

Projeto

1. Plano de Trabalho

Editais:	RESOLUÇÃO CCAF N° 212/2018 - GEOPROCESSAMENTO DE DOENÇAS - SESA/ES
Título:	GEOPROCESSAMENTO DAS DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO: UMA APROXIMAÇÃO À MORBIDADE GEORREFERENCIADA
Protocolo:	38607.602.31295.10122018
Coordenador:	Romildo Luiz Monteiro Andrade
E-mail:	rlmandrade@hotmail.com
Área de Conhecimento 1:	Ciências da Saúde » Saúde Coletiva » Epidemiologia
Área de Conhecimento 2:	Ciências da Saúde » Saúde Coletiva » Saúde Pública
Área de Conhecimento 3:	Ciências da Saúde » Saúde Coletiva » Medicina Preventiva
Tema de interesse:	
Instituição Executora:	SESA - Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo
Unidade Executora:	[Espírito Santo/ES] Sesa
Início Previsto:	06/01/2019
Duração:	30 Meses
Cotação da Moeda Estrangeira:	0,00
Gera Patente?	Não
Possui Inovação Tecnológica?	Sim
Descrição da Inovação:	GEORREFERENCIAMENTO DA MORBIDADE COMPULSÓRIA
Banco do proponente	
Agência do proponente	-
Conta do proponente	-
Tipo da conta do proponente	-

1.1. Arquivos

Nome	Tipo
certdãofiscalmunicipal	CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL MUNICIPAL
certdãofiscalestadual	CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL ESTADUAL
certidaofiscaltrabalista	CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL JUSTIÇA DO TRABALHO
compresidenciarlma	COMPROVANTE DE RESIDÊNCIA ATUALIZADO (dentre os últimos 6 meses)
certidãonegativadedébitofiscalfederal	CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL FEDERAL
DIPLOMADEDOUTORADO	DIPLOMA DE MAIOR TITULAÇÃO
cicpfRLMA001	IDENTIDADE com CPF / CNH / REGISTRO NACIONAL DE ESTRANGEIRO
CurrículosLattes(RomildoLuizMonteiroAndrade)	CURRÍCULO LATTES
CPF	CPF ou REGISTRO NACIONAL DE ESTRANGEIRO

2. Plano de Apresentação:

2.1. Resumo da Proposta:

O estudo da distribuição espacial dos eventos de saúde fornece diagnóstico comparativo que considera os condicionantes ambientais de forma apresentar os mapas de riscos de exposição descortinando nexos causais, em relação ao ambiente fundamentando a proposições de promoção e proteção à saúde coletiva.

O emprego de técnica de geoprocessamento constitui num desafio às instâncias governamentais de forma a disponibilizar a sociedade e seus cidadãos informações graficamente representadas sobre a distribuição das doenças e dos agravos de risco à saúde pública.

2.1. Palavras-Chave:

geoprocessamento, morbidade compulsória, vigilância em saúde

2.3. Síntese do Projeto:

As bases do desenvolvimento sustentável preconizam que as condições ambientais impactam no processo saúde-doença fazendo com que os fatores de risco ambientais venham a ser tratados como eixo estruturante para sustentabilidade incentivando a promoção da saúde ambiental, colhendo seus benefícios para a saúde humana¹. O setor saúde traz consigo a responsabilidade pelas condições de vida e saúde da população incorporando foco no monitoramento das mudanças dos fatores determinantes e condicionante incluso o meio ambiente com propósito de adotar medidas de prevenção e controle dos fatores de risco associado às doenças e aos agravos à saúde². Considerando a importância de compreender os determinantes espaciais envolvidos na distribuição das doenças e dos agravos de notificação compulsória (Anexo 1), bem como incorporar novas tecnologias de análise espacial na prática da vigilância epidemiológica na avaliação das condições de saúde da população capixaba, elaborou-se o presente projeto de Geoprocessamento da morbidade das doenças de notificação compulsória no Espírito Santo; 2011-2015.

