MENINAS NA CIÊNCIA: a representatividade feminina no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Buriticupu

Emanuelly Cristini Silva Morais: Bolsista do Projeto [1]; Mariana de Sousa Lira Araújo: Orientadora do Projeto[2]; Karen Letícia Trindade Bertoldo: Co-orientadora do Projeto[3]

Resumo

A presente pesquisa de iniciação científica teve como objetivo mapear os projetos de pesquisa realizados por meninas nas áreas da ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), também conhecidas como "Meninas STEM" no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) do Campus Buriticupu, do Ensino Médio Técnico, durante o período de 2018 a 2022. O estudo visou identificar a representatividade das pesquisas dessas meninas STEM. A metodologia adotada foi a pesquisa quantitativa, utilizando: pesquisa bibliográfica, documental, mapeamento, tabulação e interpretação dos dados. O levantamento quantitativo e a análise documental foram realizados por meio do preenchimento de três planilhas, com base nos Anais dos Eventos SEMIC e Universo IFMA, bem como Editais da PRPGI do PIBIC EM. Os resultados dessa investigação, indicaram a existência de dezoito (18) projetos conduzidos por meninas durante 2018 e 2022. E apenas 1 desses projetos está na área STEM. Conclui-se que, há uma sub-representatividade feminina na área STEM no IFMA Campus Buriticupu. Espera-se que este estudo sirva de base para futuras pesquisas e ações voltadas ao fortalecimento da presença feminina no meio científico.

Palavras-chave: Empoderamento Feminino; STEM; Meninas na Ciência; Pesquisa. IFMA-Campus Buriticupu.

Financiamento: Bolsa de iniciação científica (quota FAPEMA - Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão).

Introdução

A presente pesquisa de iniciação científica mapeou projetos científicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Campus Buriticupu produzidos por meninas de todas as áreas do conhecimento, incluindo a área

---

1 Discente do Curso de Técnico Integrado em Administração do IFMA-Campus Buriticupu (emanuellym@acad.ifma.edu.br).
2 Assistente de Alunos do IFMA Campus Buriticupu. Graduada em Pedagogia pela UEMA e Biologia pelo IFMA. Especialista em Gestão Educacional e Escolar pela UEMA (marianalira@ifma.edu.br).
3 Bibliotecária do IFMA Campus Buriticupu, Graduada em Biblioteconomia. Especialista em Docência do Ensino Superior. Mestranda do Programa em Mudança Social e Participação Política pela USP.

STEM entre 2018 e 2022, que participaram do Seminário de Iniciação Cientifica do IFMA (SEMIC), do Universo IFMA e que foram aprovados em Editais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Ensino Médio (EM).

Dados internacionais e nacionais mostram uma persistente sub-representação feminina nas áreas STEM, ressaltando assim a relevância dessa pesquisa.

A necessidade de investigar e evidenciar os projetos de pesquisa conduzidos por meninas do IFMA Campus Buriticupu, surge da motivação para que esse estudo amplie a representatividade feminina nas áreas científicas, em especial nos campos de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM), onde a presença masculina historicamente predomina. Corroborando com essas informações a Unesco expõe que:

> Muitas meninas são impedidas de se desenvolver por conta da discriminação, pelos diversos vieses e por normas e expectativas sociais que influenciam a qualidade da educação que elas recebem, bem como os assuntos que elas estudam. A sub-representação das meninas na educação em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (science, technology, engineering and mathematics – STEM) tem raízes profundas e coloca um freio prejudicial no avanço rumo ao desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2018).

Esse debate acerca da participação das mulheres na Ciência ganha crescente relevância, evidenciando e persistindo a disparidade de gênero nessas áreas. Meninas e mulheres enfrentam desafios significativos ao ingressarem e permanecerem ativas na comunidade científica, refletindo em uma sub-representação notória. Apenas trinta por cento dos cientistas e tecnólogos são mulheres, segundo a UNESCO (2018), essa disparidade é exacerbada por barreiras sociais e culturais que limitam o avanço das mulheres nesses campos.

