



SUMÁRIO EXECUTIVO 2022

Encontro Científico de Pesquisas Aplicadas
à Vigilância em Saúde | ECPAVS 2021

SAÚDE DO TRABALHADOR

Estudo do impacto à saúde de agentes de combate às endemias/guardas de endemias pela exposição a agrotóxicos no estado do Rio de Janeiro**Ariane Leites Larentis**

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana/Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz (Cesteh/ENSP/Fiocruz)

 lattes.cnpq.br/5723900972866460

Orcid: 0000-0001-7232-3245  arilarentis@yahoo.com.br

Instituições parceiras: Instituto Nacional de Câncer (Inca); Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz Pernambuco (IAM/Fiocruz PE); Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz (EPSJV/Fiocruz); Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro (Unirio); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf); Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Campus Zona Oeste (Uerj-ZO); Sindicato dos Trabalhadores em Saúde, Trabalho e Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro (Sindsprev/RJ); Sindicato dos Trabalhadores no Combate às Endemias e Saúde Preventiva no Estado do Rio de Janeiro (SINTSAÚDERJ); Sindicato dos Trabalhadores do Serviço Público Federal no Estado do Rio de Janeiro (Sintrasef).

Colaboradores: Ana Cristina Simões Rosa (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Ana Paula das Neves Silva (ENSP/Fiocruz); Antonio Carlos dos Santos Cardoso (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Dominique Marçal Mattos (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Eline Simões Gonçalves (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Gabriel Rodrigues da Silveira (ENSP/Fiocruz); Isabele Campos Costa-Amaral (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Karen Friedrich (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Leandro Vargas Barreto de Carvalho (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Liliane Reis Teixeira (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Luciana Gomes (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Luiz Claudio Meirelles (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Marcus Vinicius Corrêa dos Santos (ENSP/Fiocruz); Marden Samir Santa Marinha (Fiocruz); Maria Blandina Marques dos Santos (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Maria de Fátima Ramos Moreira (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Monica Regina Martins (Cesteh/ENSP/Fiocruz); Priscila Jeronimo da Silva Rodrigues Vidal (ENSP/Fiocruz); Victor Oliva Figueiredo (ENSP/Fiocruz); Marcia Sarpa de Campos Mello (Inca e Unirio); Katia Soares da Poça (Inca e Unirio); Aline do Monte Gurgel (IAM/Fiocruz PE); Lia Giraldo da Silva Augusto (IAM/Fiocruz PE); Edilene de Menezes Pereira (EPSJV/Fiocruz); Tatiana Nascimento Docile (EPSJV/Fiocruz); Aline de Souza Espíndola Santos (UFRJ); Gabriel Eduardo Schütz (UFRJ); Cheila Nataly Galindo Bedor (Univasf); Herbert Ary Sisenando (UFRN); Jamila Alessandra Perini (Uerj-ZO).

Tipo de contratação: Contratação direta (TED n.º 122/2017).

Situação: Em desenvolvimento.

Resumo executivo

Objetivos: Desenvolver ações de mitigação, eliminação dos perigos e avaliação dos impactos à saúde de guardas de endemias/agentes de combate às endemias (ACE) expostos a agrotóxicos no processo de trabalho.

Métodos: Acompanhamento de trabalhadores expostos a agrotóxicos oriundos da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), lotados em diversos municípios do estado do Rio de Janeiro. Realização de ações para organização de espaços formativos, produção de materiais educativos e informativos, bem como de estratégias de atuação e enfrentamento, relação com a comunidade e poder público, em desenvolvimento conjunto com os trabalhadores, sindicatos e pesquisadores das instituições participantes, por meio da construção de comunidade ampliada de pesquisa. Avaliação do processo de trabalho, das condições de saúde e da exposição a agrotóxicos, de transtornos mentais comuns (TMC) e da qualidade do sono via questionário on-line com 107 questões. Está em andamento a avaliação de biomarcadores de exposição e efeito, a fim de subsidiar políticas públicas em Vigilância em Saúde, voltadas ao monitoramento e à assistência desses trabalhadores, com análises clínicas e toxicológicas

realizadas no Laboratório de Toxicologia/Ambulatório do Cesteh em colaboração com Unirio/Inca, em uma perspectiva multicêntrica. Também estão sendo avaliados padrões de sono por meio de actímetros. Foram atendidos 90 trabalhadores; monitorados 5 ACE com problemas pulmonares durante a pandemia, e realizados 5 acompanhamentos pela equipe de saúde mental. As defesas de dissertação de mestrado e qualificação ao doutorado, dos pós-graduandos do Programa de Saúde Pública e Meio Ambiente/ENSP/Fiocruz envolvidos no projeto, foram realizadas em formato de bancas populares, com participação de ACE. Foram realizadas devolutivas dos dados na forma de seminários, lives, participação em atividades sindicais e boletins informativos. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP/ENSP/Fiocruz) sob CAAE 03323018.4.0000.5240.

