



PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL PARA O RISCO SISMOVULCÂNICO DA ILHA DE SÃO JORGE



ÍNDICE

Lista de Acrónimos	5
REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS	8
Registo de Atualizações e Exercícios.....	11
PARTE I – ENQUADRAMENTO	13
1. Introdução.....	14
2. Finalidade e Objetivos.....	15
3. Tipificação dos Riscos.....	16
4. Critérios para a ativação	17
PARTE II – EXECUÇÃO.....	19
1. Estruturas	20
2. Responsabilidades.....	29
3. Organização.....	48
4. Áreas de Intervenção	61
PARTE III – INVENTÁRIOS, MODELOS E LISTAGENS	87
INVENTÁRIO DE MEIOS E RECURSOS	88
LISTA DE CONTACTOS (RESERVADO)	90
Relatório imediato de situação (RELIS).....	92
Relatório diário de situação (redis).....	95
Relatório final da emergência (ref).....	96
MODELO DE REQUISIÇÃO	102
MODELO DE COMUNICADO SISMOLÓGICO	103
MODELO DE NOTA INFORMATIVA.....	104
LISTA DE DISTRIBUIÇÃO	105
ANEXO I – CARTOGRAFIA DE SUPORTE ÀS OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL.....	106
Mapa Elementos Expostos.....	107
Mapa Vias.....	108
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Escodas Lávicas	109
Mapa Suscetibilidade Vias- Escodas Lávicas	110
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Fluxos Lávicos (COPERNICUS).....	111



Mapa Suscetibilidade Vias- Fluxos Lávicos (COPERNICUS)	112
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Movimentos de Vertente.....	113
Mapa Suscetibilidade Vias- Movimentos de Vertente	114
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Movimentos de Vertente (COPERNICUS)	115
Mapa Suscetibilidade Vias- Movimentos de Vertente (COPERNICUS)	116
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Piroclastos de Queda Basálticos	117
Mapa Suscetibilidade Vias- Piroclastos de Queda Basálticos	118
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Sismos	119
Mapa Suscetibilidade Vias- Sismos	120
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Sismos (COPERNICUS).....	121
Mapa Suscetibilidade Vias- Sismos (COPERNICUS).....	122
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Surges Basálticos.....	123
Mapa Suscetibilidade Vias- Surges Basálticos	124
Mapa Suscetibilidade Elementos Expostos- Tsunami (COPERNICUS)	125
Mapa Suscetibilidade Vias- Tsunami (COPERNICUS)	126
ANEXO II – PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS E PARA A GARANTIA DA OPERACIONALIDADE DO PLANO	128
PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLMNTAR PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCO	129
PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A GARANTIA DA MANUTENÇÃO DA OPERACIONALIDADE DO PLANO.....	131
ANEXO III – DOCUMENTOS DE APOIO	132
PLANO COMUNICAÇÕES	133



PARTE III – INVENTÁRIOS, MODELOS E LISTAGENS



RELATÓRIO IMEDIATO DE SITUAÇÃO (RELIS)



RELATÓRIO IMEDIATO DE SITUAÇÃO (RELIS)

PONTO DE SITUAÇÃO DA EMERGÊNCIA

ENVIO DEPOIS DO RECONHECIMENTO DAS ERAS OU EAT

Ilha: São Jorge

Concelho: _____

REL N.º _____ / _____

Data: _____ Hora: _____

1. Ocorrência	
Natureza	
Localização	
Área afetada	

2. Danos Pessoais			
Mortos:		Desaparecidos:	
Feridos graves:		Feridos Ligeiros:	
Desalojados:		Deslocados:	
Evacuados:		Soterrados:	

3. Danos no Edificado/Infraestruturas			
Edifícios	Danos Ligeiros	Danos graves	Colapsados
Habitções			
Escolas			
Unidades Hoteleiras			
Unidades de Saúde			
Instalações Policiais			
Quartéis de Bombeiros			
Monumentos			



Mercados / Supermercados			
Igrejas / Locais de Culto			
Lares / Infantários			
Unidades Industriais			
Edifícios Públicos			
Outros: _____			

4. Danos em Vias de Comunicação

Vias	Danos Ligeiros	Danos graves	Inutilizáveis
Rede Viária			
Pontes / Viadutos			
Aeródromos			
Portos			
Outras: _____			

5. Danos em Transportes

Transportes	Danos Ligeiros	Danos graves	Inoperacionais
Rodoviários			
Aeronaves			
Veículos Particulares			
Embarcações			
Outros: _____			

6. Danos em Infraestruturas Básicas

Redes	Danos Ligeiros	Danos graves	Inoperacionais
Gás			
Eletricidade			
Água			
Saneamento			
Telefónica fixa			
Telefónica móvel			
Teledifusão			
Radiodifusão			



Internet			
Satélite			
Outra			

7. Outras Informações	
Povoações em perigo / isoladas	
Habitacões em perigo	
Focos de incêndio	
Movimentação de populações	
Animais isolados	

8. Necessidades	
Meios aéreos (especificar)	
Meios terrestres (especificar)	
Telecomunicações	
Logística (especificar)	
Outras (especificar)	

O Chefe da Equipa



RELATÓRIO DIÁRIO DE SITUAÇÃO (REDIS)



RELATÓRIO DIÁRIO DE SITUAÇÃO (REDIS)

PONTO DE SITUAÇÃO DA EMERGÊNCIA

ENVIO DIÁRIO

Ilha: São Jorge

Concelho: _____

REL N.º ____ / ____

Data: _____ Hora: _____

1. ATIVAÇÃO DE PLANOS, DECLARAÇÕES E ESTADO DE ALERTA ESPECIAL

Plano de Emergência de Proteção Civil	Ativado em _____ (indicar data)
Âmbito	Municipal/Supramunicipal/Regional
Planos de Contingência	(indicar existência de planos de contingência, caso se aplique)
Declarações de Alerta, Contingência ou Calamidade	(indicar declarações, caso se aplique)
Estado de Alerta	(indicar o nível do estado de alerta para o SIOPS)

2. SITUAÇÃO (apresentar tabelas, mapas da situação, de acordo com o âmbito do plano)

3. SITUAÇÃO OPERACIONAL

a. Redes e Infraestruturas

Entidade Responsável	Situação (indicar situação da rede/infraestrutura)
...	...

b. Agentes de Proteção Civil

Entidade Responsável	Situação (indicar operacionalidade)
...	...

c. Serviços

Entidade Responsável	Situação (indicar operacionalidade)
...	...

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES (indicar informações importantes no do âmbito do plano)

5. CONSTRANGIMENTOS (indicar constrangimentos de acordo o âmbito do plano)

6. AGENDA (indicar agendamentos relevantes)

Entidade (assinatura)



RELATÓRIO FINAL DA EMERGÊNCIA (REF)



RELATÓRIO FINAL DA EMERGÊNCIA

1. Localização			
Ilha		Freguesia	
Concelho		Localidade/Lugar	
2. Ocorrência			
Tipo/Natureza da Ocorrência			
Alerta	GDH		
	Fonte		
Breve descrição/desenvolvimento da ocorrência			
Causa		Observações	
Sismo			
Tsunamis			
Movimentos de Vertente			
Incêndios Urbanos			
Incêndios em Centros Históricos			
Colapso Pontes e Infraestruturas			
Outra			