De acordo com essas estatísticas, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) enfatiza que pelo menos 20% dos estudantes que ingressam em áreas STEM no ensino superior são mulheres. Esses números demonstram a necessidade de novas abordagens que promovam a equidade de gênero e aumentem as oportunidades para mulheres e meninas na ciência.

> Abordando o tema das desigualdades de gênero na educação e nas ciências, o relatório The pursuit of gender equality: an uphill battle, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de 2017, aponta a sub-representação das mulheres nas denominadas “áreas STEM”. Segundo o estudo, elas são menos de 20% dos ingressantes nessas áreas no ensino superior nos países membros da organização. Esse fato, além de

> constituir uma importante questão na promoção de equidade de gênero e de direitos humanos, trata-se de um problema econômico, na medida em que a falta de oportunidades equânimes a todos os potenciais cientistas impede parte considerável da população – as mulheres – de exercer suas capacidades de forma plena e de contribuir com o desenvolvimento dos países (OCDE,2017 apud SÍGOLO,2021).

Adentrando ao contexto do IFMA Campus Buriticupu, sobre promoção da pesquisa, informa-se que o setor responsável por promover o cumprimento e execução da Política de Pesquisa e Inovação do Campus Buriticupu é o Departamento de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (DPPGI-BTC), ligado à Diretoria de Desenvolvimento Educacional (DDE) do Campus; atualmente é coordenado pela Professora Doutora Artemisa Borges. Este setor é vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPGI) do IFMA.

> O Departamento de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFMA Campus Buriticupu é um setor ligado à Diretoria de Desenvolvimento Educacional (DDE), responsável por promover o cumprimento e execução da Política de Pesquisa e Inovação do IFMA, Campus Buriticupu. O DPPGI, dentro da estrutura organizacional do IFMA, faz parte da representação departamental do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão. Destaca-se que as Políticas de Pesquisa e Inovação estão sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação (PRPGI), a quem cabe apresentar, formular, regulamentar, orientar e avaliar essas políticas, buscando o aprimoramento dos programas, projetos e ações estratégicas em todos os campi vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (PDI/IFMA, 2019 apud IFMA DPPGI).

Apesar dos esforços e comprometimentos do setor, coordenando diversos programas institucionais, com ofertas de bolsas científicas, o Campus Buriticupu e o IFMA como um todo, ainda não disponibiliza bolsas específicas voltadas para projetos realizados por Meninas STEM.

Em sintonia, a presente pesquisa apresenta os Objetivos: geral e específicos - Geral: Mapear os projetos de pesquisa realizados por meninas no campo STEM no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Buriticupu, , do Ensino Médio Técnico, durante o período de 2018 a 2022. Específicos: 1- Estabelecer um diálogo com as bases conceituais sobre meninas na ciência, políticas de gênero e equidades direcionadas para meninas e empoderamento; 2 - Publicizar e divulgar as pesquisas das meninas STEM aprovadas em Editais PIBIC EM que contribuem para a ciência no IFMA - Campus Buriticupu.

Metodologia

Para atingir o objetivo desta investigação, foi escolhido realizar uma pesquisa quantitativa, cujos dados permitem uma análise quantitativa e de representatividade das pesquisas da área STEM realizadas por meninas de nível médio técnico do IFMA Campus Buriticupu, no período de 2018 a 2022. A metodologia proposta foi adequadamente estruturada em três etapas: revisão bibliográfica, pesquisa documental/ mapeamento e tabulação/ avaliação das informações, conforme demonstra-se no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Etapas da pesquisa

