma palpável e lúdica, as atividades de pesquisa que são desenvolvidas em seus laboratórios. As oficinas serão distribuídas de acordo com os horários fornecidos pela escola, em seu calendário de atividades, a combinar.

RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se estimular a curiosidade das meninas com relação às mulheres cientistas, das mais diversas áreas da ciência. Também, será um meio de divulgar a Universidade de Brasília e seus mais diversos campos de pesquisa e prover essa ponte entre o meio acadêmico e a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blickenstaff, J.C. Women and Science careers: leaky pipeline or gender filter? Gender

and Education, 17:369-386. Carli, L., Alawa, L., Lee, Y., Zhao, B., Kim, E. 2016. Psychology of Women Quartely: 40: 244-260. Elsevier. 2017. Gender in the global research landscape. Available at https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0008/265661/ElsevierGenderReport_final_for-web.pdf. Fox, M. 2010. Women, Science, and academia. 2000. Gender & Society, 15: 654-666. Handelsman, J., Cantor, N., Carnes, M., Denton, D., Fine, E., Grosz, B., Hinshaw, V., Marrett, C., Rosser, S., Shalala, D., Sheridan, J. 2005. More women in Science. Science, 309: 1190-1193. Leta, J. 2003. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. Estudos Avançados, 49, 271-284 Shen, H. 2013. Mind the gender gap. Nature, 495, 1-3. Trotman, A. 2017. Why don't European girls like Science or technology? <https://news.microsoft.com/europe/features/dont-european-girls-like-science-technology/> (Acessed February 20th 2019). UNESCO. 2019. <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/science-technology-and-innovation/womenand-girls-in-science/> (Acessed February 20th 2019). Valentova, J., Otta, E., Silva, M.L. & McElligott. 2017. Underrepresentation of women in the senior levels of Brazilian Science. PeerJ, 5:e4000; DOI 10.7717/peerj.4000 Yang, Y., Chawla, N.V., Uzzi, B. 2019. A Network's gender composition and communication pattern predict women's leadership success. PNAS, 116: 2033-2038

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.