3. Meios Intervenientes nas Operações			
Entidade	Nº de Operacionais	Nº de Veículos	Outros meios
TOTAL			

4. Eficácia dos Meios de Resposta			
-----------------------------------	--	--	--



Entidade	Eficácia					Observações	
	Muito boa	Boa	Satisfatória	Pouco eficiente	Nada eficiente		
5. Posto de Comando							
Localização do PCO							
Apoio Técnico no PCO		Entidade			Nome		
Responsável pelo PCO		Nome			GDH		
6. Danos Humanos							
População		Feridos		Mortos	Evacuados	Desalojados	Desaparecidos
		Ligeiro	Grave				
Feminino	Criança (0-12 anos)						
	Jovem (12-18 anos)						
	Adulto (18-65 anos)						
	Idoso (>65 anos)						
Masculino	Criança (0-12 anos)						
	Jovem (12-18 anos)						
	Adulto (18-65 anos)						
	Idoso (>65 anos)						
TOTALIS							
7. Danos em Animais							
Espécie		Mortos		Feridos		Observações	



TOTAIS			

8. Danos em Edifícios

Tipo	Destruídos		Danos Graves		Danos Ligeiros	
	Nº	Causas	Nº	Causas	Nº	Causas
Habitacões						
Património Histórico						
Indústria						
Comércio						
Hotéis						
Centros de Saúde						
Escolas						
Outros:						
TOTAL						

9. Danos em Vias de Comunicação

Tipo de Via	Destruídas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Estrada Regional				
Estrada Municipal				
Estrada Florestal				
Pontes				
Muros de suporte				
Outros:				
TOTAL				

10. Danos em Veículos

Tipo de Veículo	Destruídos	Danificados	Observações
Pesado de mercadorias			
Pesado de passageiros			
Ligeiro de mercadorias			
Ligeiro de passageiros			



Motociclos			
Outros: ...			
TOTAIS			

11. Danos em Infraestruturas da Rede de Distribuição

Tipo de Rede	Destruídas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Rede de água				
Rede de saneamento				
Rede elétrica				
Rede de gás				
Rede de distribuição de combustíveis				
Outros: ...				

12. Danos em Infraestruturas da Rede de Comunicações

Tipo de Rede	Destruídas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Serviço de telefone fixo				
Serviço de telefone móvel				
Serviço de telefax				
RITERAA				
Radiocomunicação privada da ...				
Radioamadores				
SIRESP				
Internet				
Outras: ...				

13. Danos Ambientais

Tipo de Afetação	Quantidade (ha, km, nº)	Local	Observações
Rede hídrica			
Espaços florestais			
Fauna			



Flora			
Outras: ...			

14. Assistência fornecida à População

Tipo de Assistência	Quantidade	Requerida por	Fornecida por	Observações
Assistência médica				
Evacuação médica				
Centros de saúde				
Postos Médico Avançado				
Postos de triagem				
Alimentação / água				
Abrigos				
Alojamento				
Vestuário e agasalhos				
Apoio psicológico				
Apoio social				
Outros: ...				

15. Realojamento

Local de Realojamento	Número	Local de Realojamento	Número
TOTAL		TOTAL	

16. Apreciação Global das Operações e da Organização

Descrição	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Constrangimentos
Coordenação institucional			
Comando operacional			
Articulação entre agentes e entidades			
Integração de grupos de reforço e assistência			
Comunicações			
Logística			
Gestão da informação			



Evacuações			
Ordem pública			
Outros			

17. Ações de Reabilitação

Realizadas (breve descrição)

--

Previstas (breve descrição)

--

18. Estimativa de Custos

Dano	Custo (euros)
TOTAL	

19. Comentários Finais

--

Nota: sempre que possível, deverão ser anexadas fotografias comprovativas dos danos provocados.

20. Responsável pela Elaboração do Relatório

Hora e Data	O Responsável
	(Assinatura)



MODELO DE COMUNICADO SISMOLÓGICO



Comunicado Sismológico ___/20__

Dia, Mês de Ano às Hora

Na sequência do comunicado ___/20__, emitido pelo Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores que aqui se reproduz,

Comunicado do Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores

O Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores recomenda que sejam tomadas as seguintes medidas de autoproteção:

SISMOS

- Mantenha a calma e conte com a ocorrência de possíveis réplicas;
- Não acenda fósforos nem isqueiros, pois pode haver fugas de gás;
- Observe se a sua casa sofreu danos graves e saia imediatamente se suspeitar que não oferece condições de segurança;
- Caso duvide da integridade dos circuitos de gás, eletricidade ou água, desligue-os imediatamente;
- Nunca utilize os elevadores;
- Confirme a validade do seu Kit de emergência e reveja o seu conteúdo com o seu agregado familiar;
- Verifique se existem feridos e, se necessário, preste os primeiros socorros;
- Tenha cuidado com vidros partidos ou cabos de eletricidade. Evite ferimentos protegendo-se com vestuário adequado;
- Limpe imediatamente os produtos inflamáveis que se tenham derramado;
- Se puder, solte os animais domésticos, pois eles cuidam de si próprios;
- Afaste-se das praias porque pode ocorrer uma onda gigante (tsunami);
- Ligue o rádio, fique atento às recomendações difundidas e não contribua para a divulgação de boatos;
- Siga sempre as recomendações dos agentes das autoridades presentes, eles estão nos locais para o ajudar;
- Assim que oportuno, verifique a validade dos seguros da sua casa e viatura e certifique

O SRPCBA, bem como todas as autoridades e agentes de proteção civil, estão a acompanhar o evoluir da situação. Novos comunicados serão emitidos sempre que oportuno. Recomenda-se uma maior atenção às informações e indicações veiculadas pela Proteção Civil e pelas Forças de Segurança.

www.prociv.azores.gov.pt

www.facebook.com/SRPCBA



PROCIV Açores





MODELO DE NOTA INFORMATIVA



Nota Informativa __/20__

Dia, Mês de Ano às Hora

.....

Novas notas informativas serão emitidas, sempre que oportuno.

www.proci.azores.gov.pt

www.facebook.com/SRPCBA



LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

ENTIDADES/ORGANISMOS	N.º EXEMPLAR
Governo Regional	14
Câmara Municipal de Velas	1
Câmara Municipal da Calheta	1
Corpo de Bombeiros de Velas	1
Corpo de Bombeiros da Calheta	1
Polícia de Segurança Pública	2
Guarda Nacional Republicana	2
Comando Operacional dos Açores	1
Capitania do Porto da Horta	2
Unidade de Saúde da Ilha de São Jorge	2
Cruz Vermelha Portuguesa	1
Direções Regional dos Açores – Governo dos Açores	20
Instituto Solidariedade Social dos Açores	1
Laboratório Regional Engenharia Civil	1
Portos dos Açores	1
CIVISA	1
IPMA	1
Instituto Medicina Legal	1



ANEXO I – CARTOGRAFIA DE SUPORTE ÀS OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL



MAPA ELEMENTOS EXPOSTOS





MAPA VIAS



Vias
São Jorge



Serviço Regional
de
Proteção
Civil
e
Bombeiros
dos Açores

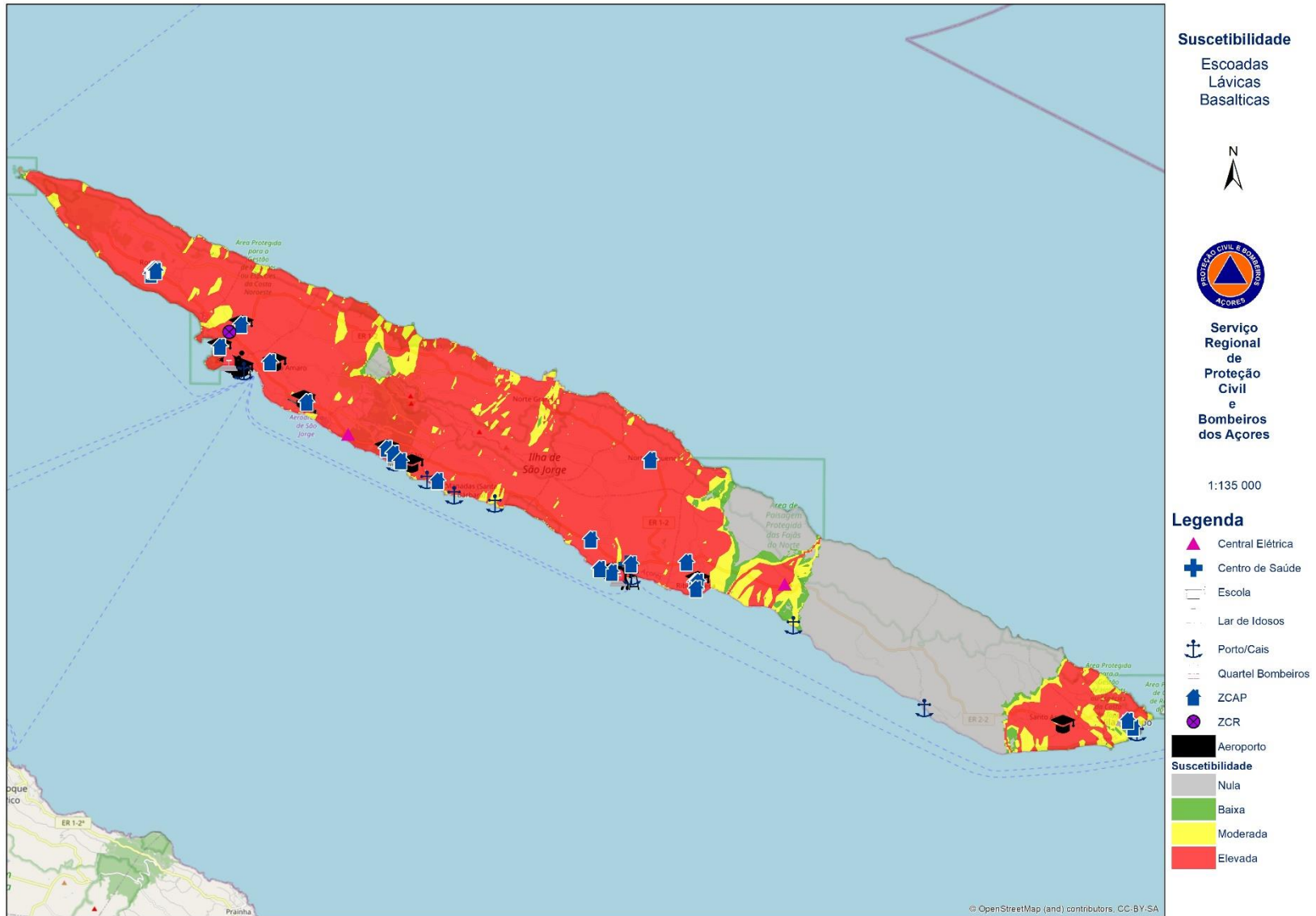
1:135 000

Legenda

- Vias
- Concelhos
- Velas
- Calheta

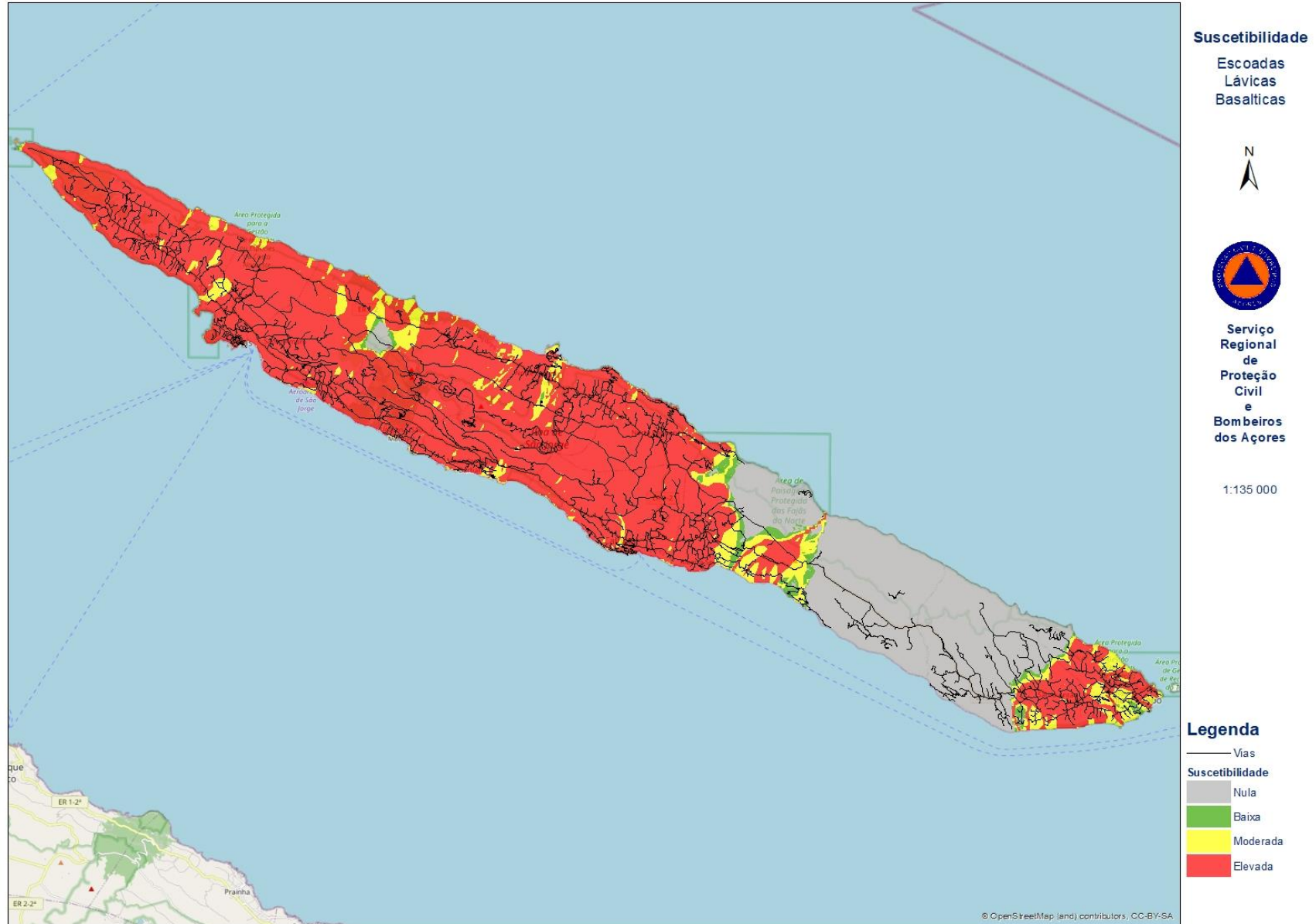


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- ESCOADAS LÁVICAS