Etapa	Material utilizado	Descrição
Revisão bibliográfica	Livros e artigos	Essa etapa serviu como base para entendermos sobre a temática STEM no mundo e no Brasil. Como destaque, foi realizado um fichamento de 5 laudas do DOSSIÊ temático: mulheres e meninas na ciência da Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), de 2022.
Pesquisa documental/ mapeamento	Utilizamos os Anais do SEMIC (2018, 2019, 2020 e 2021), do Universo IFMA (2022) e os Editais do PIBIC EM (Fonte: Editais - PRPGI Nº 058/2017, PRPGI Nº 96/2018, PRPGI Nº 98/2019, PRPGI Nº 77/2020, PRPGI Nº 102/2020, PRPGI Nº 116/2021, PRPGI Nº 223/2021, onde contém a lista dos projetos aprovados. Cabe ressaltar que esses documentos foram encontrados no site do IFMA na aba da PRPGI.	O mapeamento foi dividido em três planilhas no EXCEL: - **A planilha 1**, utilizamos os Anais do SEMIC e Universo IFMA e foram mapeados os Projetos localizados que foram produzidos por meninas (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu. **A planilha 2**, utilizamos os Anais do SEMIC e Universo IFMA e foram mapeados os Projetos localizados que foram produzidos por meninos (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu. - **A planilha 3**, utilizamos os Editais e foram mapeados os Projetos aprovados (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu. Obs: nessa planilha não consta o nome do bolsista em virtude de que não possuía essa informação. (Consta

		apenas no Edital do período 2017/2018)
Tabulação/ avaliação das informações	Planilhas 1, 2 e 3 produzidas no Excel	Nessa etapa realizamos a análise e avaliação das informações coletadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Acrescentamos que utilizamos o livro *Métodos e técnicas de pesquisa Social*, de autoria de Antônio Carlos Gil, onde ele fala que as pesquisas quantitativas: "caracterizam-se pela utilização de números e medidas estatísticas que possibilitam descrever populações e fenômenos e verificar a existência de relação entre variáveis" (Gil, 2021, p.57).

Importante ressaltar que durante o processo metodológico, a coleta de dados foi complicada e desafiadora, pois foi difícil acessar informações precisas e completas disponibilizadas pelo IFMA. Não foi possível alcançar a perspectiva completa dos projetos, já que enfrentamos desafios devido à não facilidade nos mecanismos de buscas dos dados apresentados pela instituição. Na tentativa de garantia de um levantamento próximo ao real, a pesquisa se prolongou, devido à necessidade de revisitar fontes diversas.

Com relação aos aspectos éticos, destaca-se que a presente pesquisa não necessitou ser submetida aos procedimentos legais instituídos pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, ambas do Conselho Nacional de Saúde por meio do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo em vista que se trata de pesquisa bibliográfica e documental.

Resultados e discussões

Foi realizado a coleta de dados nos Anais do Seminário de Iniciação Científica (SEMIC) dos anos 2018, 2019, 2020 e 2021, nos Anais do Universo IFMA do ano de 2022 e nos Editais com listas de Projetos aprovados PIBIC EM, com vigência de: 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022. O mapeamento foi dividido em três planilhas no EXCEL. Na planilha 1 mapeamos os Projetos localizados que foram produzidos por meninas (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu. Na planilha 2 foram mapeados os Projetos localizados que foram

produzidos por meninos (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu e, na planilha 3 foram mapeados os Projetos aprovados (de todas as áreas do conhecimento) do Campus Buriticupu. Obs: As 3 planilhas constarão completas no Relatório Final do Projeto.

MENINAS NA CIÊNCIA: a representatividade feminina no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Buriticupu