2.4. Objetivos Gerais:

Analisar a morbidade das doenças e agravos de notificação compulsória no Estado do Espírito Santo- ES mediante o emprego Análise Exploratória de Dados Espaciais.

2.5. Objetivo Específico:

Estimar os riscos ambientais ao nível municipal decorrente dos agravos e doenças de notificação compulsória no ES compreendendo o período de 2011-2015.

Contribuir para a eleição de prioridades nos lócus ambientais de risco através construção de mapas temáticos municipais.

Inferir possíveis nexos causais entre condicionantes sócios-ambientais demográficos, socioeconômicos, morbidade e fatores de risco, recursos cobertura e os sítios ambientais de risco identificados.

Elaborar uma Ranking municipal de vulnerabilidade às ações climáticas e potenciais desastres ambientais com emprego do software SISVUClima³.

2.6. Metodologia:

O geoprocessamento compreende o conjunto de técnicas e coleta, tratamento e exibição de informações georreferenciadas a um espaço ambiental com auxílio do emprego de instrumentos como o sensoriamento remoto, digitalização de dados, automação de tarefas cartográficas, com aplicabilidade dos Sistemas de Posicionamento Global (GPS) e Sistema de Informação Geográfica (SIG).

O desenho de estudo a ser desenvolvido configura-se como estudo ecológico considerando a distribuição de casos por agregados ambientais que permitirá inferências entre as associações de variáveis ambientais e seus efeitos sobre a incidência municipal de eventos em saúde. Sua utilidade para saúde pública fundamenta as ações, sobretudo as destinadas ao enfrentamento local (vigilância ambiental) e das equipes de saúde da família.

2.7. Resultados Esperados:

A divulgação do trabalho final será realizada em publicação da Vigilância em Saúde da SESA em formato de Caderno Epidemiológico do Geoprocessamento das doenças de Notificação compulsória no ES com previsão de ser impressa cerca de 1000 unidades a serem destinadas as secretarias municipais e as instâncias governamentais vinculadas ao tema além de bibliotecas universidades e serviços de saúde. E a disponibilização em meio eletrônico dos mapas temáticos referentes a morbidade georreferenciada dos agravos de notificação compulsória.

3. Abrangência

Estado Sigla	Estado	Município
ES	Espírito Santo	Afonso Claudio
ES	Espírito Santo	Agua Doce do Norte
ES	Espírito Santo	Agua Branca
ES	Espírito Santo	Alegre
ES	Espírito Santo	Alfredo Chaves
ES	Espírito Santo	Anchieta
ES	Espírito Santo	Apiaca
ES	Espírito Santo	Aracruz
ES	Espírito Santo	Atilio Vivacqua
ES	Espírito Santo	Baixo Guandu
ES	Espírito Santo	Boa Esperanca
ES	Espírito Santo	Bom Jesus do Norte
ES	Espírito Santo	Brejetuba
ES	Espírito Santo	Cachoeiro de Itapemirim
ES	Espírito Santo	Cariacica
ES	Espírito Santo	Castelo
ES	Espírito Santo	Colatina
ES	Espírito Santo	Conceicao do Castelo
ES	Espírito Santo	Divino Espirito Santo
ES	Espírito Santo	Divino de Sao Lourenco
ES	Espírito Santo	Domingos Martins
ES	Espírito Santo	Dores do Rio Preto
ES	Espírito Santo	Fundao
ES	Espírito Santo	Governador Lindenberg
ES	Espírito Santo	Ibatiba
ES	Espírito Santo	Ibitirama
ES	Espírito Santo	Irupi
ES	Espírito Santo	Itapemirim
ES	Espírito Santo	Jaguare
ES	Espírito Santo	Joao Neiva
ES	Espírito Santo	Linhares
ES	Espírito Santo	Mantenopolis
ES	Espírito Santo	Marechal Floriano
ES	Espírito Santo	Mimoso do Sul
ES	Espírito Santo	Montanha
ES	Espírito Santo	Muniz Freire
ES	Espírito Santo	Muqui
ES	Espírito Santo	Pancas
ES	Espírito Santo	Pedro Canario
ES	Espírito Santo	Ponto Belo
ES	Espírito Santo	Presidente Kennedy
ES	Espírito Santo	Rio Novo do Sul
ES	Espírito Santo	Santa Teresa
ES	Espírito Santo	Sao Domingos do Norte

