

Mulheres e Meninas
na Ciência

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

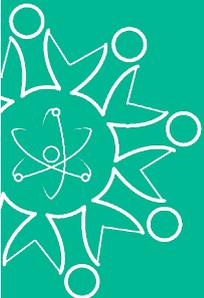
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

<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:

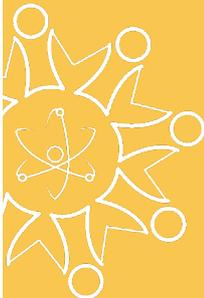
1. Mulheres na ciência : História 500

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



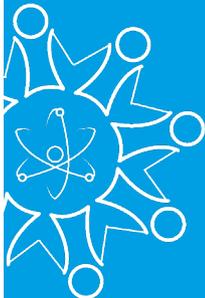
11

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



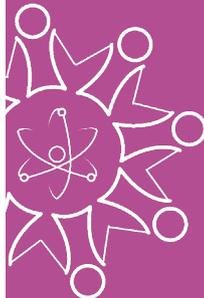
21

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



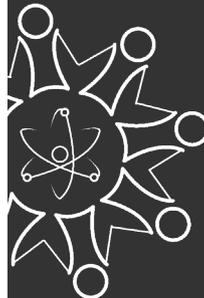
32

Farmácia Verde na Escola



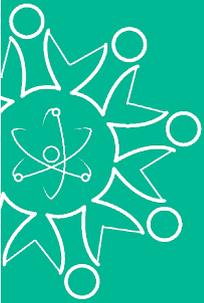
40

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



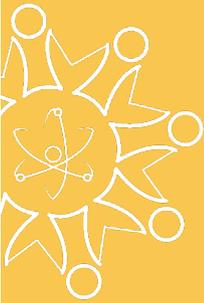
51

Meninas.comp: o futuro é agora!



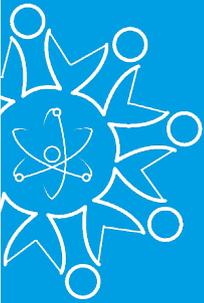
63

PES - Protagonistas
na Engenharia de
Software



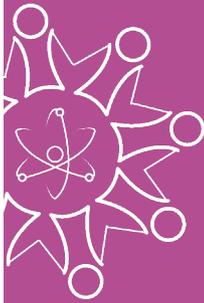
69

Meninas na Ciência
UnB



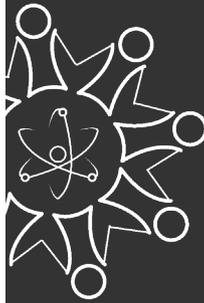
75

Meu Corpo
eu Cuido: A
EDUCAÇÃO SEXUAL
TRANSFORMA
MULHERES



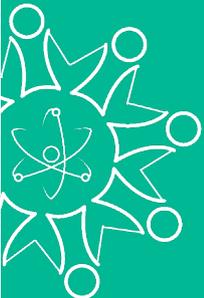
81

Mulheres na
sismologia



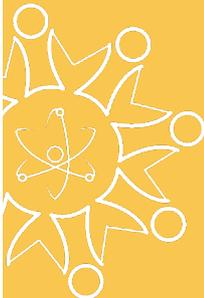
89

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



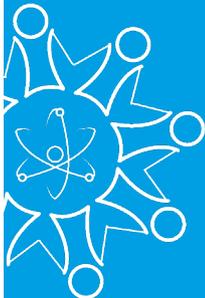
97

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)



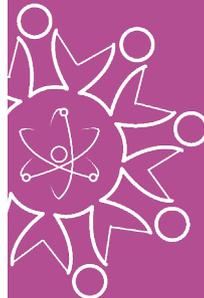
103

Mulheres Cientistas:
desafios para o
futuro



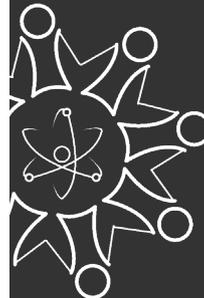
112

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



119

Discursos de ódio
em ambiente escolar



126

Meninas Velozes



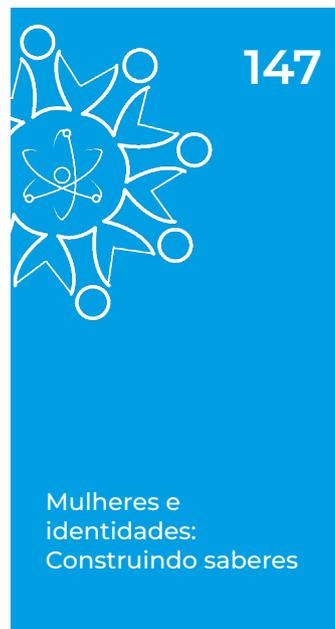
134

Eureka: Meninas na Física!