Fonte: Anais – SEMIC e Universo IFMA. Orientandos: Meninas

Seq	TÍTULO	ORIENTADOR(A)	ORIENTANDA	ÁREA	STEM	PERÍODO
1	ARTE(FATOS) E ASSENTADOS: MEMÓRIAS E LUGARES	JOSINELMA FERREIRA ROLANDE BOGÉA	KAMILA CARVALHO FEITOSA; MONICA LIMA SILVA	ARTES, LETRAS E LINGUÍSTICA	NÃO	2017\2018
2	EMPODERAMENTO FEMININO: A ESCRITA DE MULHERES NEGRAS NO	FRANCISCA MÁRCIA COSTA DE SOUZA1	ISABEL CARDOSO PAZ	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2017\2018
3	POR UMA GEOGRAFIA CIDADÃ: O ENVOLVIMENTO COM O LUGAR A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE MAQUETES NO ENSINO MÉDIO DO IFMA, CAMPUS BURITICUPU	JUCILEIDE MELONIO PEREIRA SILVA	JESSIANY PINHEIRO TORRES	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	SIM	2017\2018
4	ANOS REBELDES: CANÇÃO POPULAR E JUVENTUDE NO ENFRENTAMENTO AO AUTORITARISMO E AO CONSERVADORISMO, BRASIL, DÉCADA 1960, E SEUS DESDOBRAMENTOS NOS DIAS DE HOJE	FRANCISCA MÁRCIA COSTA DE SOUZA	THAMIRES BARBOSA ARAÚJO	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2018\2019
5	GÊNERO, ÓDIO E DEMOCRACIA: AS MULHERES PLURAIS EM DILMA ROUSSEFF (1947-2018)	FRANCISCA MÁRCIA COSTA DE SOUZA	THAMIRES BARBOSA ARAÚJO	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2018\2019
6	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E PLANEJAMENTO FINANCEIRO FAMILIAR DOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO, CAMPUS BURITICUPU	ORLEANS MORAES DOS SANTOS	EMANUELE MASCARENHAS RAMOS; LUMA SANTOS TELES	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2018\2019
7	A GESTÃO DE PESSOAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA CIDADE DE BURITICUPU-MA	ORLEANS MORAES DOS SANTOS	ANDRIELLY FERREIRA MARTINS; LORRANNA SOUZA TORRES	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2019\2020
8	DIÁLOGO ENTRE AS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA E O CONTEÚDO DANÇA NO ÂMBITO ESCOLAR	RAFFAELLE ANDRESSA ARAUJO DOS SANTOS	LOURENA JHESSICA DE NASCIMENTO FREIRE	CIÊNCIAS DA SAÚDE	NÃO	2019\2020
9	JOGOS E BRINCADEIRAS POPULARES NO CONTEXTO ESCOLAR: NOVAS POSSIBILIDADES E CONSTRUÇÕES NO BRINCAR	RAFFAELLE ANDRESSA ARAUJO DOS SANTOS	GISELLY SARUK DA SILVA SOUSA; EMELLY MARIA LIMA FERREIRA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	NÃO	2019\2020
10	CENAS DA ENUNCIAÇÃO: UMA ANÁLISE DO DISCURSO POLÍTICO NA CÂMARA DE VEREADORES DA CIDADE DE BURITICUPU	REJANE DE FREITAS TORRES SANTOS	JASMINNY DA ROCHA SANTOS	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2019\2020
11	NO RITMO DA HIDROGINÁSTICA! ANÁLISE DA PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR DOS SERVIDORES DO IFMA - CAMPUS BURITICUPU	RAFFAELLE ANDRESSA DOS SANTOS ARAUJO	CAMILA DE SOUSA LIMA. LAURA EVELYN DOS REIS ROSA; ELLEN LORRANNA DA SILVA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	NÃO	2019\2020
12	MÍDIA DIGITAL E A INFLUÊNCIA DO YOUTUBE: ANÁLISE DISCURSIVA DOS ENUNCIADOS PRODUZIDOS NOS CANAIS ASSISTIDOS PELOS ALUNOS NO ENSINO MÉDIO DO IFMA CAMPUS BURITICUPU	REJANE DE FREITAS TORRES SANTOS	NÍVEA VICTÓRIA FREITAS SILVA DE ALMEIDA; STEYCE DAYANE DOS REIS CARVALHO; THAYLA VICTÓRIA CAMPOS DE CARVALHO	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2019\2020
13	FEMINISMO E EMPODERAMENTO: A CONSTRUÇÃO POLÍTICA-LITERÁRIA DO COLETIVO A INSCRITA INSUBMISSA DE MULHERES NEGRAS NO BRASIL DO IFMA, CAMPUS BURITICUPU,	FRANCISCA MARCIA COSTA DE SOUZA	THAYS MILLENA DA COSTA ALVES	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2019\2020
14	ANÁLISE DA ENUNCIAÇÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: REFLEXOS NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO IFMA CAMPUS BURITICUPU	REJANE DE FREITAS TORRES SANTOS	MARIA EDUARDA SILVA MACEDO	LETRAS, LÍNGUISTICA E ARTES	NÃO	2020\2021
15	ARTE E CIÊNCIA: ESCULPINDO TRAJETÓRIAS DE MENINAS NA CIÊNCIA (IFMA 2019-2021)	FRANCISCA MÁRCIA COSTA DE SOUZA	LAUANE DE SOUSA MELO	ARTES, LETRAS E LINGUÍSTICA	NÃO	2020\2021
16	A AGRICULTURA FAMILIAR EM BURITICUPU: UM ESTUDO A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS	ELISÂNGELA GUIMARÃES MOURA FÉ	ANA LETICIA SALAZAR DA SILVA; MARIA ISABELA DA SILVA LOPES	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2021/2022
17	ENTRE RIOS E QUINTAIS: OLHARES GEOGRÁFICOS DOS ALUNOS DO PROEJA SOBRE A SOCIOBIODIVERSIDADE NO MUNICÍPIO DE BURITICUPU – MA	PABLO MELQUIZEDEQUE SOUZA E SILVA	IZAMARQUE DE SOUSA MOURA	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2021/2022
18	MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTABILIDADE PRESTADOS À COMUNIDADE DE PRODUTORES RURAIS LOCAIS POR PROFISSIONAIS ESTABELECIDOS EM BURITICUPU-MA	CARLOS AUGUSTO BARBOSA DA SILVA	NAFTALY LORRANY PINTO FONSECA	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2021/2022