ES	Espírito Santo	Sao Gabriel da Palha
ES	Espírito Santo	Sao Jose do Calcado
ES	Espírito Santo	Sao Mateus
ES	Espírito Santo	Sao Roque do Cannaa
ES	Espírito Santo	Serra
ES	Espírito Santo	Sooretama
ES	Espírito Santo	Vargem Alta
ES	Espírito Santo	Venda Nova do Imigrante
ES	Espírito Santo	Viana
ES	Espírito Santo	Vila Pavao
ES	Espírito Santo	Vila Velha
ES	Espírito Santo	Vitoria

4. Recursos

4.1. Recursos Aprovados pela FAPES:

Elementos de Despesas	R\$
Diárias	8.136,00
Hospedagem/Alimentação	0,00
Material de Consumo	0,00
Passagens	5.184,00
Pessoal	0,00
Encargos	0,00
Bolsas	149.600,00
Outros Serviços de Terceiros	36.115,00
Equipamentos e Material Permanente	51.600,00
Total	250.635,00

Valor total aprovado em Reais: R\$ 250.635,00
Duzentos e Cinquenta Mil e Seissentos e Trinta e Cinco Reais

4.2. Recursos Solicitados a Outras Fontes, Parcerias e/ou Contrapartida da(s) Instituição(ões) Envolvida(s):

Entidade	Tipo	Valor	Descrição
----------	------	-------	-----------

5. Equipe

5.1. Membros do Projeto:

Ord	Nome	Instituição	Função
1	Adelmo Inacio Bertolde	UFES - VITÓRIA	
2	Murilo Ribeiro Spala		
3	Flora Antonia Soares Ribeiro		
4	Kamila Tessarolo Velame		
5	Iara Arruda		
6	Cleide Mônica Angeli de Souza de Amaral		
7	Romildo Luiz Monteiro Andrade	SESA	Coordenador(a)
8	Walter Massa Ramalho	UnB	Orientador(a) no Brasil
9	Luana Morati Campos	SESA	Tutor(a)
10	Fabiola Karla Correa Ribeiro	SESA	Tutor(a)
11	Adelmo Inacio Bertolde	UFES - VITÓRIA	Pesquisador Colaborador Doutor
12	Giuliano Grigolin	Incaper	Pesquisador Colaborador Mestre
13	Anselmo Dantas	SESA	Pesquisador Colaborador

5.2. Atividades:

Atividade (A-1): Linkage dos bancos de dados do SINAN
 para georreferenciamento

Início: 1 **Duração:** 4 Mês(es)

C. H. S.: 20 Horas

Membros: Romildo Luiz Monteiro Andrade, Giuliano Grigolin [Responsável]

Atividade (A-2): Visualização Elaboração do Ranking de vulnerabilidade municipal as condições Climáticas

Início: 4 **Duração:** 4 Mês(es)

C. H. S.: 40 Horas

Membros: Romildo Luiz Monteiro Andrade, Anselmo Dantas [Responsável], Luana Morati Campos

Atividade (A-3): Modelagem dos determinantes sócio-ambientais

Início: 6 **Duração:** 6 Mês(es)

C. H. S.: 40 Horas

Membros: Romildo Luiz Monteiro Andrade, Adelmo Inacio Bertolde [Responsável], Giuliano Grigolin, Anselmo Dantas, Luana Morati Campos, Walter Massa Ramalho, Fabíola Karla Correa Ribeiro

Atividade (A-4): Redação do da publicação da GEVS

Início: 9 **Duração:** 10 Mês(es)

C. H. S.: 40 Horas

Membros: Romildo Luiz Monteiro Andrade [Responsável], Adelmo Inacio Bertolde, Giuliano Grigolin, Anselmo Dantas, Luana Morati Campos, Walter Massa Ramalho, Fabíola Karla Correa Ribeiro

