

Mulheres e Meninas
na Ciência

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

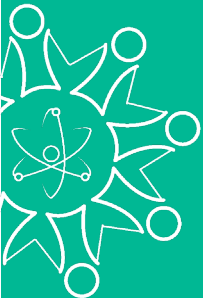
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

<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:

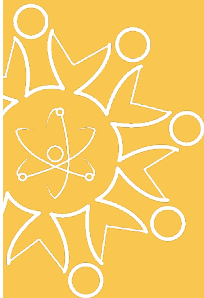
1. Mulheres na ciência : História 500

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



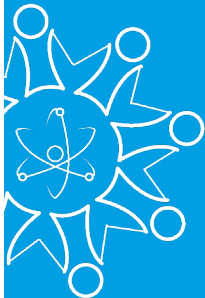
11

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



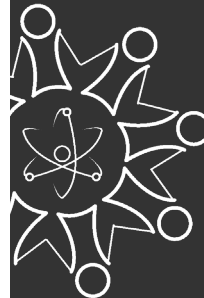
32

Farmácia Verde na Escola



40

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



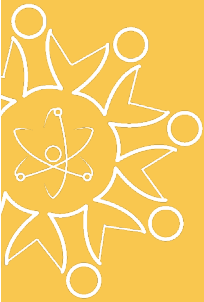
51

Meninas.comp: o futuro é agora!



63

PES - Protagonistas
na Engenharia de
Software



69

Meninas na Ciência
UnB



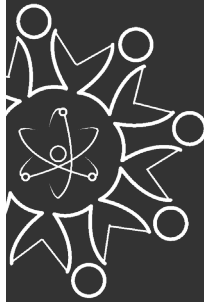
75

Meu Corpo
eu Cuido: A
EDUCAÇÃO SEXUAL
TRANSFORMA
MULHERES



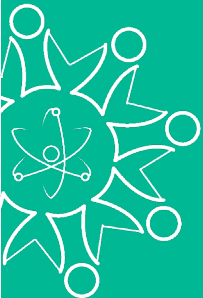
81

Mulheres na
sismologia



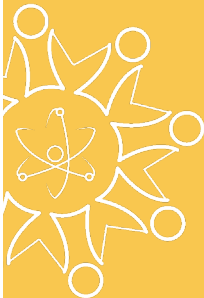
89

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)



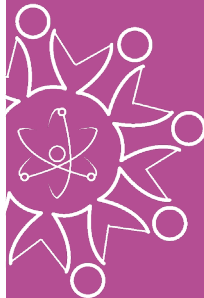
103

Mulheres Cientistas:
desafios para o
futuro



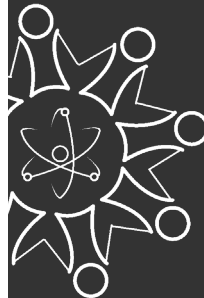
112

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




119

Discursos de ódio
em ambiente escolar



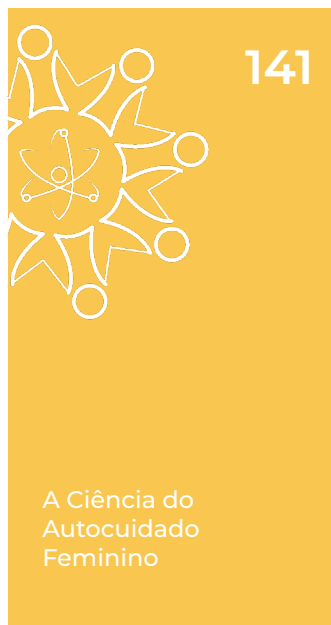
126

Meninas Velozes



134

Eureka: Meninas na Física!