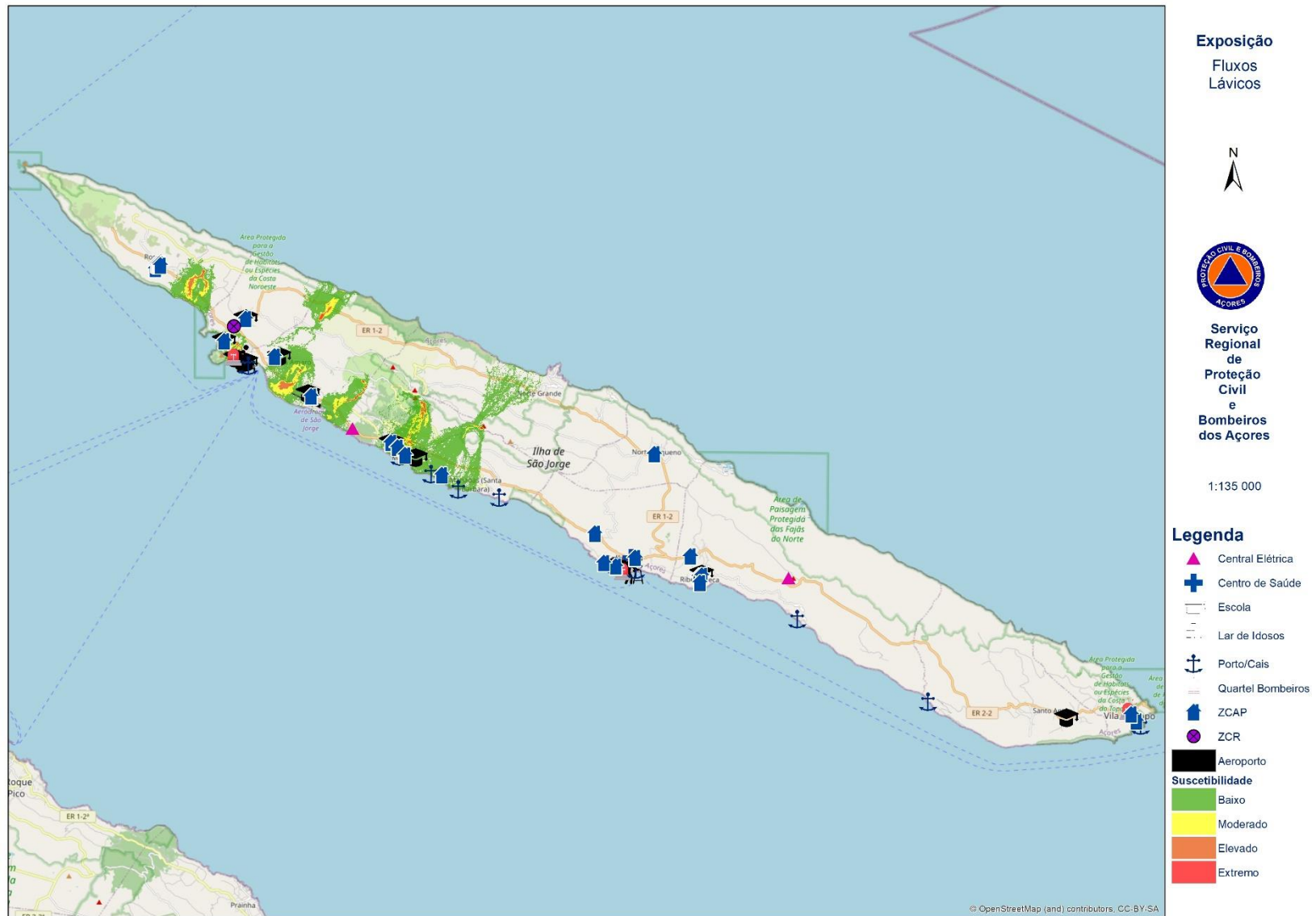


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- ESCOADAS LÁVICAS





MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- FLUXOS LÁVICOS (COPERNICUS)



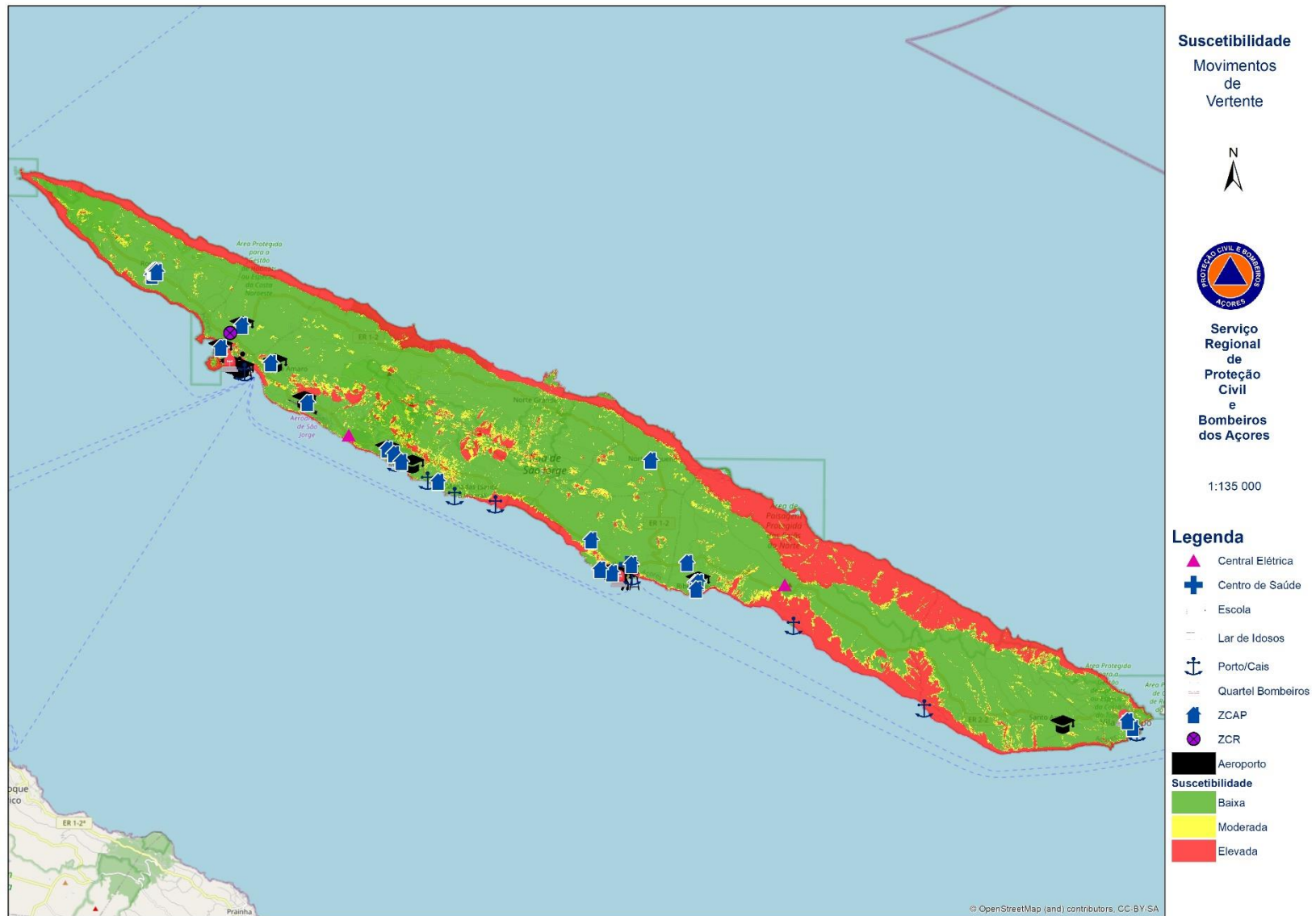


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- FLUXOS LÁVICOS (COPERNICUS)



