



MINISTERIO DA SAUDE

PLATAFORMA +BRASIL

Nº / ANO DA PROPOSTA:

041500/2021

OBJETO:

PESQUISA SOBRE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E SAÚDE MATERNO-INFANTIL

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

O conhecimento recente demonstra o impacto da poluição ambiental na saúde, sendo as crianças no período intrauterino a parcela mais vulnerável da população. Investigações associando exposições ambientais e desfechos adversos de nascimento, salientam a escassez de estudos de qualidade diante da falta de poder estatístico para estimar tais efeitos com precisão. Este projeto visa contribuir para o conhecimento sobre associações entre múltiplos poluentes ambientais e saúde materno-infantil.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

Do ponto de vista do atendimento SUS, pretende-se contribuir com informações sobre os efeitos deletérios da exposição à poluição do ar para a saúde materno-infantil, com foco na prematuridade, um dos principais fatores de morbidade e mortalidade neonatal. A análise dos dados de nascimento individuais em S.Paulo permitirá a avaliação do efeito da desigualdade na exposição aos poluentes. Geralmente, os dados disponibilizados não permitem a análise das desigualdades geográficas dentro do município

PÚBLICO ALVO:

Através de ferramentas de visualização de dados, será criado um sistema de consulta para o grande público, a fim de que as informações sobre exposição aos múltiplos poluentes e seus impactos na saúde materno infantil sejam disseminadas para a população em geral.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Ao definir os limites críticos de exposição aos poluentes para a saúde materno-infantil, subsidiaremos os formuladores de políticas públicas com evidência científica robusta para o estabelecimento de limites toleráveis de emissão de poluentes, que terá consequências diretas na saúde da população e, conseqüentemente, um impacto econômico para o SUS na diminuição do número de hospitalizações por problemas respiratórios, redução da incidência de nascimentos prematuros e óbitos fetais

RESULTADOS ESPERADOS:

Desenvolvimento de um conjunto de diretrizes de poluição atmosférica para o Brasil, de forma a garantir ambientes saudáveis para o nascimento e desenvolvimento das crianças, visando à formulação de políticas públicas sobre emissão de poluentes, que contribuirá para a redução dos problemas respiratórios na infância, importante causa de morbidade e mortalidade infantil, além da redução do número de nascimentos prematuros, de baixo peso e anomalias congênitas.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

| | |
|--|---|
| CONCEDENTE: 36000 | NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DA SAUDE |
| CPF DO RESPONSÁVEL: 467.148.394-72 | NOME DO RESPONSÁVEL: MARCELO ANTONIO CARTAXO QUEIROGA LOPES |
| ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Esplanada dos Ministérios Bl.G 5º andar | CEP DO RESPONSÁVEL: 70058-900 |

2 - DADOS DO PROPONENTE

| | | | | | |
|---|------------------|--|-------------------------|---|------------------------------------|
| PROponente: 56.577.059/0001-00 | | | | | |
| Razão Social do Proponente: FUNDAÇÃO FACULDADE DE MEDICINA | | | | | |
| Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | | |
| Cidade: SAO PAULO | UF: SP | Código Município: 7107 | CEP: 05401000 | E.A.: Entidade Privada sem fins lucrativos | DDD/Telefone: 1130164949 |
| Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA | | Agência: 1897-X | | Conta Corrente: 202509 | |
| CPF do Responsável: 004.953.448-34 | | Nome do Responsável: FLAVIO FAVA DE MORAES | | | |
| Endereço do Responsável: AVENIDA ANGELICA, 1173, 16 - SANTA CECILIA | | | | CEP do Responsável: 01227100 | |

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

| | | |
|---|----------------|----------------|
| VALOR GLOBAL: | R\$ 549.140,00 | |
| VALOR DA CONTRAPARTIDA: | R\$ 0,00 | |
| VALOR DOS REPASSES: | Ano | Valor |
| | 2021 | R\$ 549.140,00 |
| VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA: | R\$ 0,00 | |
| VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS: | R\$ 0,00 | |
| VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO: | R\$ 0,00 | |
| INÍCIO DE VIGÊNCIA: | 08/11/2021 | |
| FIM DE VIGÊNCIA: | 09/03/2023 | |
| VIGÊNCIA DO CONVÊNIO: | 2023 | |

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

| | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Especificação: Avaliar possíveis associações entre a exposição à poluição atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | | |
| Unidade de Medida: UN | Quantidade: 7.0 | Valor: R\$ 549.140,00 | |
| Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 | Valor Global: R\$ 549.140,00 | |
| UF: SP | Município: 7107 - SAO PAULO | CEP: | |
| Endereço: | | | |
| Etapa/Fase nº: 1 | | | |
| Especificação: Aquisição de material de consumo | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 30.000,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 2 | | | |
| Especificação: Aquisição de passagem internacional | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 4.200,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 3 | | | |
| Especificação: Aquisição de passagens nacionais | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 8.000,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 4 | | | |
| Especificação: Contratação de bolsistas e autônomos para o desenvolvimento da pesquisa | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 87.000,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 5 | | | |
| Especificação: Contratação de Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 403.350,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 6 | | | |
| Especificação: Pagamento de diárias internacionais | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 12.660,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |
| Etapa/Fase nº: 7 | | | |
| Especificação: Pagamento de diárias nacionais | | | |
| Quantidade: 1.0 UN | Valor: R\$ 3.930,00 | Início Previsto: 08/11/2021 | Término Previsto: 09/03/2023 |