Resultados: Identificação de 318 mortes, junto ao Núcleo do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro (Nerj/MS), via Sistema Integrado de Administração de Pessoal (Siape), até outubro de 2018, com aumento significativo a partir de 2015, e 5.024 afastamentos no trabalho por vários tipos de doenças, via Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (Sias). Avaliação de 109 declarações de óbito no período de 2013-2017: 75% dos trabalhadores morreram em idade produtiva (55 anos), sendo as principais causas de morte doenças do aparelho respiratório (39%) e câncer (15%). Identificação de 11 agrotóxicos utilizados pelos ACE no município (2001 a 2019) e no estado do Rio de Janeiro (2011 a 2018), pertencentes a 5 grupos químicos: éter piridiloxipropílico, piretroides, benzoilureias, carbamatos e organofosforados, incluindo alguns cancerígenos e/ou neurotóxicos. Análise de 140 questionários on-line: 69% do sexo masculino, com idade média de 52 anos, 75% pretos ou pardos; cerca de 60% relataram contato, manipulação ou aplicação de agrotóxicos, sendo os principais sintomas: dor de cabeça (44%), irritação na pele/alergias (40%), mal-estar (36%), ardência no nariz/boca, dificuldades para respirar (32%), e dor no estômago, náuseas, vômitos ou diarreia (21%). Na triagem realizada para suspeição de transtornos mentais comuns (TMC), em torno de 6% sinalizaram pensamento/ideação suicida, e 16% diagnóstico prévio de depressão, o que levou à realização de “Encontros sobre saúde mental no trabalho” com os trabalhadores e nos sindicatos. Problemas de sono foram a queixa com maior frequência no período anterior à pandemia (55%) e durante a pandemia (61%).

Conclusão: A identificação de mortes e adoecimento relacionados ao trabalho após pelo menos 25 anos de exposição mostrou a necessidade de mudar o processo de trabalho dos ACE, realizar avaliações periódicas de saúde dos trabalhadores e alterar o combate às endemias no País, empregando metodologias sem uso de agrotóxicos.

Palavras-Chave: Genotoxicidade. Agrotóxicos. Sono. Biomarcadores. Saúde do trabalhador.



Aplicabilidade para a Vigilância em Saúde e/ou para o SUS: Contribuir para a identificação do processo de adoecimento e mortes relacionadas à exposição de ACE a agrotóxicos, necessidade de alterações do processo de trabalho por discussões dos próprios trabalhadores e de avaliação contínua de saúde, na formação de trabalhadores, pesquisadores e estudantes envolvidos.

Produtos desta pesquisa

Livros, capítulos de livros e manuais:

- 1 SAÚDE & TRABALHO MATA MOSQUITOS. **Estudo do Impacto à Saúde de Agentes de Combate às Endemias – RJ.** Rio de Janeiro: Cesteh/Ensp/Fiocruz, 2018. Ano 1, n. 1.
- 2 SAÚDE & TRABALHO MATA MOSQUITOS. **Estudo do Impacto à Saúde de Agentes de Combate às Endemias – RJ.** Rio de Janeiro: Cesteh/Ensp/Fiocruz, 2018. Ano, 2, n. 2.
- 3 SAÚDE & TRABALHO MATA MOSQUITOS. **Estudo do Impacto à Saúde de Agentes de Combate às Endemias – RJ.** Rio de Janeiro: Cesteh/Ensp/Fiocruz, 2018. Ano, 3, n. 3.
- 4 SAÚDE & TRABALHO MATA MOSQUITOS. **Estudo do Impacto à Saúde de Agentes de Combate às Endemias – RJ.** Rio de Janeiro: Cesteh/Ensp/Fiocruz, 2018. Ano, 4, n. 4.

- 5 CASTRO, H. A.; Augusto, L. G. (coord.). A necessária integração trabalho-ambiente: problemas emblemáticos e lições aprendidas. *In: VASCONCELOS, L. C. et al. (org.). **Saúde do Trabalhador em tempos de desconstrução**: caminhos de luta e resistência.* Rio de Janeiro: Cebes, 2021. p. 219-222.
- 6 LARENTIS, A. L. et al. Adoecimento e mortes de agentes de combate às endemias no estado do Rio de Janeiro expostos a agrotóxicos: crítica ao processo de trabalho e construção coletiva de estratégias de enfrentamento. *In: PINA, J. A. et al. (org.). **Saber operário, construção de conhecimento e a luta dos trabalhadores pela saúde**.* São Paulo: Hucitec, 2021. p. 164-201.
- 7 LARENTIS, A. L. et al. Crítica à abordagem toxicológica nas avaliações de exposições de trabalhadores a substâncias químicas a partir da perspectiva do Modelo Operário Italiano (MOI). *In: ODDONE, I. et al. (ed.). **Ambiente de trabalho**: a luta dos trabalhadores pela saúde.* 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2020, p. 217-233.
- 8 MEIRELLES, L. C. et al. Agentes de combate às endemias: uma população em risco no enfrentamento da **Covid-19**. *In: PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. (ed.). Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2022. p. 321-333. (Série Informação para ação na Covid-19).

