

**ESTIMULANDO
TALENTOS E
PROMOVENDO A
EQUIDADE:
A EXPERIÊNCIA DO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA MANGUINHOS**

**IC Manguinhos
(ENSP/Fiocruz)**

Organizadoras
Luciana Dias de Lima
Patrícia Constantino
Vivian Ferraz Studart





Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

L732e Lima, Luciana Dias de (Org.).
Estimulando talentos e promovendo a equidade: a experiência do Programa de Iniciação Científica Manguinhos / organizado por Luciana Dias de Lima, Patrícia Constantino e Vivian Ferraz Studart. — Rio de Janeiro : ENSP, Fiocruz, 2024.
56 p. : il. color.

ISBN: 978-65-89501-76-3

Inclui Bibliografia.

1. Iniciação Científica. 2. Manguinhos. 3. Pesquisa. 4. Escoliose. 5. Parto. 6. Agrotóxicos. 7. Desenvolvimento Infantil. 8. Tecnologia. 9. Idoso. 10. Migrantes. 11. COVID-19. 12. Paleopatologia. 13. Trabalhadores. I. Constantino, Patrícia (Org.). II. Studart, Vivian Ferraz (Org.). III. Título.

CDD - 23.ed. – 613

REALIZAÇÃO



APOIO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





**ESTIMULANDO
TALENTOS E
PROMOVENDO A
EQUIDADE:
A EXPERIÊNCIA DO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA MANGUINHOS**

**IC Manguinhos
(ENSP/Fiocruz)**

Organizadoras
**Luciana Dias de Lima
Patrícia Constantino
Vivian Ferraz Studart**



Esta publicação foi editada pela equipe da Vice-Direção de Pesquisa e Inovação e pela Coordenação de Iniciação Científica PIBIC/PIBITI da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz.

Este portfólio foi publicado de acordo com a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz. Os textos constantes desta publicação podem ser copiados e compartilhados, desde que não sejam utilizados para fins comerciais e que seja citada a fonte e atribuídos os devidos créditos. Distribuição gratuita.

Apoio. Programa de Fomento ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Aplicado à Saúde Pública/VDPI/ENSP.

Endereço.

R. Leopoldo Bulhões, 1480, sala 326
Manguinhos. Rio de Janeiro/RJ, Brasil –
CEP 21041-210.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Presidência

Mario Santos Moreira

Vice-Presidência de Ambiente,
Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS)

Hermano Albuquerque de Castro

Vice-Presidência de Educação,
Informação e Comunicação (VPEIC)

Cristiani Vieira Machado

Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB)

Maria de Lourdes Aguiar Oliveira

Vice-Presidência de Produção e Inovação em Saúde (VPPIS)

Marco Aurélio Krieger

Diretoria Executiva

Juliano de Carvalho Lima

Coordenação de Fomento à Pesquisa

Maria de Fátima Baptista

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA (ENSP)

Direção

Marco Antônio Carneiro Menezes

Vice-Diretora de Ensino (VDE)

Enirtes Caetano Prates Melo

Vice-Diretor da Escola de Governo em Saúde (VDEGS)

Eduardo Alves Melo

Vice-Diretora de Pesquisa e Inovação (VDPI)

Luciana Dias de Lima

Vice-Diretora de Ambulatórios e Laboratórios (VDAL)

Fatima Maria Gomes da Rocha

Vice-Diretor de Desenvolvimento Institucional e Gestão (VDDIG)

Alex Alexandre Molinaro

Coordenação PIBIC/PIBITI e IC Manguinhos

Patrícia Constantino

FICHA TÉCNICA

Organizadoras

Luciana Dias de Lima

Patrícia Constantino

Vivian Ferraz Studart

Edição de textos

Luciana Dias de Lima

Patrícia Constantino

Vera Lucia Marques da Silva

Vivian Ferraz Studart

Apoio executivo

Cristiane Fernandes

Gabriela Protázio

Revisão de textos

Kíssila M. S. Mello

Projeto gráfico e diagramação

dorotéia design

Adriana Campos e Pedro Victor

Orientadores e coorientadores

Ana Cristina Simões Rosa

Ana Paula Lucas Caetano de

Albuquerque

Andersen Liryo da Silva

Barbara Vasques da Silva Ayres

Cristiane Batista Andrade

Fernanda Mendes Lages Ribeiro

Joaquim Teixeira Netto

Joviana Quintes Avanci

Liane Maria Braga da Silveira

Marcia Teixeira

Maria Cecília de Souza Minayo

Maria Lúcia de Macedo Cardoso

Muza Clara Chaves Velasques

Nadia Cristina Pinheiro Rodrigues

Patrícia Constantino

Sheila Maria Ferraz Mendonça de Souza

Silvana Granado Nogueira da Gama

Bolsistas

Ana Carolina Barboza Brandão

Ana Caroline dos Santos Silva

Brener Mauro Costa Barbosa

Bruno Martins de Sousa

Fellipe Felix do Nascimento

Gabriel Lima de Azevedo Campos

Jordana Araújo Gonçalves

Juliana Maria Paiva Quintella

Letícia Alves Oliveira

Raiame de Sousa dos Santos

Renan Souza de Sant'anna

09 APRESENTAÇÃO

17 PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

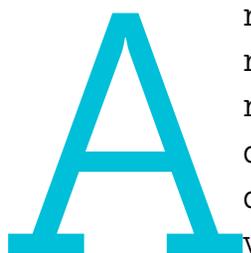
- 18 A importância das redes sociais como grupo de apoio a pessoas com escoliose idiopática do adolescente.
- 20 Acesso ao parto no contexto do deslocamento geográfico.
- 22 Avaliação de biomarcadores de exposição a agrotóxicos em agentes de combate às endemias do Rio de Janeiro.
- 24 Brincadeiras e desenvolvimento infantil.
- 26 Desenvolvimento de tecnologias digitais.

- 28 Disseminação científica do projeto 'Condições de saúde e qualidade de vida dos presos idosos do estado do Rio de Janeiro'.
- 30 Elaboração de materiais educativos sobre a legislação brasileira para migrantes e refugiadas/os.
- 32 Impactos da pandemia de Covid-19 na saúde do docente da educação básica.
- 34 Múmias de Itacambira: paleopatologia.
- 36 Políticas públicas como via de acesso à proteção social e à promoção da saúde de trabalhadores por aplicativos.
- 38 Tecnologias digitais para a atenção primária e vigilância em saúde.