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DA SAUDE

| | | |
|--|-----------------------|----------------------|
| MÊS DESEMBOLSO: Novembro | | ANO: 2021 |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 12.660,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 4.200,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 403.350,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 30.000,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 3.930,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 8.000,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| META Nº: 1 | VALOR DA META: | R\$ 87.000,00 |
| DESCRICHÃO: Avaliar possíveis associações entre a exposiçáo à poluiçáo atmosférica e desfechos adversos de nascimento. | | |
| VALOR DO REPASSE: | R\$ 549.140,00 | PARCELA Nº: 1 |

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
FUNDAÇÃO FACULDADE DE MEDICINA**

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

| | | | | |
|--|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Diárias internacionais (US\$ 400,00) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto. | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339014 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 12.660,00 | V.TOTAL: R\$ 12.660,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Diárias nacionais para realização de 3 reuniões com o MS com participação de 1 ou 2 membros da equipe | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339014 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 3.930,00 | V.TOTAL: R\$ 3.930,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Contratação de 2 bolsistas por 12 meses a um custo unitário R\$ 3.000,00 e 2 autônomos por 3 meses a um custo unitário de R\$ 2.500,00 | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339036 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 87.000,00 | V.TOTAL: R\$ 87.000,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Passagem (ida e volta) internacional (São Paulo/Zurich) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto. | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339033 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 4.200,00 | V.TOTAL: R\$ 4.200,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Aquisição de oito passagens (ida e volta) nacionais (São Paulo/Brasília) para realização de 3 reuniões com o MS com participação de um ou dois membros da equipe e Passagem (ida e volta) | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339033 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 8.000,00 | V.TOTAL: R\$ 8.000,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Serviços de terceiros para: a) Elaboração de ferramenta de visualização de dados; b) Manutenção e locação de servidor; c) Editoração, diagramação e produção de relatórios e materiais de divulgação; d) Organização de 2 workshops para apresentação de resultados; e) Pacote básico de acesso de dados da Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à Saúde PCdAS- Fiocruz; f) Licença anual para uso de software ARCGIS múltiplos usuários; e g) Licença de uso do software STATA 17 múltiplos usuários. | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339039 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: | R\$ 403.350,00 | V.TOTAL: R\$ 403.350,00 |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Aquisição de material de escritório por 12 meses | | | | |
| NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio | | | NATUREZA DA DESPESA: 339030 | |
| ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381 | | | | |
| CEP: 05401-000 | UF: SP | MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO | | |
| UNIDADE: UN | QUANTIDADE: 1,00 | V. UNITÁRIO: R\$ 30.000,00 | V.TOTAL: R\$ 30.000,00 | |
| OBSERVAÇÃO: | | | | |

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

| NATUREZA DA DESPESA | | | | |
|---------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| Código | Total | Recursos | Contrapartida Bens e Serviços | Rendimento de Aplicação |
| 339014 | R\$ 16.590,00 | R\$ 16.590,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 339030 | R\$ 30.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 339033 | R\$ 12.200,00 | R\$ 12.200,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 339036 | R\$ 87.000,00 | R\$ 87.000,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 339039 | R\$ 403.350,00 | R\$ 403.350,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| TOTAL GERAL: | R\$ 549.140,00 | | | |

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

TERMO DE REFERÊNCIA

Dados do Projeto

| | |
|-----------------------------------|--|
| Proposta nº 041500/2021 | Processo nº 25000.166350/2021-00 |
| Área Técnica Responsável | |

Dados da Instituição Executora

| | |
|--|--|
| Nome da Instituição Fundação Faculdade de Medicina | Natureza da Instituição Fundação privada sem fins lucrativos |
| Responsável Flavio Fava de Moraes | |
| UF São Paulo | Município São Paulo |

Título do Projeto (objeto):

O impacto da exposição a múltiplos poluentes do ar na saúde materno-infantil: utilizando o banco de dados da Coordenadoria de Vigilância Ambiental

Resumo do Projeto (Máximo 150 palavras)

É obrigatório o preenchimento de todos os itens:

1. Objetivos

Avaliar associações entre a exposição à poluição atmosférica e desfechos adversos de nascimento como, natimortalidade, prematuridade, baixo peso e malformações congênitas.

2. Métodos

Será utilizado o banco de dados de poluição ambiental do INPE, que inclui medições de concentração de PM2.5, CO, O3, NO2 e SO2, em cada município brasileiro, de 2000-2019. Os desfechos adversos de nascimento serão obtidos com dados do SINASC e SIM. Serão utilizados modelos lineares e não lineares temporais para estabelecer a relação entre a exposição individual e a múltiplos poluentes.