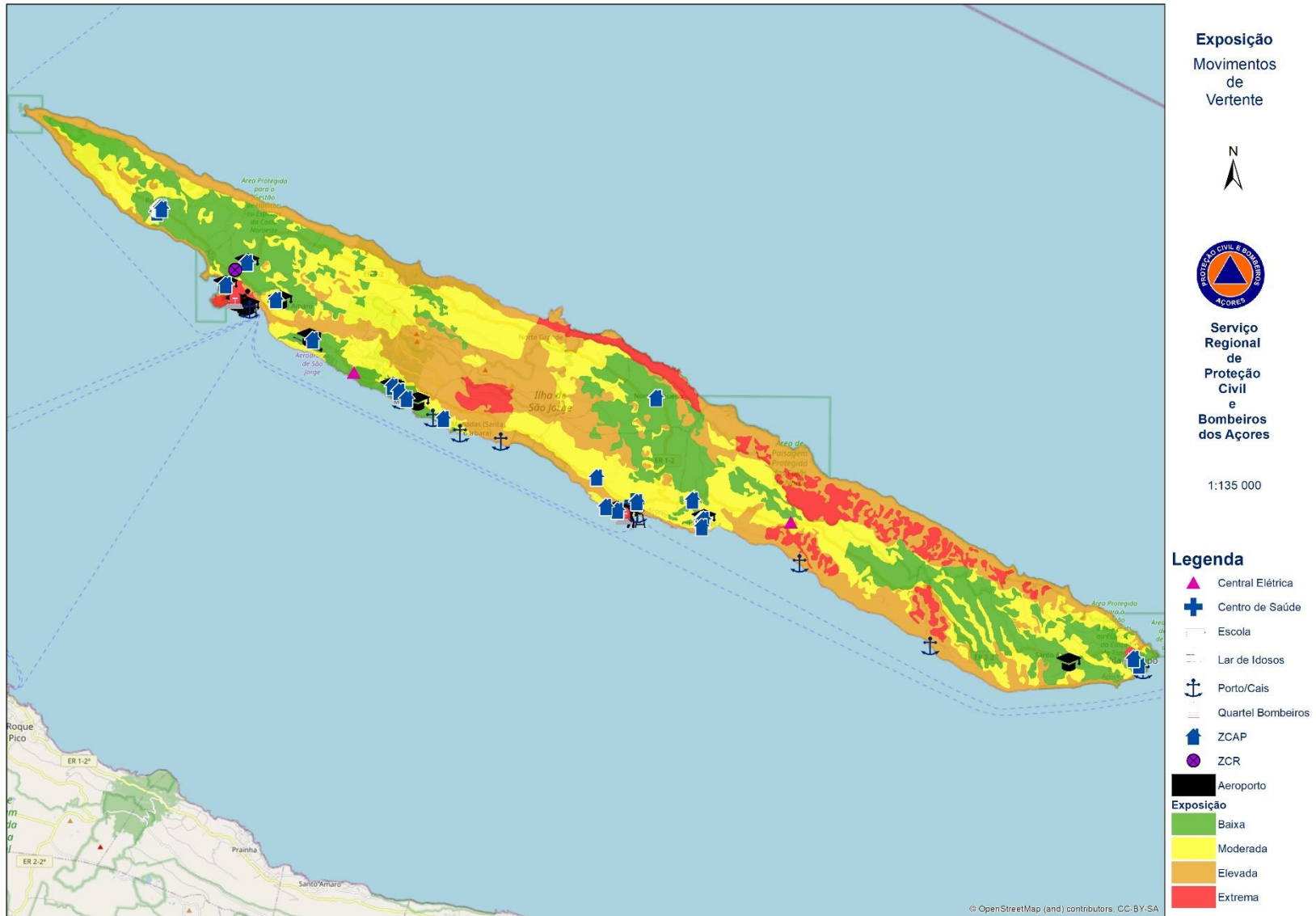


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- MOVIMENTOS DE VERTENTE



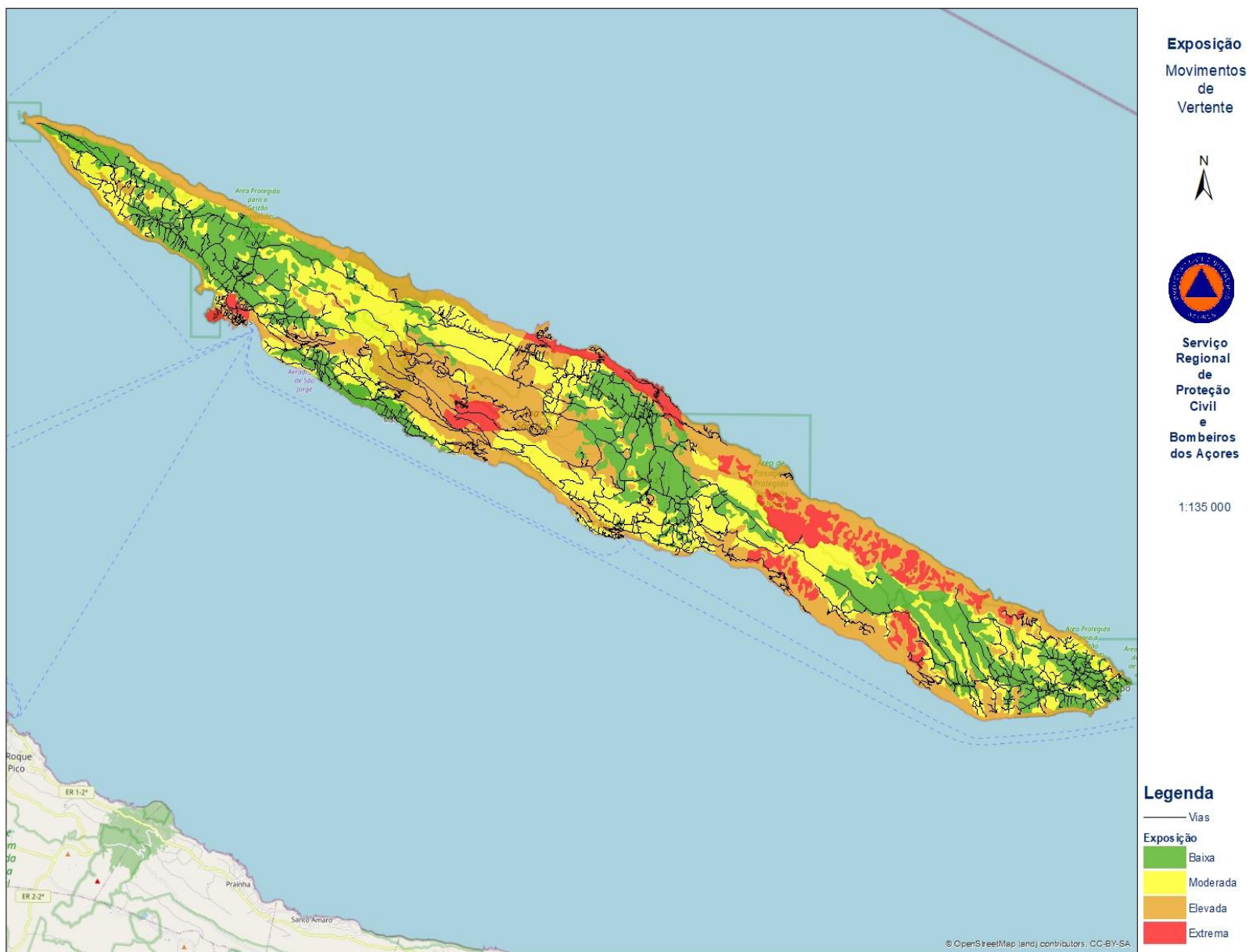


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- MOVIMENTOS DE VERTENTE (COPERNICUS)