141

A Ciência do Autocuidado Feminino



147

Mulheres e identidades:
Construindo saberes



**POBREZA/DIGNIDADE MENSTRUAL,
MEIO AMBIENTE E CIÊNCIA:
ENREDANDO O CALEIDOSCÓPIO EM
ESCOLAS DO DF**



PARTICIPANTES

Maria Carmen Aires Gomes
Carolina Gonzales
Paula Dutra
Ana Claudia Araújo Gomes
Mayra Marília Policarpo Pedrosa

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

- Articular pesquisa em discurso/letramento, estudos de gênero, educação e saúde, políticas públicas críticas, por meio da formação de rede de pesquisa transdisciplinar decolonial e crítica;
- Identificar e analisar os discursos, por meio de narrativas sobre as experiências e vivências de pessoas que menstruam sobre pobreza e dignidade menstrual em práticas socioescolares;
- Produzir eventos e práticas de letramento sobre educação menstrual em escolas da rede pública;
- Desenvolver tecnologias sociais, de informação e comunicação para circulação dos conhecimentos produzidos na rede, incluindo cadernos de orientação para políticas públicas, formação de agenda, post carrossel no instagram.

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

Segundo o Relatório UNFPA e UNICEF (2021, p. 26), “o fenômeno da pobreza menstrual demonstra que negligenciamos as condições mínimas para a garantia da dignidade da pessoa humana, ignorando as necessidades fisiológicas de cerca de metade da humanidade, as meninas e mulheres”. O fluxo menstrual não é o mesmo para todos os corpos. Existem mulheres hemofílicas cujo fluxo é de até 220 dias, trata-se da Síndrome de Von Willebrandt, assim como a Síndrome dos ovários policísticos, doenças que causam inúmeras perdas sanguíneas, gerando, inclusive, anemias crônicas. Não há dúvidas que um olhar empático às pessoas menstruantes podem promover uma maior qualidade de vida.

As escolas públicas de ensino fundamental e médio são espaços estratégicos para identificarmos e coletarmos evidências científicas que possam subsidiar a gestão de políticas públicas e a transferência de conhecimento em discursos, territorialidades, corporeidades, educação e saúde, de forma a contribuir para o enfrentamento e possíveis soluções para o problema da pobreza menstrual, principalmente por meio de políticas públicas que garantam a permanência de corpos menstruantes em escolas, garantindo a distribuição de itens de higiene, melhorias nos banheiros e saneamento, até a educação menstrual (UNFPA/UNICEF, 2021; ASSAD,

2021; RIBEIRO,SANTOS, 2021; LIMA, 2021; MOREIRA, 2021; COSTA, 2021; RODRIGUES, 2021; RIVERA, 2021; BRITO, 2021; WEISS-WOLF, 2017).

PROBLEMÁTICA/JUSTIFICATIVA

Segundo o Relatório UNFPA e UNICEF (2021, p. 26), “o fenômeno da pobreza menstrual demonstra que negligenciamos as condições mínimas para a garantia da dignidade da pessoa humana, ignorando as necessidades fisiológicas de cerca de metade da humanidade, as meninas e mulheres”. O fluxo menstrual não é o mesmo para todos os corpos. Existem mulheres hemofílicas cujo fluxo é de até 220 dias, trata-se da Síndrome de Von Willebrandt, assim como a Síndrome dos ovários policísticos, doenças que causam inúmeras perdas sanguíneas, gerando, inclusive, anemias crônicas. Não há dúvidas que um olhar empático às pessoas menstruantes podem promover uma maior qualidade de vida.

As escolas públicas de ensino fundamental e médio são espaços estratégicos para identificarmos e coletarmos evidências científicas que possam subsidiar a gestão de políticas públicas e a transferência de conhecimento em discursos, territorialidades, corporeidades, educação e saúde, de forma a contribuir para o enfrentamento e possíveis soluções para o problema da pobreza menstrual, principalmente por meio de políticas públicas que garantam a permanência de corpos menstruantes em escolas, garantindo a distribuição de itens de higiene, melhorias nos banheiros e saneamento, até a educação menstrual (UNFPA/UNICEF, 2021; ASSAD, 2021; RIBEIRO,SANTOS, 2021; LIMA, 2021; MOREIRA, 2021; COSTA, 2021; RODRIGUES, 2021; RIVERA, 2021; BRITO, 2021; WEISS-WOLF, 2017).

BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo o Relatório UNFPA e UNICEF (2021, p. 26), “o fenômeno da pobreza menstrual demonstra que negligenciamos as condições mínimas para a garantia da dignidade da pessoa humana, ignorando as necessidades fisiológicas de cerca de metade da humanidade, as meninas e mulheres”. Como já foi dito, é um problema complexo que apresenta também desafios complexos, já que os corpos menstruantes não são só distintos no que se refere à identidade de gênero como também têm condições socioeconômicas diferentes. Tal situação acaba por gerar

soluções e resoluções distintas, uma vez que necessidades e contextos distintos exigem manejos e resoluções muito diferentes a exemplo da promoção, nos ambientes escolares, de educação sexual e menstrual adequada (BUCKLEY, 1982;1989; MENEGOTTO, 2022; UNFPA, 2023; BOBEL, 2010;2020).

A falta de infraestrutura nas escolas gera também problemas emocionais como desconforto, insegurança e estresse, “já que elas [as meninas] temem vazamentos, dormem mal, perdem atividades de lazer, deixam de realizar atividades físicas; sofrem ainda com a diminuição da concentração e da produtividade” (UNFPA e UNICEF, 2021, p. 11-12), o que resulta em altas taxas de exclusão escolar. As escolas públicas de ensino fundamental e médio são espaços estratégicos para identificarmos e coletarmos evidências científicas que possam subsidiar a gestão de políticas públicas e a transferência de conhecimento em discursos, territorialidades, corporeidades, educação e saúde, de forma a contribuir para o enfrentamento e possíveis soluções para o problema da pobreza menstrual, principalmente por meio de políticas públicas que garantam a permanência de corpos menstruantes em escolas, garantindo a distribuição de itens de higiene, melhorias nos banheiros e saneamento, até a educação menstrual (UNFPA/UNICEF, 2021; ASSAD, 2021; BOBEL, 2010; 2020; RIBEIRO,SANTOS, 2021; LIMA, 2021; MOREIRA, 2021; COSTA, 2021; RODRIGUES, 2021; RIVERA, 2021; BRITO, 2021; WEISS-WOLF, 2017).

METODOLOGIA

A proposta é multimetodológica e transdisciplinar decolonial que pressupõe uma epistemologia ética e política (MALDONADO-TORRES, 2016). O método Etnográfico Discursivo-Crítico será associado aos estudos de Letramentos, a partir da Pedagogia Crítica de Projetos, com ações decoloniais (WALSH, 2013; 2009). As narrativas serão analisadas discursivamente à luz da perspectiva discursivo-crítica e interseccional (GOMES, 2021, 2022; AKOTIRENE, 2019; COLLINS, 2019); e da etnografia discursivo-crítica (MAGALHÃES, SILVA, ARGENTA, PEREIRA, 2022). Questões em torno da pobreza menstrual posicionarão os corpos menstruantes em articulação às relações sociais, ao discurso, ao fenômeno mental e às atividades materiais, produzindo práticas que podem tender às (re-des)articulações hegemônicas. Serão aplicadas ferramentas analíticas oferecidas pelos estudos críticos do discurso (ECD), para identificar e analisar de que forma as explicações, qualificações (re-des)articulam as representações discursivas sobre pobreza menstrual. A proposta desloca a posição ontológica da análise: questões da vida social que antes discutidas por um

olhar hegemônico do sistema mundo-moderno colonial torna-se o ponto de partida da análise. As categorias analíticas aplicadas serão consequência do texto e das questões/preocupações de pesquisa, porém serão usadas algumas categorias dos significados representacional e identificacional (FAIRCLOUGH, 2003), ainda que possam ser alteradas no momento da análise dos dados.