Figura 1 – Mapeamento de pesquisas realizadas por meninas

Fonte: Sistematizada pela autora (2024)

Na figura 1 temos os projetos feitos por meninas do IFMA Campus Buriticupu no período de 2018 a 2022. Podemos analisar que no total são dezoito projetos de diversas áreas do conhecimento, no qual apenas uma delas é da área STEM. As informações dessa pesquisa da área STEM é a que está destacada de verde na figura 1.

Podemos então afirmar, que as meninas produzem ciência no IFMA Campus Buriticupu, em áreas diversas, principalmente Humanas, Sociais e Letras. Corroborando assim, com o que a literatura explana, que há uma sub-representatividade feminina na área STEM.

MENINAS NA CIÊNCIA: a representatividade feminina no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Buriticupu

Fonte: Anais – SEMIC e Universo IFMA. Orientandos: Meninos

Seq	TITULO	ORIENTADOR(A)	ORIENTANDO	ÁREA	STEM	PERÍODO
1	UMA PROPOSTA DE USO DA FERRAMENTA PODCAST NO IFMA CAMPUS BURITICUPU	DOUGLAS GONÇAZE DE CARVALHO	RIAN PEREIRA DOS SANTOS	INFORMÁTICA	SIM	2017\2018
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E PLANEJAMENTO FINANCEIRO FAMILIAR DOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO, CAMPUS BURITICUPU	ORLEANS MORAES DOS SANTOS	DENILSON DA SILVA ALVES	CIÊNCIAS SOCIAIS	SIM	2018\2019
3	EFEITO DA SALINIDADE NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE INGA EDULIS	FRANCISCO ALEXANDRE DE LIMA SALES	MARCUS VINICIUS ALMEIDA MARTINS	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	SIM	2019\2020
4	A GESTÃO DE PESSOAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA CIDADE DE BURITICUPU-MA	ORLEANS MORAES DOS SANTOS	JULIO CESAR DA SILVA PEREIRA;LUCAS BANDEIRA RODRIGUES1	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2019\2020
5	CENAS DA ENUNCIAÇÃO: UMA ANÁLISE DO DISCURSO POLÍTICO NA CÂMARA DE VEREADORES DA CIDADE DE BURITICUPU	REJANE DE FREITAS TORRES SANTOS	KAYO PATRYCK GOMES FERREIRA. ;ERIC LEANUK SILVA CARVALHO. MAXWELL DOS SANTOS CAMPOS	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2019\2020