3. Resultados esperados

Pretende-se verificar a existência de associações entre a exposição à poluição ambiental e desfechos adversos de nascimento no país e nas diversas regiões, além de tentar estabelecer níveis críticos de poluição ambiental, de forma a desenvolver um primeiro conjunto de diretrizes de poluição atmosférica para o Brasil de forma a garantir ambientes saudáveis para futuras crianças nascidas no Brasil e no mundo.

Metas e Etapas

| | | |
|--|---|------------|
| META 1 | Avaliar possíveis associações entre a exposição à poluição atmosférica e desfechos adversos de nascimento | 549.140,00 |
| ETAPA 1 | Contratação de bolsistas e autônomos para o desenvolvimento da pesquisa | 87.000,00 |
| Contratação de 2 bolsistas por 12 meses a um custo unitário R\$ 3.000,00 e 2 autônomos por 3 meses a um custo unitário de R\$ 2.500,00 | | |
| ETAPA 2 | Aquisição de passagens nacionais | 8.000,00 |
| Aquisição de oito passagens (ida e volta) nacionais (São Paulo/Brasília) para realização de 3 reuniões com o MS com participação de um ou dois membros da equipe | | |
| ETAPA 3 | Pagamento de diárias nacionais | 3.930,00 |
| Diárias nacionais para realização de 3 reuniões com o MS com participação de 1 ou 2 membros da equipe | | |
| ETAPA 4 | Aquisição de material de consumo | 30.000,00 |
| Aquisição de material de expediente por 12 meses | | |
| ETAPA 5 | Contratação de Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica | 403.350,00 |
| Serviços de terceiros para: a) Elaboração de ferramenta de visualização de dados; b) Manutenção e locação de servidor; c) Editoração, diagramação e produção de relatórios e materiais de divulgação; d) Organização de 2 workshops para apresentação de resultados; e) Pacote básico de acesso de dados da Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à Saúde PCdAS- Fiocruz; f) Licença anual para uso de software ARCGIS múltiplos usuários; e g) Licença de uso do software STATA 17 múltiplos usuários. | | |
| ETAPA 6 | Aquisição de passagem internacional | 4.200,00 |
| Passagem (ida e volta) internacional (São Paulo/Zurich) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto | | |
| ETAPA 7 | Pagamento de diárias internacionais | 12.660,00 |
| Diárias internacionais (US\$ 400,00) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto | | |

Descrição dos Custos

| Material de Consumo | | | | |
|------------------------------------|--|-----|-------------|-------------------|
| Item | Especificação | Qtd | Valor Unit. | Valor Total |
| 1 | Aquisição de material de expediente por 12 meses | 1 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| Subtotal | | | | 30.000,00 |
| Serviços Terceiros Pessoa Jurídica | | | | |
| Item | Especificação | Qtd | Valor Unit. | Valor Total |
| 2 | Serviços de terceiros para: a) Elaboração de ferramenta de visualização de dados; b) Manutenção e locação de servidor; c) Editoração, diagramação e produção de relatórios e materiais de divulgação; d) Organização de 2 workshops para apresentação de resultados; e) Pacote básico de acesso de dados da Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à Saúde PCdAS- Fiocruz; f) Licença anual para uso de software ARCGIS múltiplos usuários; e g) Licença de uso do software STATA 17 múltiplos usuários. | 1 | 403.350,00 | 403.350,00 |
| Subtotal | | | | 403.350,00 |

| Serviços Técnicos Profissionais | | | | |
|--|---|------------|--------------------|--------------------|
| Item | Especificação | Qtd | Valor Unit. | Valor Total |
| 3 | Contratação de 2 bolsistas por 12 meses a um custo unitário R\$ 3.000,00 e 2 autônomos por 3 meses a um custo unitário de R\$ 2.500,00 | 1 | 87.000,00 | 87.000,00 |
| Subtotal | | | | 87.000,00 |
| Passagens | | | | |
| Item | Especificação | Qtd | Valor Unit. | Valor Total |
| 4 | Aquisição de oito passagens (ida e volta) nacionais (São Paulo/Brasília) para realização de 3 reuniões com o MS com participação de um ou dois membros da equipe | 1 | 8.000,00 | 8.000,00 |
| 5 | Passagem (ida e volta) internacional (São Paulo/Zurich) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto | 1 | 4.200,00 | 4.200,00 |
| Subtotal | | | | 12.200,00 |
| Diárias | | | | |
| Item | Especificação | Qtd | Valor Unit. | Valor Total |
| 6 | Diárias nacionais para realização de 3 reuniões com o MS com participação de 1 ou 2 membros da equipe | 1 | 3.930,00 | 3.930,00 |
| 7 | Diárias internacionais (US\$ 400,00) para discussão das análises com o grupo de poluição ambiental do Swiss Tropical Public Health Institute da Universidade de Basel, que participarão do projeto | 1 | 12.660,00 | 12.660,00 |
| Subtotal | | | | 16.590,00 |
| Total Geral Aprovado | | | | 549.140,00 |

São Paulo, 24 de novembro de 2021.



Prof. Dr. Flavio Fava de Moraes
Diretor Geral