Contexto da pesquisa - (II) Escolas da Educação Básica - Ensino Médio - Instituto Federal. Instrumentos de pesquisa: Observação direta (nas escolas) e Notas de campo; Entrevista narrativa com estudantes - informações sobre a estrutura da escola, dimensão, espaços, equipamentos, práticas pedagógicas, políticas e situações do entorno, com objetivo de compreender as circunstâncias que estão postas às estudantes no âmbito escolar quanto a saúde, higiene e bem-estar, principalmente quando menstruadas; Roda de conversa, de leitura e questionário com estudantes menstruantes nas escolas. Roda de conversa, de leitura e entrevista com estudantes menstruantes nas escolas. Variáveis: faixa etária - Gênero - corpos (cis e trans) menstruantes, raça, etnia, classe, insegurança alimentar. Rodas de conversas sobre dignidade menstrual, autoconhecimento e impacto ambiental, transversalizando questões sobre linguagens e tecnologias e ciências da terra/meio ambiente.

RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS.

Com as atividades de letramento, buscamos apontar para uma política de acolhimento, orientação e instrução das meninas e pessoas que menstruam, colocando em xeque os preconceitos, desinformação, estigmas, tabus e sexismo aprendidos por meio da cultura, que geram a exclusão e consequentemente a evasão escolar. Podemos iniciar esta seção com o questionamento: A quem interessa não falar sobre menstruação?

Em nossa primeira roda de conversa com as bolsistas, foi possível observar que as narrativas sobre a primeira menstruação reforçam, principalmente, os discursos culturais sobre o tema: tabu. O campo da saúde menstrual é atravessado por preconceitos e violências e a negação de direitos básicos de saúde. Algumas dizem que nunca faltaram absorvente em casa; que até conhecem meninas que deixam de ir à aula porque estão menstruadas e não têm dinheiro para comprar produtos menstruais, mas que com elas isso nunca aconteceu; isso nos mostra o atravessamento de classe. Nos relatos, também ficou evidente que a primeira menstruação e a

saúde menstrual foi explicada pela mãe, após elas informarem que “tinha descido”. O susto ao ver o sangue na calcinha ou achar que tinha machucado; as cólicas que muitas vezes vêm junto no pacote revelam despreparo e desconhecimento sobre o sangue menstrual. Ver o sangue pela primeira vez na calcinha gera susto e confusão, sentimentos narrados que só reforçam a necessidade da educação sexual e menstrual nas escolas. Estudos apontam que geralmente o acolhimento, apoio e informações sobre a menarca são atribuídos às mães, amigas, assim como ocorreu com as vivências das bolsistas. mães, outras mulheres da família e amigas são as principais fontes das adolescentes sobre o assunto, mas que a informação transmitida, muitas vezes, é falha e vem carregada de conotações negativas. Sobre uso de insumos menstruais, duas relatam que usam absorventes, e uma, coletor menstrual. E neste momento, foi importante essa discussão porque parte da população não pode usar coletores como insumo menstrual porque este exige esterilização, ou seja, acesso á água para fazer a limpeza correta. Foi ressaltado o problema de uso de coletores por pessoas que menstruam em presídios.

Na primeira ação no IFB-Plano Piloto, as bolsistas desenvolveram a sequência didática planejada pela equipe, que se constitui de três momentos: (1) apresentação da proposta da ação, com o questionamento sobre o que seria pobreza menstrual, com o uso da ferramenta nuvem de palavras, para em seguida o resultado ser discutido em pequenos grupos e depois ser aberto ao debate na sala. Após o debate, os estudantes assistiram uma animação em uma série de 6 vídeos curtos sobre a temática, abrindo espaço para debate. Para enfim, apontar nos slides, as as múltiplas dimensões da pobreza menstrual, trazendo as contribuições dos dados relatados e descritos nos documentos sobre Pobreza Menstrual no Brasil. Finalizamos a ação apontando a necessidade de pensarmos não só nas relações entre a menstruação e o meio ambiente, mas também quão é importante problematizarmos a questões culturais (tabu), os constrangimentos e violências que afetam os corpos que menstruam. A execução do “MeInstruAÇÃO” contou com duas intervenções no Instituto Federal de Brasília. A primeira, tendo um enfoque nos problemas resultantes da pobreza menstrual, levou os estudantes a conhecerem o tema menstruação através da ótica da desigualdade social. A segunda atividade tratou da relação entre o lixo menstrual e o meio ambiente, bem como as consequências de seu descarte irregular, com a participação da professora Carolina Araújo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRAES, Marília. Projeto de Lei. 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=1666AF0CDEBA02162AF1E7E9EB706FFB.proposicoesWebExterno1?codteor=1819075&filename=PL+5474/2019 Acesso em 06 de fevereiro de 2021.