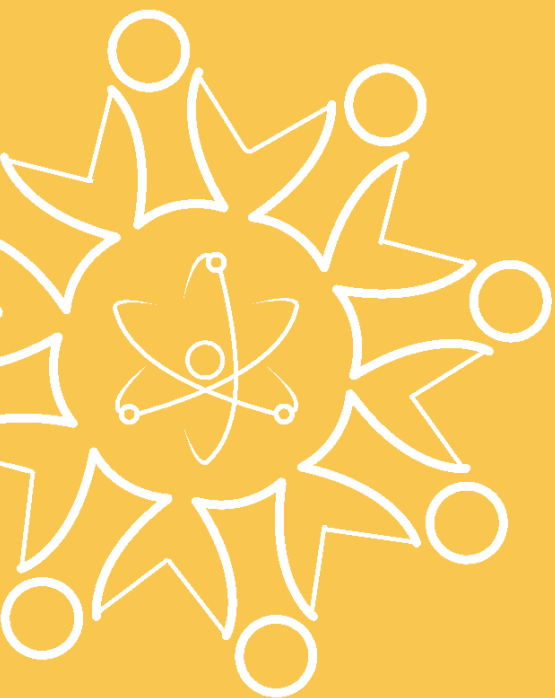
141

A Ciência do Autocuidado Feminino



147

Mulheres e identidades:
Construindo saberes



**DISSEMINAÇÃO DA CIÊNCIA POR
MENINAS E MULHERES POR MEIO
DE PALESTRAS E GRAVAÇÃO DE
PODCASTS EM ESCOLA PÚBLICA DA
REGIÃO ADMINISTRATIVA DO DF**



PARTICIPANTES

Patricia Guarnieri (coordenadora)
Vanessa Cabral (vice-coordenadora)
Mariana Benchimol
Victoria Campos
Catarina Coutinho
Isabela Marinho
Wanessa Carvalho
Maria Luiza Gaiger

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

O objetivo geral é disseminar o papel e as pesquisas da universidade de forma a despertar o interesse e desejo dos estudantes, desde o ensino fundamental, para o ingresso na universidade pública.

Os objetivos específicos são:

- 1) Realização de reuniões de planejamento com a equipe do projeto e equipe da escola selecionada;
- 2) Realização de visitas à escola selecionada a fim de disseminar o papel da universidade, seus cursos e pesquisa por meio de atividades lúdicas;
- 3) Receber os alunos da escola selecionada na UnB para que conheçam suas dependências e projetos;
- 4) Gravar podcasts com os alunos e alunas para o quadro do Podcast: Eu quero saber: traduzindo a ciência para você, chamado “Pergunte para um cientista”
- 5) Realizar avaliação das atividades do projeto com base na percepção de professores, coordenadoras e direção da escola.

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

As universidades públicas são a principal fonte de publicações de pesquisa no Brasil. Dentre elas, as 15 universidades com maior produção de pesquisa, todas públicas, produzem mais de 60% da produção total de pesquisa, estando a Universidade de Brasília – UnB em 11ª posição no ranking (CLARIVATE ANALYTICS, 2019).

Sem dúvida, muito tem sido produzido no âmbito das universidades públicas brasileiras,

e mais especificamente, no âmbito da Universidade de Brasília. No entanto, uma questão incômoda ainda permanece: Para quem chega esse conhecimento? Ele fica restrito ao ambiente acadêmico ou atinge outras camadas da sociedade brasileira, incluindo as que menos acesso têm instrução?

Ademais para várias comunidades e famílias, as universidades não fazem parte do seu cotidiano, tendo em vista que nem todas as famílias possuem pessoas que frequentam cursos universitários. Sendo assim muitas crianças se sentem desestimuladas ou até mesmo desencorajadas, quando estão no ensino médio, de tentar uma vaga em universidades públicas, apesar da existência de cotas, por não se sentirem capazes e não internalizarem a necessidade de cursar um curso superior.

Percebe-se que desmistificar o papel das universidades contribui para a inclusão da universidade no cotidiano das famílias, contribuindo ao mesmo tempo para fomentar o ingresso de alunos de escolas públicas nas universidades e também para informar sobre as atividades da universidade para a sociedade em geral. Considera-se que a criança, com suas características curiosas e sem preconceito, pode ser o melhor meio de disseminar o papel da universidade nas famílias. Cabe ressaltar que o projeto é parceiro de outro projeto de extensão permanente do curso de Administração/UnB, o podcast Eu quero saber! @euquerosaberpodcast no Instagram.

BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com a profusão de conhecimento gerado nas universidades e decorrentes trabalhos sendo publicados, questiona-se se esse conhecimento é assimilado na vida cotidiana dos indivíduos, isso implica em transformar artefatos técnico-científicos em objetos de consumo. Ao mesmo tempo, a própria sociedade amplia seu interesse em conhecer – e controlar - o que se faz em ciência nas universidades e o que dela resulta (Albagli, 1996).

Nesse contexto, é importante pensar sobre o modo pelo qual a sociedade percebe a atividade científica e absorve seus resultados, bem como os tipos e canais de informação científica a que tem acesso. Nos últimos anos tem sido ampliada a demanda pela divulgação científica, por um lado, cita-se o caráter transformador das atividades de divulgação da ciência e tecnologia, no que se refere ao apelo à participação social nelas contida e ao incentivo à participação no processo

decisório. Essa divulgação pode ser feita mediante o uso de recursos tecnológicos e de comunicação (TICs) (ALBAGLI, 1996; BUENO, 2010; COELHO et al., 2015; MACKENZIE, 2019).

Coelho et al. (2015) afirma que são diversos os meios utilizados para a divulgação científica e as “web-rádios” são grandes aliadas nessa tarefa, principalmente considerando seu potencial de alcance global. A facilidade ocorre em função dos podcasts serem arquivos de áudio que podem ser ouvidos online ou baixados para posterior reprodução e têm sido vastamente utilizados na área educacional em universidades estrangeiras. Adicionalmente, de acordo com MacKenzie (2019), no Reino Unido, desde meados da década de 2000, os podcasts emergiram como um novo meio de comunicação científica.

METODOLOGIA

Trata-se de um projeto com natureza aplicada, por meio de visitas in loco à escola e à UnB. As atividades do projeto que tem a duração de 6 meses foram assim divididas:

- 1) Planejamento com a equipe do projeto para definição do escopo e organização das atividades;
- 2) Reuniões de planejamento com a coordenação pedagógica e direção da escola para conhecer o perfil dos alunos, alinhamento de atividades e expectativa e definição de datas;
- 3) Visitas mensais à escola (nos dois turnos: matutino e vespertino), para a realização de atividades com o seguinte foco: i) o que é universidade? Qual o seu papel na sociedade? ii) o que são cursos universitários/profissões? Com o tema: O que eu quero ser quando crescer? iii) Visita à uma universidade real (UnB); iv) o que é pesquisa? Qual o papel da pesquisa na sociedade? exemplos de pesquisas da UnB; v) gravação de podcasts para o quadro “Pergunte para um cientista” do Podcast: Eu quero saber: Traduzindo a ciência para você” da Universidade de Brasília; vi) estão previstas reuniões de fechamento com professores, coordenadores e direção para avaliação das atividades e feedback.

Com as atividades foram atingidas, aproximadamente 280 crianças, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Considerando o foco no ensino fundamental, com crianças na faixa de 6 a 12 anos, as atividades realizadas na escola tiveram um caráter lúdico com o uso de brincadeiras, contação de histórias, teatro, músicas, adivinhação, visitação das crianças em projetos da UnB e apresentação de pesquisas.

A realização das atividades foi conduzida por 2 professoras coordenadoras do projeto, e por 6 alunas, sendo 2 bolsistas e 4 voluntárias do projeto. Tivemos também a participação de 1 aluno do podcast: Eu quero saber! envolvido na gravação de podcasts.

RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS.

Em Agosto/2023 realizamos duas visitas à escola Classe 01 do Guará I para atingir os alunos do matutino e vespertino, que atende as comunidades do Guará e Estrutural. Nessa ocasião realizamos brincadeiras com balões que continham balas, pirulitos e palavras-chave sobre universidades.

Primeiramente fizemos o acolhimento das crianças, com uma contação de história da Chapeuzinho Vermelho que ia à universidade. Depois, as crianças foram convidadas a correr e estourar os balões e com as palavras-chave e figuras dos balões, montamos um mural sobre o que é uma universidade com os alunos do 1º, 2º e 3º anos. Com os alunos do 4º e 5º anos solicitamos que desenhassem a universidade dos sonhos e também montamos um mural.