Participação em eventos:

- 1 SILVEIRA, G. R. et al. Caracterização dos agrotóxicos utilizados nas ações de controle vetorial e nocividades para a saúde dos trabalhadores. *In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DE POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO EM SAÚDE. **Anais** [...].* 2021.
- 2 DANTAS, L. et al. Morbi-mortalidade de trabalhadores do controle vetorial do estado do RJ. *In: 11º CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA (EPIDEMIOLOGIA, DEMOCRACIA & SAÚDE: CONHECIMENTOS E AÇÕES PARA EQUIDADE – EPI2021). **Anais** [...].* 2021.
- 3 SANTOS, M. et al. P-431 Health and COVID: the work of Endemic Workers during the COVID-19 pandemic in Rio de Janeiro, Brazil. *In: 28TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EPIDEMIOLOGY IN OCCUPATIONAL HEALTH. **BMJ**, 2021. p. A118.3-A119.*
- 4 NEVES, A. P. et al. P-432 Chemical exposure to pesticides (agrotoxics) of endemic workers in the state of Rio de Janeiro, Brazil. *In: 28TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EPIDEMIOLOGY IN OCCUPATIONAL HEALTH. **BMJ**, 2021.*
- 5 FIGUEIREDO, V. et al. P-435 Morbidity and mortality of workers in the vector control of the state of Rio de Janeiro, Brazil. *In: 28TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EPIDEMIOLOGY IN OCCUPATIONAL HEALTH [Internet]. **BMJ**, 2021.*
- 6 VIDAL, P. et al. P-436 Studies of Common Mental Disorders of Endemic Workers in the state of Rio de Janeiro, Brasil. *In: 28TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EPIDEMIOLOGY IN OCCUPATIONAL HEALTH [Internet]. **BMJ**, 2021.*
- 7 SILVEIRA, G. et al. P-440 Chronic exposure to pesticides (agrotoxics) by endemic workers in the state and municipality of Rio de Janeiro, Brazil. *In: 28TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EPIDEMIOLOGY IN OCCUPATIONAL HEALTH [Internet]. **BMJ**, 2021.*
- 8 SILVEIRA, G. R. et al. Histórico da exposição crônica a agrotóxicos dos trabalhadores envolvidos no combate vetorial do estado e município do Rio de Janeiro. *In: II ENCONTRO ESTADUAL DE SAÚDE COLETIVA DE MATO GROSSO [Internet], 2021.*
- 9 SANTOS, M. et al. Sleep quality of Endemic Workers in Rio de Janeiro, Brazil. *In: XVI LATIN AMERICAN SYMPOSIUM ON CHRONOBIOLOGY – LASC2021 [Internet], 2021. **LASC2021 Abstracts Ebook**, 2021. p. 25.*
- 10 VIDAL, P. J. S. et al. Contrassenso da política de combate vetorial com uso de agrotóxicos: promoção ou agravos à saúde? *In: 1ª CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE SAÚDE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS À QUALIDADE DE VIDA NAS CIDADES [Internet], 2021.*

Cursos e capacitações:

- 1 LARENTIS, A. L. et al. **Toxicologia em uma Perspectiva Crítica Aplicada à Saúde, Trabalho e Ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. (Disciplina ENSP.90.252.1). Disponível em: <http://www.sigass.fiocruz.br/pub/programa/disciplina/espelho.do?codDados=25251&codTurma=51383&codP=62&espelhoPub=1>. Acesso em: 08 ago. 2022.

- 2 CARVALHO, L. V. B. *et al.* **Programa de Formação em Saúde, Trabalho e Ambiente para Agentes de Combate às Endemias / Guardas de Endemias 2021** (PFSTA/ACE 2021). Ago – Dez (30h). [S. l.]: Fiocruz, 2021.

Formação acadêmica:

- 1 SILVEIRA, G. R. **Caracterização dos agrotóxicos utilizados nas ações de controle vetorial e nocividades para a saúde dos trabalhadores.** 2020. 124 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.
- 2 VIDAL, P. J. **Estudo dos transtornos mentais comuns em um grupo de Agentes de Combate às Endemias do estado do Rio de Janeiro expostos a agrotóxicos.** 2021. 179 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.
- 3 SILVA, A. P. **Metabólitos alquilfosfatos urinários na avaliação de exposição a agrotóxicos organofosforados dos agentes de combate às endemias (ACE).** 2021. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.
- 4 FIGUEIREDO, V. O. **Utilização de biomarcadores de genotoxicidade na avaliação da saúde dos Agentes de Combate às Endemias/Guardas de Endemias expostos a agrotóxicos no Estado do Rio de Janeiro.** Exame de qualificação (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública e Meio Ambiente, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fiocruz, 2020.
- 5 SANTOS, M. V. C. **Biomarcadores epigenéticos relacionados à privação de sono em trabalhadores do controle vetorial expostos a agrotóxicos:** estudo de interações gene-ambiente. Exame de qualificação (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública e Meio Ambiente, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fiocruz, 2020.

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação.
Acesse o link ao lado e responda a pesquisa.



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.saude.gov.br

DISQUE
SAÚDE **136**



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO