

30 anos



PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº XX/2022

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Saúde / Fundação Nacional de Saúde- FUNASA.
CNPJ: 26.989.350/0001-16, situada no Setor de Autarquias Sul (SAUS) - Quadra 04 - Bloco N - 5º andar - Ala Norte - Brasília/DF - CEP: 70.070-040.
Nome da autoridade competente: Presidente MIGUEL DA SILVA MARQUES (portaria Nº 1.005 – D.O.U. seção 2, Nº 163, 27 de agosto de 2021)
Número do CPF: nº 039.194.746-00.
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Saúde Ambiental

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 255000-36211/ Fundação Nacional de Saúde
Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Saúde Ambiental – DESAM – FUNASA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Nome da autoridade competente: Sandra Regina Goulart Almeida
Número do CPF: 452.170.336-49
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Instituto de Ciências Biológicas/Departamento de Morfologia

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153062 - 15229/UFMG
Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Universidade Federal de Minas Gerias 15306 - 15229
CNPJ: 17.217.985/0001-04.

3. OBJETO:

Estudo piloto para desenvolvimento de metodologias preditivas de monitoramento de doenças negligenciadas e emergentes em lixões e aterros sanitários para estabelecimento de políticas públicas aplicadas aos diferentes municípios do polígono da seca.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Meta 1: Promover a qualificação da mão-de-obra dos agentes de saúde com foco na saúde única, buscando o combate de artrópodes hematófagos que ameaçam a saúde humana e animal;

Meta 2: Identificar a prevalência de artrópodes hematófagos e seus patógenos;

Meta 3: Associar a presença dos insetos vetores de patógenos a casuística humana;

Meta 4: Promover estratégias de ação em saúde ambiental para sensibilizar a população de modo que possa compreender e combater os patógenos presentes nos insetos vetores identificados Meta 5: Propor alternativas de combate aos insetos vetores que possam ser implementadas como medida de saúde pública; e

Meta 5: Propor alternativas de combate aos insetos vetores que possam ser implementadas como medida de saúde pública.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

As doenças transmitidas por insetos vetores estão reconhecidamente entre o grupo de maior preocupação para saúde humana em todo o mundo (Chala e Feyissa, 2021 - <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.715759>), sendo responsável por 17% de todas as doenças infecciosas (WHO, 2021 - <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>). Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO) há necessidade urgente de se realizar estudos para estabelecer medidas de combate aos insetos vetores de patógenos, incluindo estratégias que busquem o engajamento da comunidade (WHO, 2021 - <https://www.who.int/publications/i/item/9789240012738>). Tais doenças, para serem transmitidas, necessitam de condições fundamentais como: inseto vetor, hospedeiro animal, condições climáticas, patógeno e da população humana (Savi et al., 2014 - <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00267>). O monitoramento de áreas estratégicas na transmissão de doenças é considerado fundamental para prevenção e proposição de medidas de controle pelo sistema de saúde (Meurens et al., 2021 - <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100241>). A presença de animais de espécies diversas circulando em proximidade às atividades humanas consiste em fator crítico para o surgimento e manutenção de doenças que impactam nossa saúde (Meurens et al., 2021 - <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100241>). Neste sentido, o manejo ambiental de lixões e aterros sanitários exercem um papel importante na atração de diversas espécies de aves e mamíferos, possibilitando as condições necessárias para o estabelecimento e manutenção de doenças humanas, tais como as arboviroses e leishmanioses (Braks et al., 2019 - <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00232>). Tem sido demonstrado que a presença de mosquitos hematófagos (Aedes, Culex, etc) coexistindo a espécies de mamíferos (cavalos, preguiças, macacos) e aves silvestres são importantes para manutenção da transmissão de diversos arbovírus que afetam animais e o homem (Catenacci et al., 2018 - <https://doi.org/10.1007/s10393-018-1361-2>), situação comumente presente nos municípios que integram o polígono da seca. Tais municípios também se enquadram em regiões de maior pobreza em nosso país, e estão entre os mais impactados por doenças transmitidas por insetos vetores (WHO, 2021 - <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>). Sabe-se também que as mudanças climáticas que estamos vivenciando apresentam impacto direto nos insetos vetores e no padrão de transmissão de patógenos, tornando cada vez mais preocupante a transmissão destas doenças (Chala e Feyissa, 2021 - <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.715759>; Baker et al., 2021 - <https://www.nature.com/articles/s41579-021-00639-z>). Além do monitoramento de insetos vetores de patógenos, o empoderamento da população sobre fatores que afetam a transmissão de tais doenças são considerados críticos para proposição de políticas públicas de sucesso (Braks et al., 2019 - <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00232>). Diante do exposto, o fortalecimento de abordagens com foco na Saúde Única, contendo equipe técnico-científica com características transdisciplinares, como a da presente proposta, é considerada fundamental para a proposição mais assertiva para o combate das doenças transmitidas por insetos vetores hematófagos (Chala e Feyissa, 2021 - <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.715759>), justificando a equipe e a presente proposta. Segundo o relatório do Global vector control response 2017–2030 (WHO - <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512978>) a redução do impacto na saúde humana causada por insetos vetores de patógenos deve considerar medidas (incluídas nos objetivos deste projeto) que resultem da redução da incidência e prevenção de surtos epidêmicos de doenças transmitidas por estes insetos. Além disto, a discussão do ChagasLeish 2021, que contou com os maiores especialistas da área, junto de técnicos do Ministério da Saúde, abordou a importância de aspectos relacionados ao manejo ambiental para redução da densidade de flebotomíneos e vigilância entomológica, como estratégias para reduzir a transmissão das leishmanioses (<https://doi.org/10.53924/ovch12021>). Assim, esta proposta consiste em estabelecer um fluxo de trabalho em lixões e aterros sanitários, de forma sistematizada em três municípios do norte de Minas Gerais (Porteirinha, Riacho dos Machados e Pai Pedro), para que possa servir como um estudo piloto para implantação futura deste monitoramento em municípios que integram o polígono da seca, onde as doenças negligenciadas e emergentes têm especial impacto na saúde da população.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(x) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(x) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Taxa de gestão do projeto referente ao pagamento da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP).