6	ANÁLISE DO FENÔMENO DA TRANSFORMAÇÃO DINÂMICA EM LIGAS DE AÇO C-Mn E MICROLIGADO AO NIÓBIO	DAYVISON MAIA	ERICK CRISTIAN PINHEIRO RIBEIRO;SAMUEL FILGUEIRAS RODRIGUES.	CIÊNCIAS EXATAS	SIM	2019\2020
7	ESTUDO DAS PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DE NANOFITAS DE GRAFENO COM DIFERENTES TOPOLOGIAS DE BORDA	DAYVISON MAIA	CAETANO SAMINEZ ANGELINA; ERIK LEANUK SILVA CARVALHO	CIÊNCIAS EXATAS	SIM	2019\2020
8	DIÁLOGO ENTRE AS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA E O CONTEÚDO DANÇA NO ÂMBITO ESCOLAR	RAFFAELLE ANDRESSA ARAUJO DOS SANTOS	JEFERSON DOS SANTOS SILVA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	NÃO	2019\2020
9	MÍDIA DIGITAL E A INFLUÊNCIA DO YOUTUBE: ANÁLISE DISCURSIVA DOS ENUNCIADOS PRODUZIDOS NOS CANAIS ASSISTIDOS PELOS ALUNOS NO ENSINO MÉDIO DO IFMA CAMPUS BURITICUPU	REJANE DE FREITAS TORRES SANTOS	ESTÊVÃO AMORIM SODRÉ	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2019\2020
10	AQUI TEM QUADRINHOS: A PRODUÇÃO DE HQ'S COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO MÉDIO NO IFMA	BIANCA DOS SANTOS FERNANDES	JUAN GLEYDSON DA CONCEIÇÃO; FRANCIEL DE SOUSA DA SILVA	CIÊNCIAS HUMANAS	NÃO	2019\2020
11	CAROLINAS: "60 ANOS DE QUARTO DE DESPEJO". POR UMA ESCOLA ANTIRRACISTA NO IFMA	FRANCISCA MÁRCIA COSTA DE SOUZA	LAZARO GOMES DE SOUSA	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2020\2021
12	CONTROLES GERENCIAIS E CONTÁBEIS NAS PROPRIEDADES RURAIS EM BURITICUPU	CARLOS AUGUSTO BARBOSA	GUILHERME OLIVEIRA CARDOSO	CIÊNCIAS SOCIAIS	NÃO	2021\2022
13	EDUCAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO EM BURITICUPU-MA: FORMAÇÃO E INSERÇÃO PROFISSIONAL	EMERTON RIAN FRAZÃO DA SILVA	LEOMIR SOUZA COSTA	SOCIOLOGIA (CIÊNCIAS HUMANAS)	NÃO	2021\2022

Figura 2 – Mapeamento de pesquisas realizadas por meninos

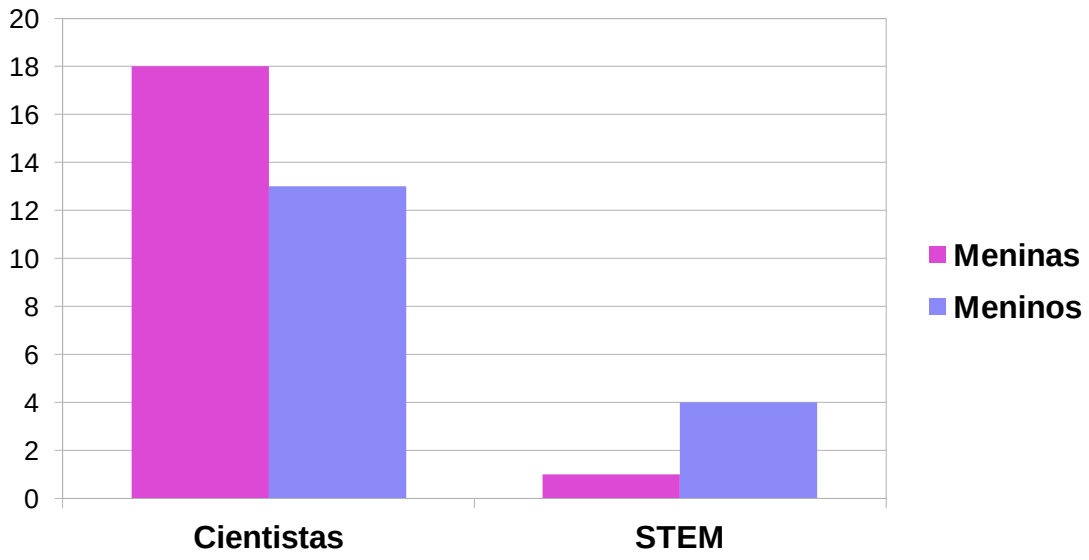
Fonte: Sistematizada pela autora (2024)