ASSAD, B.F. (2021) “Políticas públicas acerca da pobreza menstrual e sua contribuição para o combate à desigualdade de gênero” Revista Antinomias, vol.2, n1, p.140-160, 2021. Disponível em: <http://www.antinomias.periodikos.com.br/article/60e39095a9539505a0471774#nav4>. Acesso em: 07/02/2022.

BAPTISTA, L.M. T. R.; LÓPEZ-GOPAR, M. Educação Crítica, Decolonialidade e Educação Linguística no Brasil e no México: questões epistemológicas e metodológicas traçadas por um paradigma-outro. Letras & Letras. v. 35. n. especial p. 1-27, 2019.

BRITO, M. A. P. R. Pobreza menstrual e políticas públicas para mulheres e meninas. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2021.

BRK AMBIENTAL. O saneamento e a vida da mulher brasileira. [S.l.], 2018. (Relatório). Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/pesquisamulher/relatorio.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2021.

BOBEL, Chris et al. The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies. London: Palgrave Macmillan, 2020.

BOBEL, Chris. New Blood: Third-Wave Feminism and the Politics of Menstruation. Ithaca, NY: Rutgers University Press, 2010.

BUCKLEY, Thomas. Menstruation and Yurok Women's Power: Methods in Cultural Reconstruction. American anthropologist, Washington, v. 9, n.1, p. 47-60, 1982.

BUCKLEY, Thomas; GOTTLIEB, Alma (org.). Blood Magic: The Anthropology of Menstruation. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1988.

CHANDRA-MOULI, Venkatraman; PATEL, Sheila V. Mapping the Knowledge and Understanding of Menarche, Menstrual Hygiene and Menstrual Health Among Adolescent Girls in Low and Middle-Income Countries. In: BOBEL, Chris et al. The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies. London: Palgrave Macmillan, 2020. p. 609- 636

COLLINS, P. H.; SILVA, K. A.; GOMES, M. C. A. Who Gets to Tell Intersectionality's Story - On Epistemic Oppression and Resistance. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 60, p. 328-337, 2021.

LIMA, P. O que é pobreza menstrual e por que ela afasta estudantes de escolas. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/o-que-e-pobreza-menstrual-e-por-que-ela-afasta-estudantes-das-escolas>.> Acesso em: 19/02/2022.

MACEDO, L. B. Enegrecendo os estudos críticos discursivos: contribuições epistemológicas afroperspectivistas para o campo da análise crítica do discurso no Brasil. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 1, p. 1-14, 2021

MALDONADO-TORRES, N. Transdisciplinarietà y decolonialidad . *Quaderna*, 2016. <https://quaderna.org/wp-content/uploads/2016/01/pdf-NMTORRES.pdf>

MOREIRA, L.P.A, Pobreza Menstrual no Brasil Diagnóstico e Alternativas. Dissertação de Mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas, 2021.

RIBEIRO, C.G.C; SANTOS, S.N. A Pobreza Menstrual: Uma Análise da Dignidade das Presas no Brasil *Facit Business And Technology Journal*. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 2. Págs. 59-78.

RIVERA, R. (23 de Outubro de 2021). Marie Claire. Fonte: Globo: <https://revistamarieclaire>.

globo.com/Feminismo/Politica/noticia/2021/10/apos-vetode-bolsonaro-confira-projetos-contrapobreza-menstrual-nos-estados.html

RODRIGUEZ, L. (30 de Setembro de 2021). Content. Fonte: Global Citizen Life: <https://www.globalcitizen.org/en/content/free-period-products-countries-citiesworldwide/>

UNICEF. (2021). Relatório sobre Pobreza Menstrual no Brasil. Desigualdades e violações de Direitos. Disponível em https://www.unicef.org/brazil/media/14456/file/dignidade-menstrual_relatorio-unicef-unfpa_maio2021.pdf. Acesso em: 15/02/2022.

UNFPA/BRASIL. (2023). Recomendações para implementação de iniciativas de promoção da dignidade menstrual. Disponível em: https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/recomendacoes-dig-menstrual_v2.pdf Acesso em: 05/07/2023.

WALSH, C., OLIVEIRA, L. F. DE, & CANDAU, V. M. Coloniality and decolonial pedagogy: To think of other education. *Education Policy Analysis Archives*, 26, 83, 2013. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3874>

WALSH, C. Lo pedagógico y lo decolonial. Entretejiendo caminos. In C.Walsh, *Pedagogias decoloniales. Prácticas insurgents de resistir, (re) existir y (re) vivir. TOMO I.* (pp. 23-68). Quito-Ecuador: Abya Yala, 2013.

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.