41 FOMENTAN- DO UMA CIÊNCIA EMANCIPATÓ- RIA PARA A INCLUSÃO E A EQUIDADE

The background features a complex, abstract geometric pattern. It consists of various shapes in two colors: a vibrant cyan and a deep purple. These shapes include circles, semi-circles, squares, and triangles, some of which are partially cut off by the edges of the frame. The overall effect is a dynamic, high-contrast visual texture.

**APRE-
SENTA-
ÇÃO**



missão da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é fundamentada na produção e na disseminação de conhecimentos e tecnologias que contribuam para a melhoria das condições de vida e saúde da população, a redução das desigualdades sociais e a dinâmica nacional de inovação¹. No Relatório Final do IX Congresso Interno, a instituição defende que a saúde se torne, de fato, um direito de todos, e a ciência, a tecnologia e a inovação sejam consideradas bens públicos de máxima relevância, uma vez que se constituem em pilares para o desenvolvimento do país e para uma inserção internacional soberana².

Está prevista na Política de Divulgação Científica da Fiocruz³, sua função social de produção de ambientes e instrumentos que possibilitem a participação da população nos debates sobre ciência e tecnologia, particularmente no campo da saúde.

Além disso, a Fiocruz também atua a partir das políticas de Equidade Étnico-Racial e de Gênero⁴ e de Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência⁵, que se apresentam como documentos de orientação para a garantia da equidade de gênero, sexualidades, raça e etnia, nas suas diversas áreas de ação, e para a promoção de práticas mais inclusivas e acessíveis, em consonância com as necessidades sociais da população brasileira.

Com base nessas premissas, há um grande investimento da instituição na formação de recursos humanos para a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, visando ao fortalecimento da ciência e tecnologia no país, no campo da saúde.

Assim, entre outras atividades de formação, a Fiocruz desenvolve os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), ambos voltados aos estudantes do ensino superior. Os bolsistas dos programas são

orientados por pesquisadores qualificados da instituição e estimulados a desenvolver o pensar científico frente aos problemas da sociedade, na área de saúde⁶.

Em 2022, a Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB- -Fiocruz) e a Direção da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) lançaram um edital do Programa de Iniciação Científica (IC) com vagas específicas para alunos de graduação moradores de Manguinhos: o IC Manguinhos.

Manguinhos é um bairro da Zona Norte do município do Rio de Janeiro, próximo aos bairros de Bonsucesso e Benfica, atravessado pela Avenida Leopoldo Bulhões, pela Avenida Brasil e pelo ramal ferroviário. É nesta realidade que a ENSP está inserida.



CENTRO DE SAÚDE ESCOLA GERMANO SINVAL FARIA

- 7 Equipes de Saúde da Família.
- 3 Equipes de Saúde Bucal.

MICROÁREAS:

Vida, Fortaleza, Harmonia, Fraternidade, Serenidade, Amizade e Aconchego.

CLÍNICA DA FAMÍLIA VICTOR VALLA

- 6 Equipes de Saúde da Família.
- 3 Equipes de Saúde Bucal.
- 1 Equipe de Consultório na Rua.

MICROÁREAS:

Liberdade, Confiança, Coragem, Felicidade, Renovação e Sabedoria.

CAPS II - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL CARLOS AUGUSTO DA SILVA (MAGAL)

ÁREAS ATENDIDAS

Manguinhos, Maré, Benfica e Tuiuti.

A ENSP desenvolve diversas iniciativas institucionais voltadas à promoção da saúde e ao enfrentamento das desigualdades e de seus determinantes sociais em Manguinhos. O território é marcado pela pobreza e por diversas situações de violência, mas também pela capacidade criativa da população e suas organizações, na construção de alternativas para responder às suas necessidades de saúde e bem-estar⁷. Por meio do conhecimento técnico-científico, a ENSP reconhece e busca reforçar os laços de cooperação com a população do território do qual faz parte. O IC Manguinhos foi idealizado seguindo este propósito.

No ano de 2023, o IC Manguinhos contou com 11 bolsistas, oriundos de 11 cursos de graduação, entre o primeiro e o último períodos, inseridos em 11 projetos com ampla diversidade temática.

O Programa IC Manguinhos tem como objetivos:

- Estimular doutores que estejam desenvolvendo projetos de pesquisa a envolverem estudantes de graduação em atividades científicas, tecnológicas, profissionais, artísticas e culturais.
- Proporcionar ao bolsista, orientado por doutor qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como impulsionar o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa.

Assim, o Programa incentiva a educação e a ciência, promovendo e garantindo condições para que os jovens possam se dedicar a trabalhos relacionados à sua formação acadêmica, por meio da oferta de bolsas com valor igual ao dos demais Programas de Iniciação Científica da Fiocruz.

No ano de 2023, o IC Manguinhos contou com 11 bolsistas, oriundos de 11 cursos de graduação, entre o primeiro e o último períodos, inseridos em 11 projetos com ampla diversidade temática. Os bolsistas foram acompanhados por 11 orientadores, lotados em 4 departamentos (Departamento de Endemias Samuel Pessoa - DENSP, Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli - CLAVES, Departamento de Ciências Sociais - DCS e Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde - DEMQS), no Centro de Estudos da Saúde do

Trabalhador e Ecologia Humana - CESTEHE e no Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria - CSEGSF da ENSP. O processo de orientação incluiu outros 6 coorientadores, envolvendo pesquisadores e docentes da ENSP e da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), e outra instituição parceira, o Departamento de Antropologia do Museu Nacional (MN/UFRJ).

Este portfólio apresenta os projetos desenvolvidos pelos bolsistas do IC Manguinhos, seus objetivos, principais resultados e efeitos na vida pessoal e acadêmica dos envolvidos.

Está organizado por projeto, trazendo citações dos bolsistas, dos seus orientadores e de alguns representantes das gestões da ENSP e da Fiocruz, que participaram da idealização e do desenvolvimento do IC Manguinhos. Os depoimentos evidenciam o potencial de transformação social que ações como esta são capazes de gerar, tanto de uma perspectiva individual quanto coletiva. A bolsista Ana Caroline, por exemplo, nota a ampliação de sua visão de mundo; Letícia compreende seu direito a estar na faculdade; neste mesmo sentido, Brener e Bruno reconhecem a ciência como um espaço para todos; Raiame e Jordana sinalizam o aprendizado de novas habilidades, enquanto Juliana e Renan apontam para a aquisição de novos conhecimentos a serem compartilhados, o que transforma conhecimento em ferramenta para mudança social.