Já na figura 2 temos os projetos feitos por meninos do IFMA Campus Buriticupu no período de 2018 a 2022. Podemos analisar que no total são treze projetos de diversas áreas do conhecimento, no qual apenas quatro deles são da área STEM. As informações das pesquisas STEM são as que estão destacadas de verde na figura 2.

Então, conforme o gráfico 1 a seguir, podemos realizar a seguinte análise: que as meninas do IFMA Campus Buriticupu produzem mais ciência que os meninos no geral, em todas as áreas do conhecimento, pois foram localizados entre 2018 e 2022, 18 projetos de meninas cientistas e 13 de meninos cientistas. Porém, quando partimos para analisar o quantitativo de Projetos da área STEM, as meninas produziram apenas 1 dos

18 projetos, enquanto os meninos produziram 4 dos 13 projetos. Ou seja, meninos produzem mais projetos na área STEM, o que também vai de encontro com o que a revisão de literatura realizada demonstrou.

Gráfico 1 – Representatividade de meninas e meninos cientistas



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Conclusão

Ao concluir esta pesquisa, constatamos que as meninas do IFMA Campus Buriticupu produzem mais ciência do que os meninos, em termos de número de pesquisas em diversas áreas do conhecimento. No entanto, ao focarmos na análise da área STEM, as meninas apresentam menor produção em comparação aos meninos.

Dessa forma, após a conclusão deste ciclo de pesquisa, torna-se relevante promover maiores incentivos às meninas para que se engajem na produção de pesquisa na área STEM. Espera-se, assim, que este estudo forneça subsídios para futuras pesquisas e ações voltadas ao fortalecimento da participação feminina no ambiente científico.

Agradecimentos

Agradecemos a todos que de alguma maneira colaboraram com a elaboração desta pesquisa. À PRPGI, representada no Campus Buriticupu pelo DPPGI . À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pelo financiamento do projeto de pesquisa por meio da bolsa de iniciação científica.

Referências

DOSSIÊ temático: mulheres e meninas na ciência. Cristina Araripe Ferreira; Cristiani Vieira Machado (orgs.). Rio de Janeiro : FIOCRUZ, SUS. 264 p. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO (IFMA) – PRPGI. **Editais**: PRPGI Nº 058/2017, PRPGI Nº 96/2018, PRPGI Nº 98/2019, PRPGI Nº 77/2020, PRPGI Nº 102/2020, PRPGI Nº 116/2021, PRPGI Nº 223/2021 Disponível em: https://portal.ifma.edu.br/concursos-e-seletivos/. Acesso em 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO (IFMA). **Plano De Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. Buriticupu: IFMA, 2019.

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. **Cadernos de Pesquisa. Anais.** Orgs: IFMA e PRPGI. 2017-2018. 2018-2019. 2020-2021. Disponível em: https://prpgi.ifma.edu.br/programas-de-bolsas/semic/. Acesso em 2024.

SÍGOLO, Vanessa Moreira; GAVA, Thais; UNBEHAUM, Sandra. **Equidade de gênero na educação e nas ciências**: novos desafios no Brasil atual. Cadernos Pagu, Campinas, SP, n. 63,p.e216317,2022. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/8668816. Acesso em: 29 março 2024.

UNESCO. *Cracking the Code: Girls' and Women's Education in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)*. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479. Acesso em: 9 set. 2024.

UNIVERSO IFMA. **Cadernos de Pesquisa. Anais.** Orgs: IFMA e PRPGI. 2022. https://prpgi.ifma.edu.br/programas-de-bolsas/semic/. Acesso em 2024.