5.3. Cronograma:

A/M	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A-1	X	X	X	X																										
A-2				X	X	X	X																							
A-3						X	X	X	X	X	X																			
A-4									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												

6. Orçamento Consolidado

Ano 1 - Em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	4.068,00	0,00	4.068,00	8.136,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	2.592,00	0,00	2.592,00	5.184,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	8.000,00	9.500,00	18.615,00	36.115,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	8.000,00	9.500,00	18.615,00	36.115,00
Equip. e Material Permanente	51.600,00	0,00	0,00	0,00	51.600,00
Bolsas	149.600,00	0,00	0,00	0,00	149.600,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	201.200,00	14.660,00	9.500,00	25.275,00	250.635,00

Ano 2 - Em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	

Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 3 - Em Real

Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 1 - Em em Dólar

Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 2 - Em em Dólar

Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 3 - Em em Dólar					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

7. Diárias

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Brasil - ES - Vitoria	18,00	R\$226,00	R\$4.068,00	6	
2	Brasil - ES - Vitoria	18,00	R\$226,00	R\$4.068,00	12	

8. Hospedagem/Alimentação

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês
-----	------------	------	----------------	-------------	-----

9. Materiais de Consumo

Ord	Especificação	Qtde	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	m	0	Unidade(s)	0	0	4	

10. Passagens

Ord	Trecho	Tipo	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Justificativa
1	Brasil - DF, Brasília » Brasil - ES, Vitoria » Brasil - DF, Brasília	Aérea	2	R\$1.296,00	R\$2.592,00	
2	Brasil - DF, Brasília » Brasil - ES, Vitoria	Aérea	2	R\$1.296,00	R\$2.592,00	

11. Serviços de Terceiros

Ord	Especificação	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Locação de equipamentos para Curso de Capacitação de Georreferenciamento em Saúd	R\$8.000,00	4	
2	Serviços gráficos - Confecção do Caderno	R\$18.615,00	12	

	Epidemiológico do Geo e Impressão de documentos			
3	Contratação especialista em Capacitação de programa estatístico para Análise Epidemiológica para análise epidemiológica.	R\$9.500,00	8	

12. Materiais Permanentes e Equipamentos

Ord	Especificação	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
4	Estação de trabalho (PC + Monitor+ Nobreak) adequada para Sistemas georreferenciados Processador I7 7700k ou superior, placa mãe: ga-z270x ou superior, Memória 8GB DDR4 2133Mhz, 4 GTX 1080TI 8gb fonte 650w	2	R\$11.000,00	R\$22.000,00	2	
5	Aquisição do Programa Estatístico para instalação em 10 unidades (PC da GEVS) - 10 licenças perpétuas do software E	10	R\$2.960,00	R\$29.600,00	2	

13. Pessoal

Ord	Função	Formação Profissional	Perfil Desejado	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	--------	-----------------------	-----------------	-------------	-----	---------------

14. Bolsas

Modalidade	Ord	Duração	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Área de Atuação
Bolsa em Projeto Institucional de Governo - BPIG (I)	1	17	R\$3.200,00	54.400,00	R\$3.200,00	Responsável pela assessoria para condução avaliação e análise estatística
Bolsa em Projeto Institucional de Governo - BPIG (IV)	2	17	R\$1.500,00	51.000,00	R\$3.000,00	1 – Processo de seleção das variáveis socio-econômicas e da saúde a serem correlacionadas DNC e Customização dos mapas temáticos Municipais
Bolsa em Projeto Institucional de Governo - BPIG (VI)	2	17	R\$800,00	27.200,00	R\$1.600,00	Auxílio Técnico no processamento estatístico de seleção das variáveis sócio econômicas e de saúde e Auxílio Técnico Customização dos mapas temáticos Municipais
Bolsa em Projeto Institucional de Governo - BPIG (V)	1	17	R\$1.000,00	17.000,00	R\$1.000,00	Acompanhamento Administrativo e Financeiro

15. Encargos

Ord	Especificação	Custo Total	Justificativa
-----	---------------	-------------	---------------

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura do Proponente