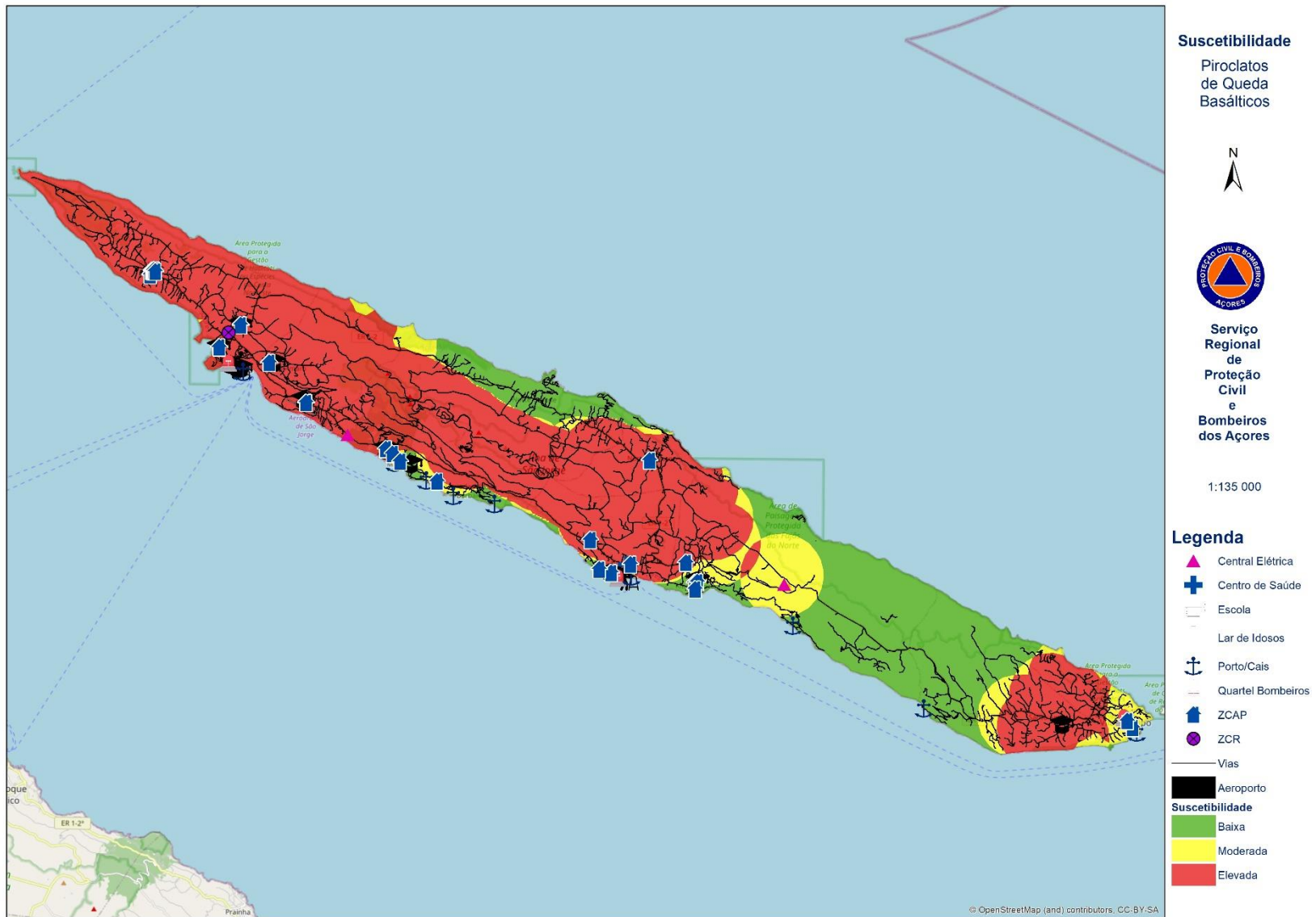


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- MOVIMENTOS DE VERTENTE (COPERNICUS)



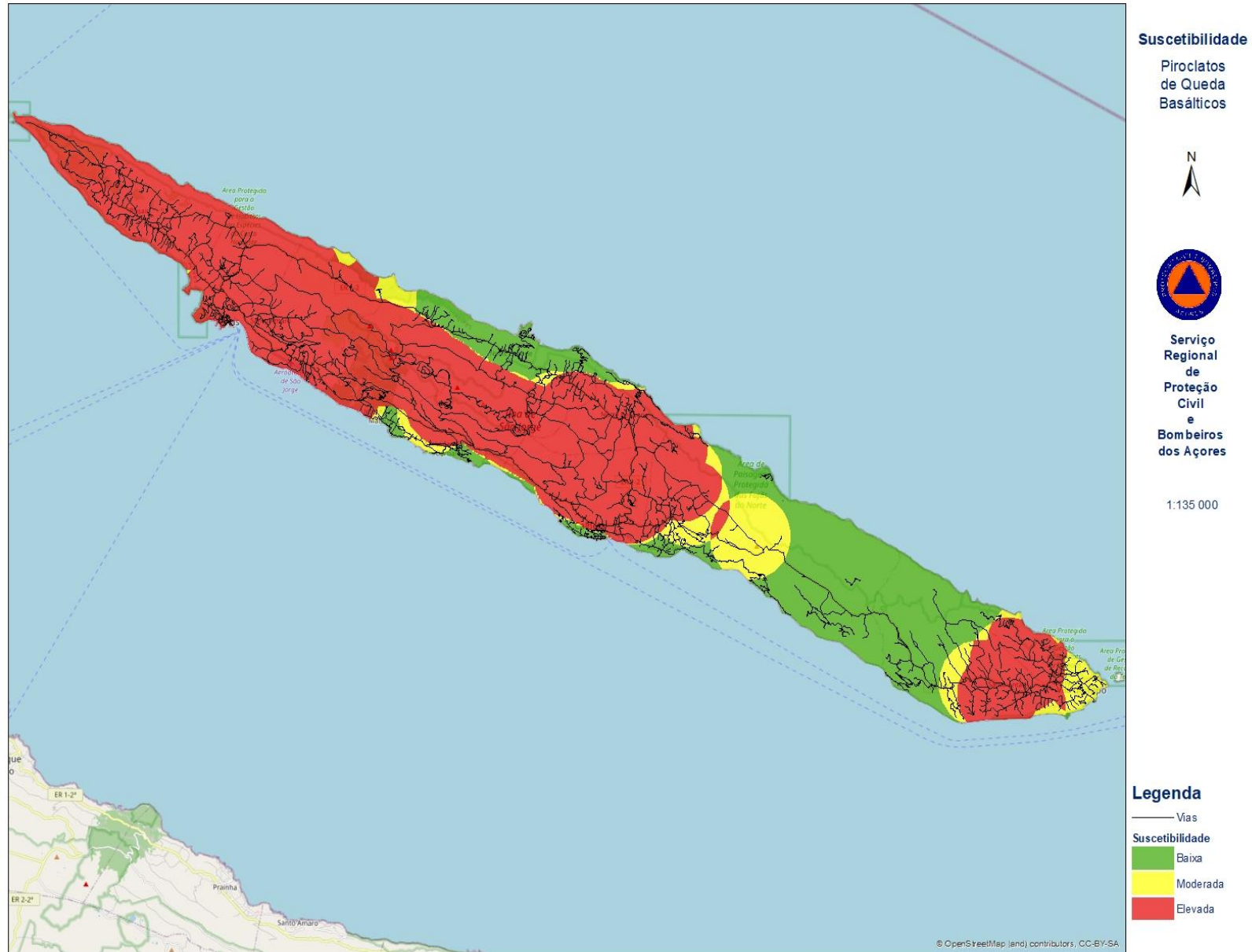


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- PIROCLASTOS DE QUEDA BASÁLTICOS