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Promover a qualificação da mão-de-obra dos agentes de saúde com foco na saúde única, buscando o combate de artrópodes hematófagos que ameaçam a saúde humana e animal.	Número de qualificações a serem ministradas	10 qualificações	R\$69,999,821	R\$699.998,21	Agosto/22	Dezembro/22
PRODUTO	Qualificação dos agentes de saúde com foco na Saúde Única, permitindo o monitoramento e o combate das doenças transmitidas por insetos hematófagos transmissores de patógenos.						
META 2	Identificar a prevalência de artrópodes hematófagos (flebotomíneos e Aedes aegypti) e seus patógenos nos municípios de Porteirinha, Pai Pedro e Riacho dos Machados.	Número de pontos de coleta para captura dos insetos vetores	Serão realizadas 30 coletas nos municípios do estudo (10 coletas em cada um dos lixões que integram os municípios do projeto)	R\$3.333,32	R\$ 99.999,74	Agosto/22	Agosto/24
PRODUTO	Determinação da quantidade de flebotomíneos e mosquitos infectados com seus respectivos patógenos. Estes resultados resultarão na produção de um manual técnico contendo informações sobre o fluxo de trabalho indicado para o monitoramento de insetos vetores de patógenos que circulam em lixões ou aterros sanitários, para que possa ser implementado em outros municípios.						
META 3	Associar a presença dos insetos vetores de patógenos a casuística humana.	Número de pessoas e insetos vetores infectados.	A ser estabelecido de acordo com a execução do projeto, considerando a captura dos insetos empregando-se 30 pontos de coleta nas áreas do estudo (lixões dos municípios de Porteirinha, Riacho dos	R\$3.333,32	R\$ 99.999,74	Dezembro/22	Agosto/2024