Mulheres e Meninas na Ciência

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

Em setembro/2023 realizamos também duas visitas à escola Classe 01 do Guará I para atingir os alunos do matutino e vespertino, nessa ocasião fizemos um teatro das profissões. As alunas do projeto encenaram várias produções com figurinos apropriados como (médica, veterinária, jogadora de futebol, engenheira, arquiteta, artista, advogada, professora) e as crianças precisavam dar palpites e adivinhar qual era aquela profissão. Também gravamos algumas falas para o Podcast Eu quero saber, perguntando que profissão as crianças gostariam de exercer no futuro. Na ocasião, a UnBTV esteve na escola filmando a atividade que está disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=g1B3eSaOuEI>



Em Outubro/2023 recebemos na UnB 280 alunos e alunas da Escola Classe 01 do Guarã I, de ensino fundamental e educação infantil (crianças de 4 a 12 anos).

As crianças visitaram as dependências da FACE e após isso, caminharam pela FD, em direção ao ICC, no ICC as crianças participaram das seguintes atividades: 1) Visita à Experimentoteca de Física (coordenada pela profa. Erondina Lima); 2) Visita ao Laboratório de ensino de matemática - LeMAT (Coordenado pela profa. Raquel Carneiro Dörr); 3) Visita ao Museu de Geociências (Coordenado pela profa. Paola Barbosa); 4) Caminhada pelo ICC; 5) Caminhada pelos Jardins entre ICC e Reitoria; 6) Visita à Reitoria; 7) Visita ao Memorial Darcy Ribeiro, onde interagiram com um aluno indígena do curso de Geografia, da etnia Guarani; com alunos do curso de Artes Visuais; visitaram a exposição sobre mulheres indígenas coordenada pela profa. Ruth Sousa e pela servidora arquivista Thiara Costa..



Mulheres e Meninas na Ciência

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

Nesse mês também participamos do Dia da Família na escola, com um público estimado de 500 pessoas. Na ocasião transmitimos o vídeo com matéria da UnBTV sobre o projeto e gravamos podcasts com as crianças para o Quadro 'Pergunte para um Cientista' do podcast 'Eu quero saber', no qual as crianças perguntam e encontraremos pesquisadores da UnB para responder. Na ocasião conversamos com os pais e esclarecemos dúvidas sobre o projeto e sobre a universidade. Foi um excelente momento de integração com a comunidade escolar.

As crianças ficaram muito animadas com a gravação de podcasts e frequentemente traziam os pais para conhecer nossa equipe da UnB.



No mês de dezembro/2023 realizamos a última visita à Escola EC01, as alunas do projeto apresentaram algumas impressões 3D de um projeto de pesquisa da UnB para as crianças. Na ocasião, explicaram às crianças que seria nossa última visita e que a interação com eles foi muito enriquecedora. Foi solicitado às crianças que fizessem um desenho da experiência e deixassem um recadinho para nossa equipe.



Por fim, solicitamos à equipe de professores (as) para avaliarem o projeto, a equipe e as atividades em um formulário do Google, o qual contém perguntas fechadas, com uma escala do tipo Likert, de 5 pontos, variando do 1 - insatisfatório até 5 - muito satisfatório. A última pergunta do forms ainda se destinava a receber comentários, críticas e sugestões para melhoria do projeto. O objetivo da avaliação é obter insumos para melhoria dos trabalhos da equipe nas próximas edições do projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. *Ciência da informação*, v. 25, n. 3, 1996.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, v. 15, n. 1esp, p. 1-12, 2010.

CLARIVATE ANALYTICS. A Pesquisa no Brasil: Promovendo a excelência - Análise preparada para a CAPES pelo Grupo Web of Science, 2019. Disponível em: http://images.mail.discover.clarivate.com/Web/ClarivateAnalytics/%7B1a55c3df-70a3-4ab1-8db4-d9741f748546%7D_Web_of_Science_Group_Bibliometrics_Report_2019_PORT.pdf

COELHO, Ana Amália et al. PodCiência: O PODCAST DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE BIOQUÍMICA MÉDICA DA UFRJ. In: IV Simpósio em Ensino de Ciências e Meio Ambiente do Rio de Janeiro. 2015.

MACKENZIE, Lewis E. Science podcasts: analysis of global production and output from 2004 to 2018. *Royal Society open science*, v. 6, n. 1, p. 180932, 2019.

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.