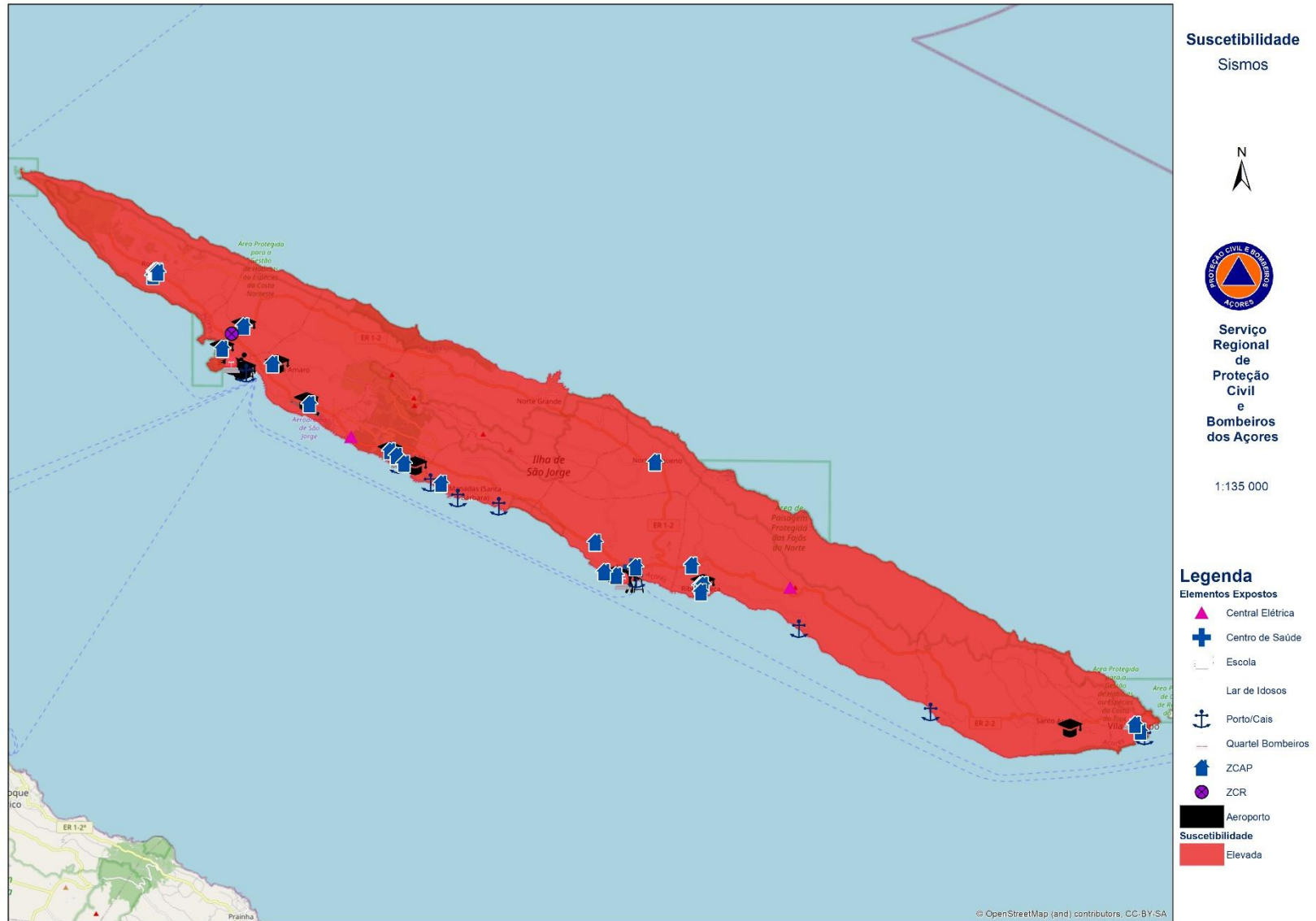


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- PIROCLASTOS DE QUEDA BASÁLTICOS