PRODUTO	Avaliar a casuística e se há relação entre a presença de insetos vetores com as respectivas doenças humanas.						
META 4	Promover estratégias de ação em saúde ambiental para sensibilizar a população de modo que possa compreender e combater os patógenos presentes nos insetos vetores identificados.	Desenvolvimento de jogos interativos (jogo de tabuleiro, etc); gincana entre as escolas; Divulgação das ações em saúde ambiental por meio do Museu de Ciências Morfológicas.	3	R\$16.666,62	R\$49.999,87	Dezembro/22	Agosto/2024
PRODUTO	Promover o engajamento da população em reconhecer as doenças que podem ser transmitidas pelos insetos vetores identificados no projeto.						
META 5	Propor alternativas de combate aos insetos vetores que possam ser implementadas como medida de saúde pública.	Elaboração de uma norma técnica relacionada a transmissão de doenças por insetos vetores em lixões.	1	R\$49.999,87	R\$49.999,87	Junho/2023	Agosto/2024
PRODUTO	Estabelecimento de uma norma técnica capaz de ser aplicada a diferentes municípios do polígono da seca para combater as doenças que podem ser transmitidas pelos insetos vetores identificados no projeto.						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Agosto/2022	R\$ 399.998,98
Fevereiro/2023	R\$ 599.998,46
Total:	R\$ 999.997,4

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
Diárias – Elemento de Despesa 14/15	(Não)	R\$ 107.520,00
Materiais de Consumo – Elemento de Despesa 30	(Não)	R\$ 79.680,00
Passagens e Despesas com Locomoção – Elemento de Despesa 33	(Não)	R\$ 30.925,44
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Física) – Elemento de Despesa 36	(Não)	R\$ 482.400,00
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica) – Elemento de Despesa 39	(Não)	R\$ 112.272,00
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica) – Elemento de Despesa 39	(Sim)	R\$

*No Anexo I, encontram-se todos os elementos de despesa detalhados.

Anexo I

Observação: No tópico "Itens do Plano de Aplicação", no código 334039, referente à "OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA" tem valor total de R\$ 112.272,00. Deste valor, R\$ 59.999,85 correspondem ao pagamento da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep) para gerenciamento dos recursos recebidos da FUNASA.

2 - ORÇAMENTO

2.1 - Despesas Correntes

2.1.1 - Diárias – Elemento de Despesa 14/15

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5	Total Diárias
1	Diárias	Pagamento de despesas com alimentação e estadia (7 diárias/mês durante 24 meses para integrantes da equipe - valor CNPq)	Viagem de campo para os municípios que integram o projeto	336	R\$ 320,00	R\$107.520,00	R\$75.264,00	R\$10.752,00	R\$ 10.752,00	R\$ 5.376,00	R\$ 5.376,00	R\$ 107.520,00

Total: R\$ 107.520,00

2.1 - Despesas Correntes

2.1.2 - Materiais de Consumo – Elemento de Despesa 30

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5	Total Consumo
1	Reagentes biologia molecular	Diagnóstico molecular dos tipos de patógenos presentes nos insetos vetores	Determinação do tipo de patógenos nos insetos vetores capturados	24	R\$ 2.520,00	R\$ 60.480,00	R\$ 42.336,00	R\$ 6.048,00	R\$ 6.048,00	R\$ 3.024,00	R\$ 3.024,00	R\$ 60.480,00
2	Insumos para coleta e identificação dos insetos vetores hematófagos	Preservação e acondicionamento dos insetos capturados	Estudo das espécies de insetos e seus patógenos	24	R\$ 800,00	R\$ 19.200,00	R\$ 13.440,00	R\$ 1.920,00	R\$ 1.920,00	R\$ 960,00	R\$ 960,00	R\$ 19.200,00

Total: R\$ 79.680,00

2.1 - Despesas Correntes

2.1.3 - Passagens e Despesas com Locomoção – Elemento de Despesa 33

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5	Total Combustível
------	---------------	------------	------------	--------	-------------------	-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------------

1	Combustível	Permitir o deslocamento da equipe para coleta de amostras biológicas em campo	Equipe que realizará a coleta dos materiais biológicos nos três municípios que integram o projeto	5522,4	5,6	R\$ 30.925,44	R\$ 21.647,81	R\$ 3.092,54	R\$ 3.092,54	R\$ 1.546,27	R\$ 1.546,27	R\$ 30.925,44
---	-------------	---	---	--------	-----	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Total: R\$ 30.925,44

2.1 - Despesas Correntes

2.1.4 - Serviços de Consultoria – Elemento de Despesa 35

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)						

Total: 0,0

2.1 - Despesas Correntes

2.1.5 - Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Física) – Elemento de Despesa 36