Este portfólio apresenta os projetos desenvolvidos pelos bolsistas do IC Manguinhos, seus objetivos, principais resultados e efeitos na vida pessoal e acadêmica dos envolvidos.

As agendas de equidade e inclusão, formalizadas nas políticas já citadas, ganham materialidade na vida desses jovens, em suas famílias e na comunidade onde estão inseridos, bem como na própria vida institucional. Desta forma, oferecem testemunho cabal da relevância das políticas para a construção de ciências capazes de dar respostas efetivas, a partir de distintos lugares de fala, aos imensos desafios locais e globais que marcam a contemporaneidade.

Este material também apresenta alguns dos desafios que surgiram ao longo do Programa, como a dificuldade de identificação de alunos de graduação no território de Manguinhos com disponibilidade para se dedicar à experiência da Iniciação Científica. Na realidade brasileira, muitos jovens graduandos precisam trabalhar no período em que não estão na faculdade, para contribuir com o sustento da família. Essa característica é particularmente marcante em mulheres e meninas, e populações de territórios em situação de vulnerabilidade. O que reforça a importância do papel social da Fiocruz para o estímulo ao desenvolvimento científico e a necessidade da sua presença junto à população fluminense, inclusive no apoio à geração de renda.

Com este portfólio e a visibilidade da iniciativa, acredita-se que mais pesquisadores da Fiocruz, bem como outras instituições, serão sensibilizados para a importância do Programa IC Manguinhos, abrindo-se novas oportunidades aos jovens graduandos de territórios vulnerabilizados, em mais um passo para o incentivo e a valorização do conhecimento científico no país.

- 1. Perfil Institucional - Missão.** Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/perfil-institucional>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 2. Relatório Final aprovado pelo Conselho Deliberativo da Fiocruz em 31/03/2022.** IX Congresso Interno da Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://congressointerno.fiocruz.br/sites/congressointerno.fiocruz.br/files/documentos/IX%20Congresso%20Interno%20Fiocruz%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 3. Política de Divulgação Científica da Fundação Oswaldo Cruz.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. [Edição digital]. Disponível em: www.arca.fiocruz.br. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 4. Comitê Pró-Equidade de Gênero e Raça da Fiocruz. Política de equidade étnico-racial e de gênero da Fiocruz.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/comite-pro-equidade-de-genero-e-raca>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 5. Política da Fiocruz para Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/politica-da-fiocruz-para-acessibilidade-e-inclusao-das-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 6. Programa de Iniciação da Fiocruz (PIBIC/PIBITI).** Disponível em: <https://www.pibic.fiocruz.br/>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- 7. LIMA, Carla Moura; BUENO, Leonardo Brasil (orgs.). Território, participação popular e saúde: Manguinhos em debate.** Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2010. [Edição digital]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/territorio-participacao-popular-e-saude-manguinhos-em-debate>. Acesso em: 14 mar. 2024.

“ A Iniciação Científica voltada aos alunos de Manguinhos consiste numa das iniciativas mais preciosas para a VPPCB, pois ajuda a introduzir a ciência, a tecnologia e a inovação em um contexto social mais vulnerável, expandindo oportunidades para a nossa juventude. A resposta extraordinária obtida por essa turma selou o sucesso do programa, que será sistematicamente adotado em Manguinhos e, gradualmente, estendido a outras comunidades, ainda em 2024. ”

Maria de Lourdes Aguiar Oliveira
(vice-presidente de Pesquisa e Coleções
Biológicas da Fiocruz)



“ Enquanto instituição pública, temos a missão de estar juntos, construindo processos para democratizar o conhecimento e reforçando as diretrizes do IX Congresso Interno da Fiocruz, de contribuir para uma educação crítica, reflexiva e emancipatória no enfrentamento das desigualdades. O IC Manguinhos está entre os projetos da ENSP e da Fiocruz que, de forma mais direta, promovem a equidade, a diversidade e a inclusão ”

Marco Antonio Carneiro Menezes
(diretor da ENSP/Fiocruz)

The background features a grid of four quadrants. The top-left and bottom-right quadrants are filled with a vibrant pink color, while the top-right and bottom-left quadrants are filled with a deep purple color. Overlaid on this grid are several large, semi-transparent circular shapes in both pink and purple, creating a layered, abstract effect.

**PRO-
JETOS
DE INI-
CIAÇÃO
CIENTÍ-
FICA**

A importância das redes sociais como grupo de apoio a pessoas com escoliose idiopática do adolescente.

BOLSISTA: **Raiame de Sousa dos Santos • Fisioterapia.**

ORIENTADORA: **Maria Lúcia de Macedo Cardoso • DCS/ENPS/Fiocruz.**

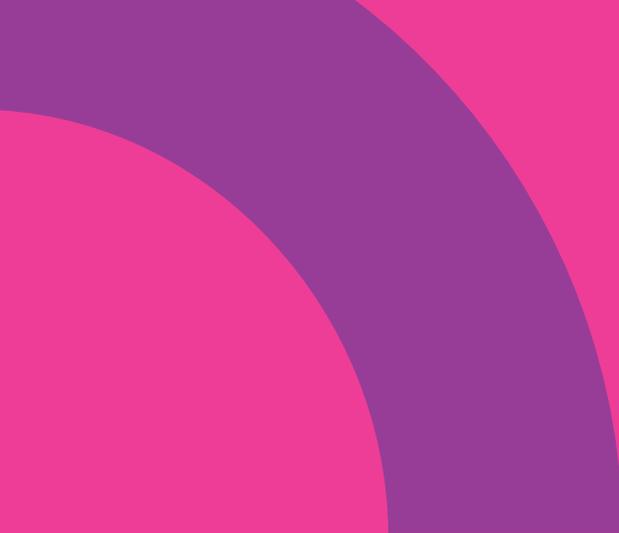


objetivo do projeto da bolsista:

Contribuir na realização do diagnóstico situacional sobre tratamento de Escoliose Idiopática Adolescente (EIA) no Brasil, baseado em dados estatísticos e revisão de literatura, e apoiar a elaboração de material educativo e de comunicação sobre EIA, para o público em geral e profissionais de saúde.

resultados alcançados:

Os objetivos do projeto foram alcançados. Foi analisada a importância das redes sociais, como grupo de apoio a pessoas com EIA, além de suporte em relação ao banco de dados do DATASUS. A troca da Raiame com a equipe foi importante, trazendo a realidade dos estudantes de fisioterapia e da comunidade de Manguinhos, pelo olhar de uma jovem em formação.



“A compreensão sobre o que é uma pesquisa científica, o conhecimento relacionado à Escoliose Idiopática do Adolescente e a experiência em trabalhar com uma equipe multidisciplinar geraram um grande aprendizado. Raiame teve a oportunidade de conhecer a aplicação de uma fisioterapia específica para uma patologia e acompanhar a eficácia do tratamento adequado, que proporciona a mudança na qualidade de vida das pessoas”. (Maria Lúcia)

“A iniciação científica nos amadurece e nos dá responsabilidades. Isso me deixa feliz, pois dei o primeiro passo: consegui realizar um curso de Iniciação Científica na Fiocruz. Durante esse período, e com ajuda da minha orientadora, com toda paciência e carinho, consegui me familiarizar com artigos científicos, técnicas e métodos relacionados a fontes de informações científicas e bibliográficas”. (Raiame)

Acesso ao parto no contexto do deslocamento geográfico.

BOLSISTA: **Bruno Martins de Sousa • Geografia.**

ORIENTADORA: **Silvana Granado Nogueira da Gama • DEMQS/ENSP/Fiocruz.**

COORIENTADORA: **Barbara Vasques da Silva Ayres • DEMQS/ENSP/Fiocruz.**



objetivo do projeto do bolsista:

Identificar as distâncias percorridas pelas gestantes desde sua residência até a maternidade de realização do parto, utilizando tecnologias de geoprocessamento.

resultados alcançados:

Bruno identificou as distâncias percorridas pelas mulheres do Rio de Janeiro até as maternidades. Desenvolveu atividades que compõem um dos objetivos da pesquisa 'Nascer no Brasil II', participando de entrevistas com os pais dos bebês.

“Bruno ficou muito envolvido com o grupo do projeto, aprendeu a técnica de marcar os endereços das mulheres e das maternidades, aprendeu a usar o REDCap (plataforma para coleta, gerenciamento e disseminação de dados de pesquisas) e fez entrevistas telefônicas”. (Silvana)

“Além de adquirir habilidades de pesquisa e análise, trabalhando com um dos maiores grupos de pesquisa da Fiocruz, foi muito gratificante o cotidiano na instituição, local que antes só iria para consultas médicas ou para visitar o Museu. Como morador de Manguinhos, considero muito importante a existência de projetos que abram portas para quem mora às margens da Fundação. Além de trabalhar na limpeza, nós também podemos fazer pesquisa”. (Bruno)

M **O**

Avaliação de biomarcadores de exposição a agrotóxicos em agentes de combate às endemias do Rio de Janeiro.

BOLSISTA: **Jordana Araújo Gonçalves • Biologia.**

ORIENTADORA: **Ana Cristina Simões Rosa • CESTE/ENSP/ Fiocruz.**



objetivo do projeto da bolsista:

Avaliar os biomarcadores de exposição a agrotóxicos das classes químicas dos organoclorados e piretroides.

resultados alcançados:

Jordana vem participando e acompanhando todas as etapas de avaliação dos biomarcadores de exposição dos trabalhadores, além de desenvolver pesquisas bibliográficas. Auxilia nas análises de material biológico (sangue/plasma), está aprendendo sobre marcha analítica, interpretação de resultados laboratoriais, elaboração de planilhas e organização do ambiente de trabalho laboratorial, dentre outras atividades.

“Acredito que Jordana esteja tendo uma oportunidade de vivenciar o dia a dia de um laboratório de pesquisa básica, tendo acesso a técnicas e equipamentos modernos que não estão disponíveis na maioria dos laboratórios. Além disso, há o incentivo para o trabalho em equipe, que também agrega ao desenvolvimento das competências pessoais”. (Ana)

“Entre os principais aprendizados está o senso de risco na rotina laboratorial: o quanto alguns hábitos dentro de um laboratório podem impactar, evitando ou causando um acidente. Pude aprender como o cuidado com a recepção de uma amostra, sua identificação e manipulação são realizados”. (Jordana)

Brincadeiras e desenvolvimento infantil.

BOLSISTA: **Letícia Alves Oliveira • Museologia.**

ORIENTADORA: **Liane Maria Braga da Silveira • CLAVES/ENSP/ Fiocruz.**



objetivo do projeto da bolsista:

Promover a disseminação científica e o protagonismo infantil, por meio da exposição de desenhos e fotos dos trabalhos desenvolvidos pelas crianças acompanhadas no projeto.

resultados alcançados:

Letícia decidiu realizar uma exposição (como em museus) dos desenhos das crianças, os quais identificou, apresentando-as como autoras de suas obras de arte. Gravamos, em áudio e vídeo, os pequenos artistas comentando suas obras, o que alargou o conceito que temos de disseminação científica: uma vez que a criança apresenta o seu trabalho para nós (adultos), ela está divulgando o seu conhecimento e informação, e assumindo o primeiro plano numa pesquisa que tinha como objetivo situá-la como uma interlocutora protagonista.

A capacidade de observação da Letícia é muito interessante e a leva a ter iniciativas criativas, oportunas e sintonizadas com o projeto de pesquisa mais amplo, no qual o seu está inserido: “Modos de brincar e de cuidar de crianças entre camadas populares no contexto da pandemia pelo Covid-19: o cotidiano das famílias e repercussões e subsídios para o atendimento em saúde”.

“Considero que o principal impacto se refere à segurança que a bolsista está adquirindo como pesquisadora. Letícia entrou em um projeto que contava com profissionais de diferentes saberes, na área da saúde. Absorveu o trabalho de campo com muita coragem e dedicação, sempre se antecipando às situações e delas se aproveitando para o seu crescimento. Certo momento, declarou que gostaria de aprender francês. Fomos à Maison de France - BiblioMaison e fizemos o seu cadastro. Ela está atenta às possibilidades que surgem”. (Liane)

“Tem sido uma experiência muito enriquecedora. Tenho acreditado mais em mim, na minha inteligência. Tenho aprendido a desenvolver melhor uma pesquisa e elaborar trabalhos, o que contribui para uma melhora acadêmica e reafirma meu direito de estar na faculdade”. (Letícia)

Desenvolvimento de tecnologias digitais.

BOLSISTA: **Gabriel Lima de Azevedo Campos •**

Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

ORIENTADORA: **Nadia Cristina Pinheiro Rodrigues • CSEGSF/ENSP/Fiocruz.**

COORIENTADOR: **Joaquim Teixeira Netto • CSEGSF/ENSP/Fiocruz.**



objetivo do projeto do bolsista:

Desenvolver tecnologias digitais para a área da saúde, facilitando o acesso à informação e ao sistema de saúde, fortalecendo a inter-relação entre a unidade de saúde e os pacientes, e promovendo melhorias na vigilância em saúde.

resultados alcançados:

O bolsista desenvolveu websites, além de dar suporte ao servidor e às instalações, ampliando a visibilidade da importância das tecnologias digitais de saúde.

“O projeto possibilitou que Gabriel aprendesse linguagens de desenvolvimento de websites, como HTML, Javascript, Python e WordPress, ampliando sua formação profissional e promovendo o cuidado em saúde da população do território onde mora”. (Nadia)

“Além do desenvolvimento das minhas habilidades, estou aprendendo muito sobre outras áreas da tecnologia, como, por exemplo, o manuseio e a utilização dos dados”. (Gabriel)

Disseminação científica do projeto 'Condições de saúde e qualidade de vida dos presos idosos do estado do Rio de Janeiro'.

BOLSISTA: **Brener Mauro Costa Barbosa • Publicidade e Marketing.**

ORIENTADORA: **Patrícia Constantino • CLAVES/ENSP/Fiocruz.**

COORIENTADORA: **Maria Cecília de Souza Minayo • CLAVES/ENSP/Fiocruz.**



objetivos do projeto do bolsista:

- Produzir, em conjunto com a equipe da pesquisa, materiais de divulgação científica a partir da síntese do estudo 'Condições de saúde e qualidade de vida dos presos idosos do estado do Rio de Janeiro';
- identificar o público-alvo a ser comunicado;
- sintetizar os dados do estudo e apresentá-lo em formato de sumário executivo;
- produzir um infográfico digital com os dados da pesquisa, visando ao maior alcance da divulgação dos dados.

resultados alcançados:

Foi elaborado um sumário executivo sobre a saúde dos presos idosos e está em finalização um material destinado a eles.

“Por ser um aluno da área de marketing e dominar o uso de tecnologias, Brener contribui de forma criativa para o projeto”. (Patrícia)

“O IC Manguinhos mudou bem minha vida. Mostrou que eu posso, sim, chegar em grandes lugares e que as instituições têm espaço para nós. Desde que entrei, evoluí muito como pessoa e como profissional. Tenho gostado demais de tudo, neste tempo em que faço parte do projeto, além de ser um orgulho para mim e para minha família”. (Brener)

Elaboração de materiais educativos sobre a legislação brasileira para migrantes e refugiadas/os.

BOLSISTA: **Juliana Maria Paiva Quintella • Direito.**

ORIENTADORA: **Cristiane Batista Andrade • CLAVES/ENSP/ Fiocruz.**

COORIENTADORA: **Fernanda Mendes Lages Ribeiro • CLAVES/ENSP/ Fiocruz.**



objetivo do projeto da bolsista:

Produzir materiais educativos (cartilhas, pôsteres, podcast e lives) sobre a legislação brasileira dos temas referentes à migração/refúgio (Lei nº 13.445/2017 – Lei de Migração) e do Estatuto dos Refugiados (Lei nº 9.474/97), considerando a necessidade de se garantir uma linguagem acessível à comunidade migrante no estado do Rio de Janeiro.

resultados alcançados:

Juliana elaborou uma cartilha sobre os direitos básicos de imigrantes e refugiados, com uma síntese sobre a Lei de Migração (Lei nº 13.445/2017) e o Estatuto dos Refugiados (Lei 9.474/97), bem como as principais violências LGBTQIA+, de forma atenta à visão democrática e simplificada da linguagem jurídica.

Também participou da construção da cartilha “Migração, trabalho e violência: interfaces com a saúde”. A partir do material elaborado por ela, está sendo produzido um artigo científico sobre o tema.

“Os materiais elaborados pela bolsista contribuíram para a divulgação científica das leis brasileiras sobre migração, refúgio, violências e trabalho. A equipe de pesquisa também aprendeu com ela, por ser a única componente da área do direito no grupo”. (Cristiane)

“Os conhecimentos acerca do processo de pesquisa científica me ajudaram a compreender melhor a forma de vida na minha comunidade. Tenho atuado em organizações sociais para compartilhar conhecimentos e impactar a vida de outros jovens”. (Juliana)

Impactos da pandemia de Covid-19 na saúde do docente da educação básica.

BOLSISTA: **Ana Carolina Barboza Brandão • Enfermagem.**

ORIENTADORA: **Joviana Quintes Avanci • CLAVES/ENSP/Fiocruz.**

COORDENADORA: **Ana Paula Lucas Caetano de Albuquerque • (EPSJV/Fiocruz).**



objetivo do projeto da bolsista:

Identificar na literatura nacional e internacional o impacto nas condições de saúde de docentes da Educação Básica em meio à pandemia de COVID-19.

objetivos específicos:

- Analisar na literatura o impacto da pandemia nas condições de trabalho, problemas de saúde e violências vividas por docentes da Educação Básica, no período de 2019 a 2021, devido ao isolamento social e ao ensino remoto;
- compreender os processos pedagógicos adotados e as tecnologias utilizadas no ensino remoto emergencial;
- identificar as dificuldades e barreiras enfrentadas pelos professores devido à mudança no processo de trabalho.

resultados alcançados:

A bolsista apoiou ativamente o levantamento bibliográfico e a análise do acervo da revisão de escopo, além de participar na elaboração de questionário e no trabalho de campo. O estudo desenvolvido originou o artigo científico "Lições aprendidas em tempos pandêmicos: Revisão de escopo sobre a atuação docente e os impactos na saúde", já publicado.

“A bolsista participou de todas as etapas de elaboração do estudo. Destaco seu potencial para encontrar soluções frente às barreiras que surgiram durante o percurso de pesquisa”. (Joviana)

“Pude vivenciar na prática o processo de desenvolvimento de um projeto de pesquisa a partir da etapa de revisão de literatura, aprimorando habilidades, como estabelecer boas relações interpessoais (não só com minha orientadora e a coorientadora, mas com todas as pessoas nos ambientes em que estive), manter comunicação mais assertiva, participar da tomada de decisões, ter pensamento mais crítico e criativo, além da fácil adaptação e flexibilidade em relação à temática”. (Ana Carolina)

Múmias de Itacambira: paleopatologia.

BOLSISTA: **Ana Caroline dos Santos Silva • Ciências Biológicas.**

ORIENTADORA: **Sheila Maria Ferraz Mendonça de Souza • DENSP/ENSP/ Fiocruz.**

COORIENTADORA: **Andersen Liryo da Silva • (MN/UFRJ).**



objetivo do projeto da bolsista:

Registrar indícios de doenças/lesões nos corpos humanos mumificados, propor hipóteses sobre doenças, causas de morte, condições nutricionais, violência, entre outros.

resultados alcançados:

Ana Caroline aprendeu bases anatômicas para identificar condições não normais, procedimentos complementares com recursos radiológicos, para diagnosticar condições relevantes relacionadas à saúde, e fundamentos para o exame microscópico, que permitiram distinguir condições patológicas em ossos e dentes. Ela tem habilidade para manejar *softwares* de análise radiológica e é observadora e proativa no trabalho.

A partir da análise das peças estudadas, foi desenvolvido um trabalho de identificação de idades estimadas, apresentado no Congresso IX PAMINSA - Paleopathology Meeting in South America, realizado em agosto de 2023 em Cochabamba, Bolívia, e será elaborado um artigo científico.

“A experiência gerou na bolsista o estímulo necessário para perseguir seu ideal de alcançar uma boa posição no ENEM e recomeçar a faculdade na área da biologia, em uma instituição pública, tornando mais seguro seu futuro e mais fácil a conclusão dos seus estudos. Hoje, mais perto de casa e em curso noturno, poderá mais facilmente compatibilizar os estudos com os deveres familiares, o estágio e o trabalho, se necessário no futuro”. (Sheila)

“Ao longo do projeto, tive a oportunidade de ter contato com diversas áreas de estudo, culturas e costumes, ampliando minha perspectiva de mundo, o que influenciou diretamente a minha vida: mudei de área de estudo e hoje faço Ciências Biológicas na UFRJ”. (Ana Caroline)

O Políticas públicas como via de acesso à proteção social e à promoção da saúde de trabalhadores por aplicativos.

BOLSISTA: **Renan Souza de Sant'anna • Educação Física.**

ORIENTADORA: **Muza Clara Chaves Velasques • CESTE/ENSP/ Fiocruz.**

COORDINADORA: **Marcia Teixeira • DAPS/ENSP/ Fiocruz.**



objetivos do projeto do bolsista:

- Estudar as contribuições do campo da Educação Física, no que diz respeito à saúde dos jovens entregadores ciclistas, que sofrem os efeitos da precarização do trabalho, explorado pelas empresas que utilizam plataformas digitais.
- Fomentar propostas de políticas públicas a partir da educação física como forma de garantia de saúde e direitos para a categoria.

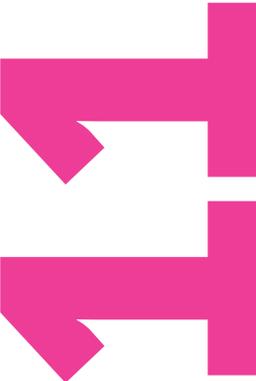
resultados alcançados:

Como resultado, há o próprio olhar atento do Renan às questões que envolvem a discussão da pesquisa e sua experiência como trabalhador e pessoa envolvida com um coletivo jovem de Manguinhos, além do diálogo entre a bibliografia proposta pelo curso de graduação em Educação Física e as leituras especializadas, sobre saúde do trabalhador.



“A experiência junto a uma instituição de pesquisa, no próprio exercício do ‘fazer pesquisa’, percorre a vida acadêmica, produzindo muitos avanços”. (Muza)

“A educação física pode contribuir com a discussão sobre saúde do trabalhador, levando-a para dentro do território de Manguinhos, para a Academia e outros espaços com uma presença mínima do Estado”. (Renan)



Tecnologias digitais para a atenção primária e vigilância em saúde.

BOLSISTA: **Fellipe Felix • Ciência da Computação.**

ORIENTADORA: **Joaquim Teixeira Netto • CSEGSF/ENSP/ Fiocruz.**



objetivo do projeto da bolsista:

Desenvolver tecnologias digitais, por meio de aplicativos para computadores e celulares, bem como websites, que possibilitem a melhoria da comunicação e da informação em saúde. As tecnologias digitais são uma potente ferramenta, de grande abrangência na vida em geral e em todos os campos do conhecimento, pois permitem melhorias no controle e no monitoramento de doenças.

resultados alcançados:

O trabalho executado pelo bolsista, que abrange o desenvolvimento de aplicativos, websites, suporte ao servidor e instalações, possibilitou a execução de projetos de pesquisa e ensino com foco nas tecnologias digitais de saúde.

“Fellipe teve uma oportunidade de aprendizado de tecnologia da informação, incrementando sua formação profissional, além do aprendizado para geração de renda. Suas atividades visam fortalecer a missão do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF), que é promover e cuidar da saúde da população de Manguinhos, por meio do ensino, pesquisa e tecnologia em saúde pública”. (Joaquim)

“O contato com o ambiente de desenvolvimento de uma aplicação foi de grande ajuda para o aprimoramento das minhas habilidades”. (Fellipe)



**FOMEN-
TAN-
DO UMA
CIÊNCIA
EMANCI-
PATÓRIA
PARA A
INCLUSÃO
E A EQUI-
DADE**

O IC Manguinhos, ao criar oportunidade de inclusão de moradores de uma região historicamente vulnerabilizada, contribui com os esforços empreendidos, pela Fiocruz e pela ENSP, para a construção de uma ciência emancipatória. Uma ciência ancorada em princípios de equidade, inclusão e diversidade, que coopere com a construção de uma sociedade mais justa, pautada na defesa da vida e da dignidade humana, e no direito de todos e todas à saúde plena.

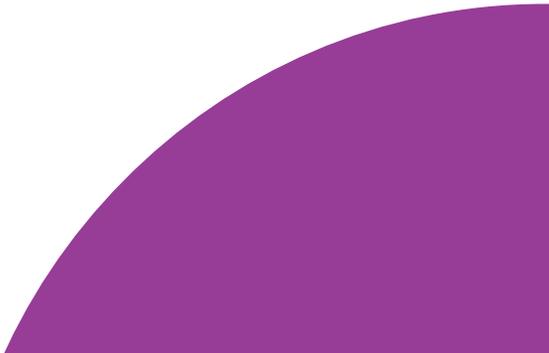
“Este programa estimula o pensamento crítico e a iniciação científica de estudantes de graduação do ensino superior, para a formação de recursos humanos em pesquisa. Os bolsistas são orientados por pesquisadores qualificados da Instituição, e têm oportunidade de acesso a técnicas e metodologias de pesquisa inovadoras. Além do comprometimento, os alunos demonstraram capacidade de desenvolver excelentes e diferentes temas.”

Maria de Fátima Diniz Baptista (coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, vice-presidente de Pesquisa e Coleções Biológicas - VPPCB/Fiocruz)

“A iniciativa permitiu estimular estudantes de diversos cursos de graduação, moradores de Manguinhos, a participarem de projetos de pesquisa sobre os mais variados temas, com abordagens e métodos distintos, que configuram o campo da Saúde Coletiva em nosso país. A relevância social e aplicabilidade dos projetos desenvolvidos ampliou o olhar desses jovens sobre o significado e a relevância da ciência em suas vidas, e sobre as possibilidades de estudo e trabalho que a área acadêmica oferece.”

Luciana Dias de Lima

(vice-diretora de Pesquisa e Inovação/ENSP/Fiocruz)



“É lindo ver os projetos serem executados e o empenho dos alunos. Temos projetos muito bons e é nítida a emoção deles em fazer parte da nossa Escola. Uma de nossas alunas foi selecionada para o mestrado da Escola.”

Patrícia Constantino

(coordenadora e orientadora do IC Manguinhos)



“A iniciativa de instituição do PIBIC Manguinhos foi gestada pela VDPI e VDAL junto a lideranças do território que desempenhavam, à época, funções no campo do cuidado em saúde. O acerto dessa proposta está alicerçado no compromisso com o princípio da equidade, presente nas políticas públicas, contribuindo efetivamente para o fortalecimento dos direitos de cidadania de populações vulnerabilizadas.

As áreas da pesquisa e formação da ENSP se enriquecem, proporcionando novos sentidos e afetos para nossa aprendizagem institucional.

A experiência do IC Manguinhos traz ainda a perspectiva de criação de outros projetos no campo acadêmico, para moradores da periferia, e favorece efetivamente uma maior proximidade entre a Escola e os territórios onde a vida acontece.

Vida longa ao IC Manguinhos e que essas transformações deixem sua marca em outras comunidades!☺☺

Fátima Rocha

(vice-diretora de Ambulatórios e Laboratórios da ENSP/Fiocruz)

“O IC Manguinhos permite atender ao público do território onde estamos, integrando e fortalecendo a missão da ENSP, captando talentos, formando pessoas e gerando oportunidades e justiça social. ”

Sheila Maria Ferraz Mendonça de Souza
(orientadora do IC Manguinhos)

“É um programa incrível e que trouxe grandes oportunidades, principalmente para nós que vivemos numa comunidade e, muitas das vezes, somos “esquecidos”. Esse programa trouxe mais “identidade”, uma sensação de pertencimento que antes não existia. ”

Jordana Araújo Gonçalves
(bolsista IC Manguinhos)

“Acredito que se mais meninas e mulheres das comunidades cariocas pudessem ter a experiência da Iniciação Científica, seria um ganho para todas/os/es. Vida longa ao programa! Esse é o meu desejo!”

Cristiane Batista Andrade

(orientadora do IC Manguinhos)

“Considero a iniciativa muito importante. O valor desse programa vai muito além da mera formação científica: significa, também, ampliar a visão de mundo e o universo de possibilidades para esses jovens. Conhecer de perto uma instituição de referência em pesquisa científica em saúde no país contribui para a valorização da ciência e das políticas de saúde.”

Maria Lúcia de Macedo Cardoso

(orientadora do IC Manguinhos)

As sugestões apresentadas pelos participantes do IC Manguinhos – gestores, orientadores e bolsistas – referem-se, de forma geral, à ampliação das vagas e da abrangência do Programa para outras comunidades, além da expansão de ações afirmativas que busquem mais vínculo e adesão dos bolsistas, por exemplo, o fornecimento de recursos tecnológicos e a melhor divulgação do Programa, para intensificar a captação de estudantes.

“O principal desafio é ampliar a iniciativa para outras áreas periféricas, alcançando-se mais regiões e grupos vulnerabilizados. A iniciativa também deve considerar a especificidade das trajetórias e condições de vida dos estudantes, que, muitas vezes, precisam conjugar a iniciação científica com atividades remuneradas, para contribuir com o sustento de suas famílias e com sua própria formação. Também é necessário garantir oportunidades de novos aprendizados para que os alunos possam dar continuidade aos estudos em cursos de pós-graduação.”

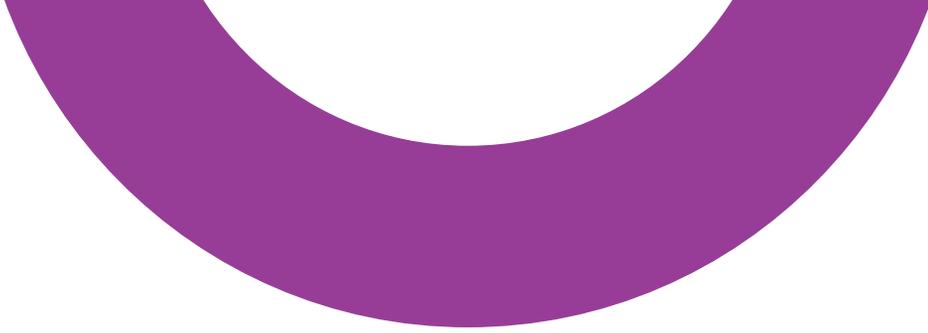
Luciana Dias de Lima

(vice-diretora de Pesquisa e Inovação/ENSP/Fiocruz)

“Considero que o Programa precisa ter continuidade e ser ampliado para outros territórios. É notória a importância dessa participação para a vida acadêmica e pessoal desses jovens. A proposta inovadora trouxe vários desafios: desde a inscrição/seleção de alunos até o desenvolvimento dos projetos. O perfil dos alunos, que muitas vezes trabalham e estudam, a falta de suporte tecnológico em alguns casos e, até mesmo, a violência do território deram um tom novo à orientação.”

Patrícia Constantino

(coordenadora e orientadora do IC Manguinhos)



“Seria importante ter mais vagas. Manguinhos é repleta de talentos à espera de uma oportunidade de brilhar. A Fiocruz é de extrema importância não só para o mundo, mas, principalmente, para nossa comunidade! E abraçar mais jovens estudantes é garantir o futuro da pesquisa científica. O IC Manguinhos é incrível! Tem sido uma das melhores oportunidades que já tive na vida. Pretendo ingressar no mestrado da ENSP graças a vocês. Muito obrigada! ”

Juliana Maria Paiva Quintella

(bolsista IC Manguinhos)

“Confesso que iniciei no programa sem saber nada, insegura e sem nenhuma experiência no mundo da pesquisa. Mas as informações e conhecimentos obtidos durante esse tempo foram fundamentais para o desenvolvimento e contribuição do projeto de pesquisa no qual fui inserida. Agradeço a toda a equipe, sempre disposta a me ajudar, ensinar e incentivar. Serei grata a todos! ”

Raiame de Sousa dos Santos

(bolsista IC Manguinhos)

Graças aos resultados alcançados, há perspectiva de consolidação e expansão do Programa. Esperamos gerar novas oportunidades aos jovens e estreitar, cada vez mais, os laços com a população deste território que nos acolhe!



ACERVO PESSOAL

Oficina de apresentação dos projetos, 22 de março de 2023.

VIRGINIA DAMAS



Oficina de apresentação dos projetos, 22 de março de 2023.



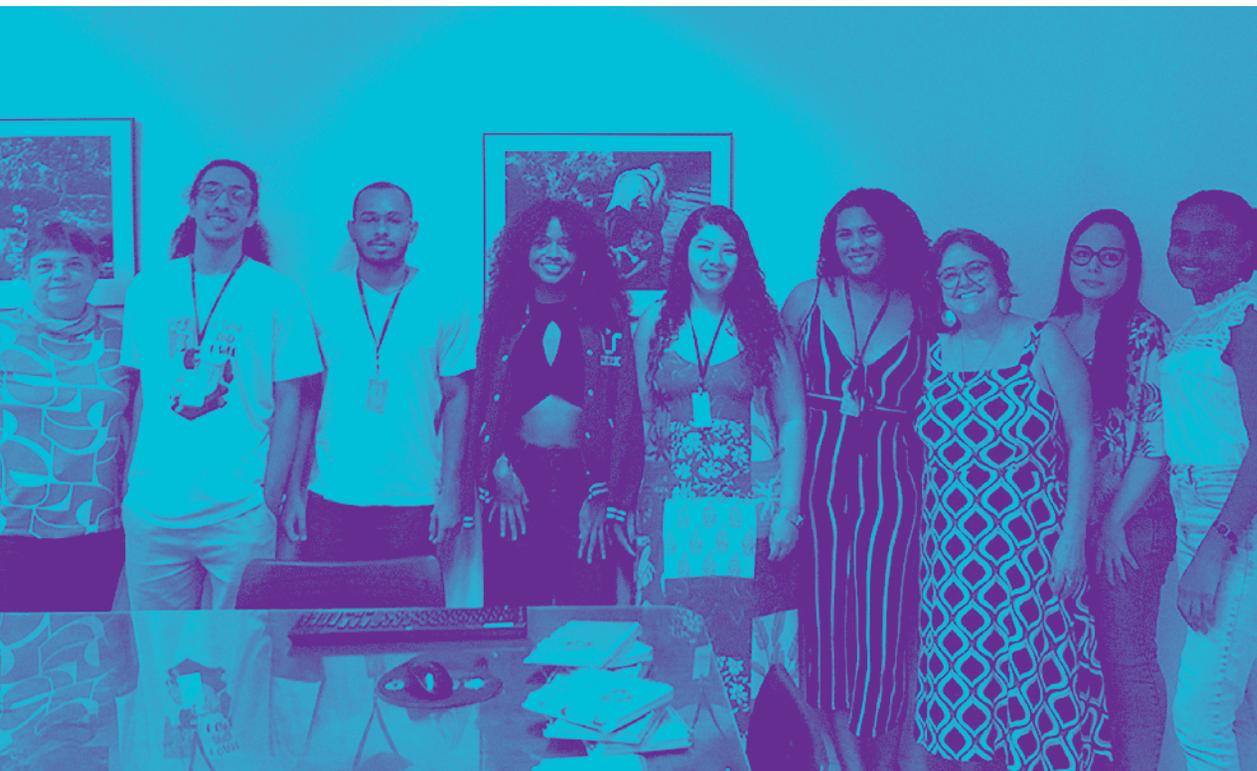
VIRGINIA DAMAS

Oficina de apresentação dos projetos, 22 de março de 2023.



CRISTIANE FERNANDES E GABRIELA PROTÁZIO

Oficina de apresentação dos projetos, 11 de abril de 2024.



JOÃO GUILHERME TUASCO

Oficina de apresentação dos projetos, 11 de abril de 2024.



CRISTIANE FERNANDES E GABRIELA PROTÁZIO

Oficina de apresentação dos projetos, 11 de abril de 2024.



EDILANO CAVALCANTE

Projeto Brincadeiras e desenvolvimento infantil.

ARQUIVO PESSOAL



**Projeto Múmias de Itacambira:
paleopatologia.**



ARQUIVO PESSOAL

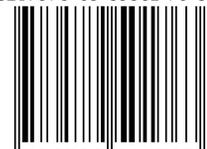
**Projeto Avaliação de biomarcadores de
exposição a agrotóxicos em agentes de
combate às endemias do Rio de Janeiro.**



Livro impresso em agosto de 2024.



ISBN 978-65-89501-76-3



9 786589 501763

REALIZAÇÃO



Escola Nacional de Saúde Pública
Sérgio Arouca - ENSP

APOIO



Programa de Fomento
ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico Aplicado à Saúde Pública
FAPSA - FIOCRUZ



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



UNIAO E RECONSTRUÇÃO