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5	Total Pessoa Física
1	Bolsa de Pesquisador coordenador geral do projeto (referencia CNPq: Fixação e Capacitação de Recursos Humanos - Fundos Setoriais SET-A)	Apoiar as ações voltadas à coordenação geral do projeto, de modo a viabilizar todas as atividades propostas ao combate dos patógenos identificados nos insetos transmissores de doenças, por meio das atividades laboratoriais e de campo	Coordenador Geral e Proponente do Projeto	1	R\$ 6.000,00	R\$ 144.000,00	R\$ 100.800,00	R\$ 14.400,00	R\$ 14.400,00	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	R\$ 144.000,00
2	Bolsa de Pesquisador coordenador geral do projeto (referencia CNPq: Fixação e Capacitação de Recursos Humanos - Fundos Setoriais SET-B)	Apoiar as ações voltadas à coordenação de todas as atividades de campo, buscando integrar as atividades propostas ao combate dos patógenos identificados nos	Profissional com título de doutora há no mínimo 10 anos, com experiência comprovada em estudos de campo envolvendo doenças negligenciadas em comunidades do polígono da seca, que é objeto central deste projeto	1	R\$ 5.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 84.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 120.000,00

		insetos transmissores de doenças, por meio das atividades laboratoriais e de campo										
3	Bolsa de Pesquisa - Fixação e Capacitação de Recursos Humanos - SET-G (CNPq)	Apoiar as ações voltadas ao combate dos patógenos identificados nos insetos transmissores de doenças, por meio das atividades laboratoriais e de campo	Candidato com nível de pós-graduação (mestrado/doutorado) para coleta e identificação dos insetos vetores, realização de exames laboratoriais e confecção de relatórios	2	R\$ 2.500,00	R\$ 120.000,00	R\$ 84.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 120.000,00
4	Bolsa de Pesquisa - Pós-Doutorado Júnior - PDJ (CNPq)	Apoiar as ações voltadas ao combate dos patógenos identificados nos insetos transmissores de doenças, por meio das atividades laboratoriais e de campo	Candidato com doutorado para coleta e identificação dos insetos vetores, realização de exames laboratoriais e confecção de relatórios	1	R\$ 4.100,00	R\$ 98.400,00	R\$ 68.880,00	R\$ 9.840,00	R\$ 9.840,00	R\$ 4.920,00	R\$ 4.920,00	R\$ 98.400,00

Total: R\$ 482.400,00

2.1 - Despesas Correntes

2.1.6 - Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica) – Elemento de Despesa 39

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5	Total Pessoa Jurídica
1	Adequação física do laboratório, Sequenciamentos, Manutenção de equipamentos, Apoio operacional, Gestão administrativo financeira, Despesas Acessórias de Importação	Gestão geral do projeto	Equipe participante do projeto e equipe da gestão asministrativa	24	R\$ 4.678,00	R\$ 112.272,00	R\$ 78.590,40	R\$ 11.227,20	R\$ 11.227,20	R\$ 5.613,60	R\$ 5.613,60	R\$ 112.272,00
2	Aluguel de veículos (caminhonete	Permitir o deslocamento da equipe para	Equipe participante do projeto	24	R\$ 7.800,00	R\$ 187.200,00	R\$ 131.040,00	R\$ 18.720,00	R\$ 18.720,00	R\$ 9.360,00	R\$ 9.360,00	R\$ 187.200,00

cabine dupla e/ou outro veículo similar como um SUV)

realizar o monitoramento dos insetos vetores por meio das armadilhas em campo, treinamento aos agentes de saúde, estabelecimento de ações educativas nas comunidades

Total: R\$ 299.472,00

2.2 - Despesas Capital

2.2.1 - Equipamentos e Material Permanente – Elemento de Despesa 52

Item	Discriminação	Finalidade	Destinação	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)							
0	0	0	0	0	0	0							
Total: 0,0													
						Total META 1	Total META 2	Total META 3	Total META 4	Total META 5	TOTAL		
						R\$ 699.998,21	R\$ 99.999,74	R\$ 99.999,74	R\$ 49.999,87	R\$ 49.999,87	R\$ 999.997,44		

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

13. APROVAÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Regina Goulart Almeida, Usuário Externo**, em 17/08/2022, às 18:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Miguel da Silva Marques, Presidente**, em 23/08/2022, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.funasa.gov.br/consulta>, informando o código verificador **3893461** e o código CRC **A8472360**.