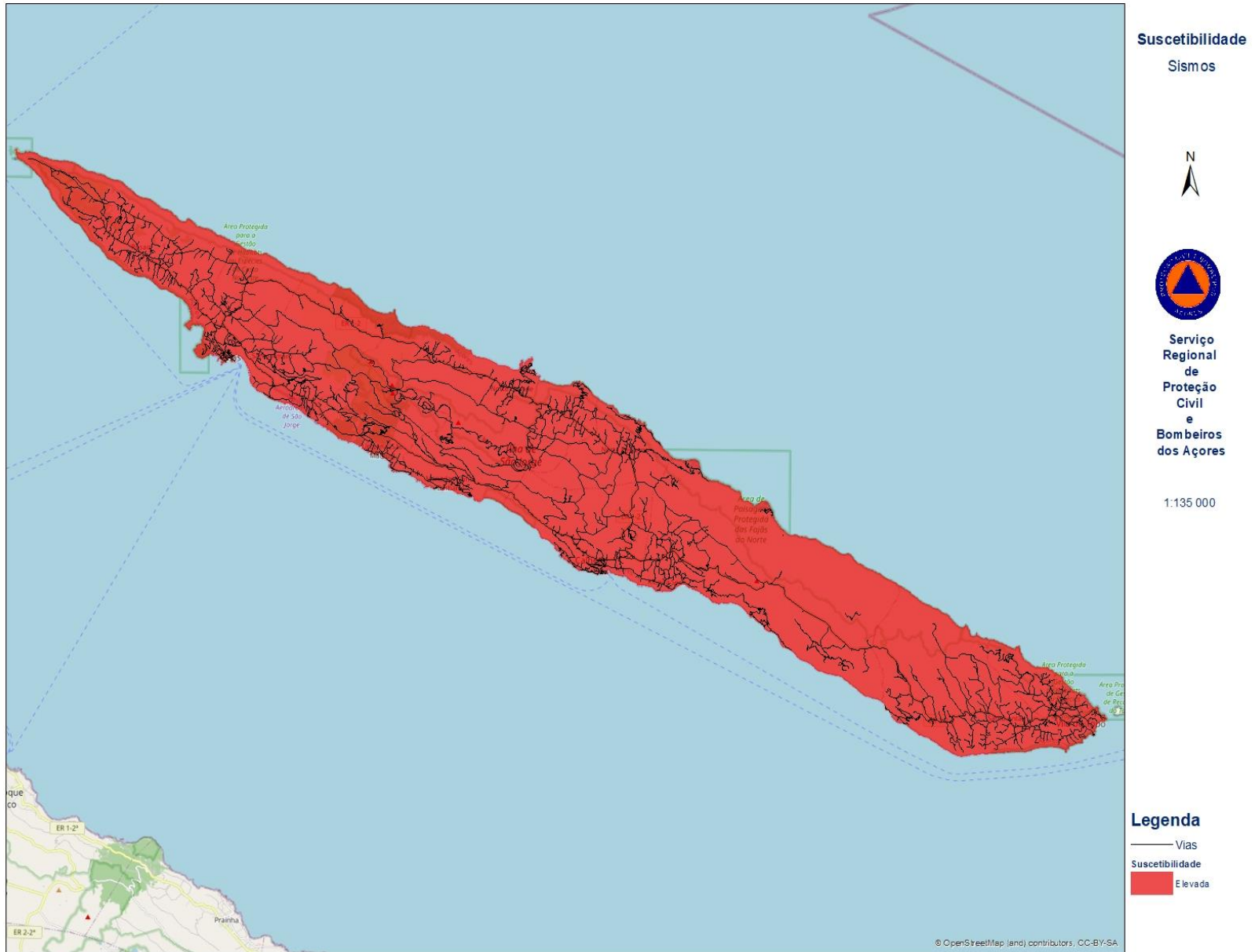


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- SISMOS



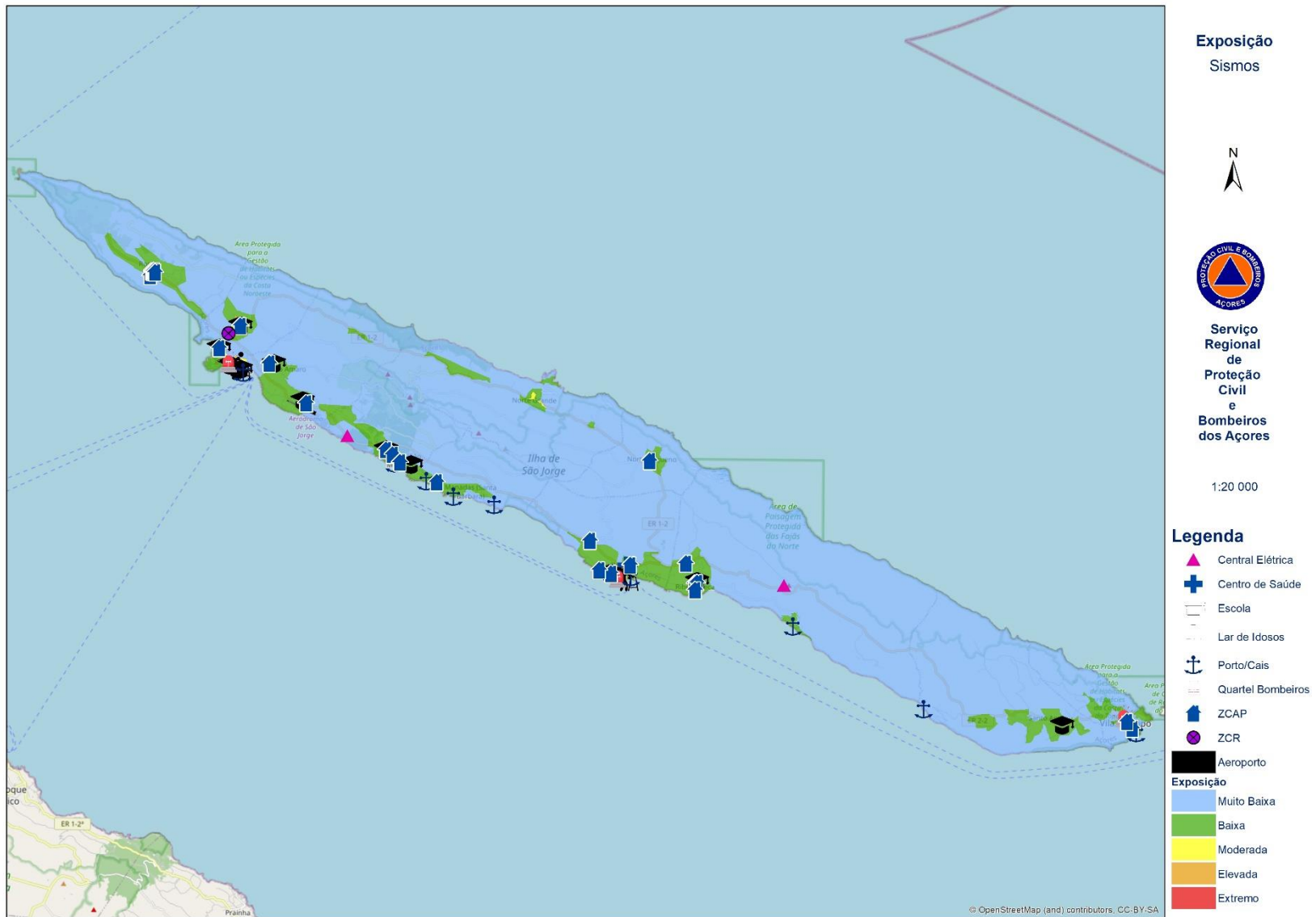


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- SISMOS



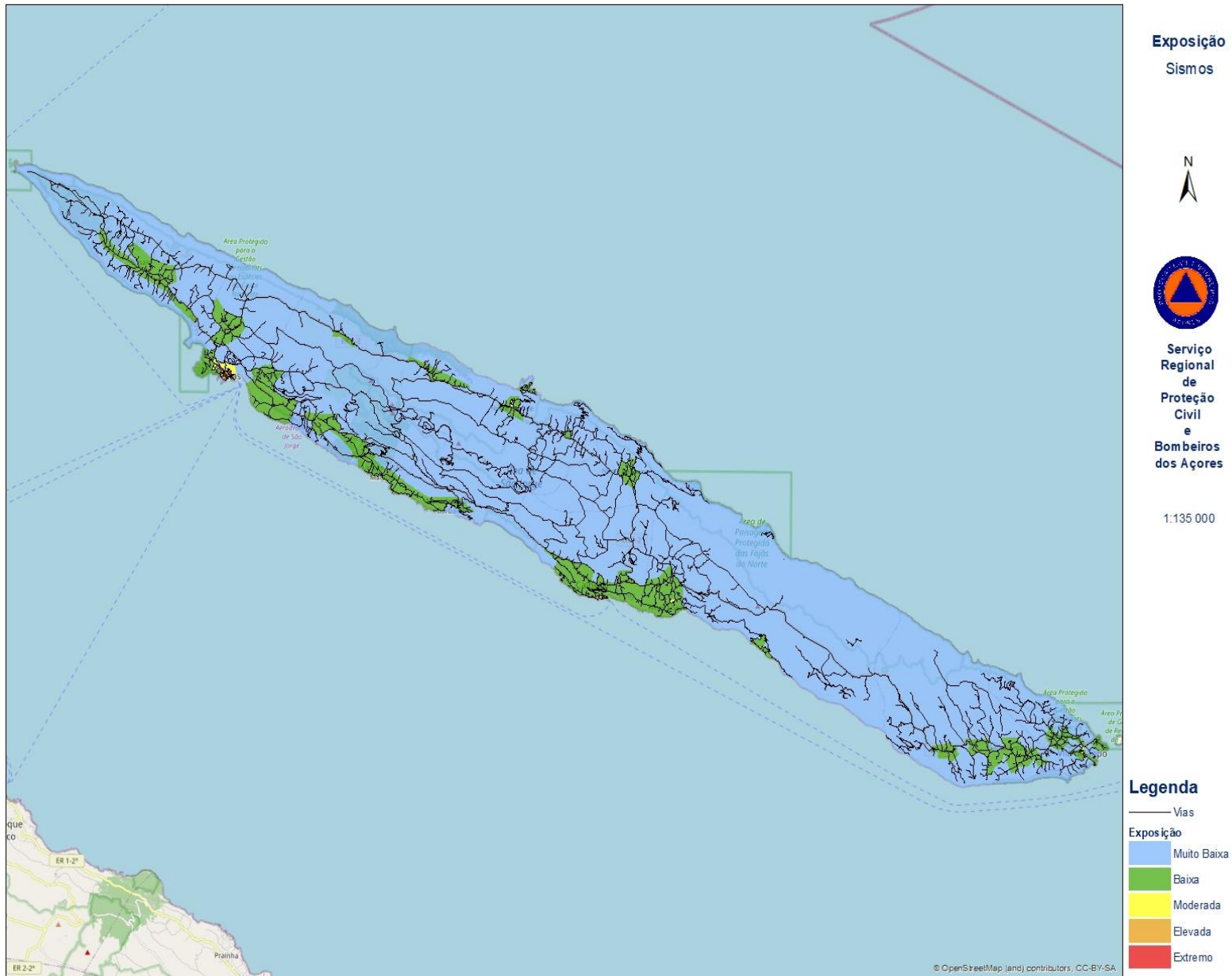


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- SISMOS (COPERNICUS)



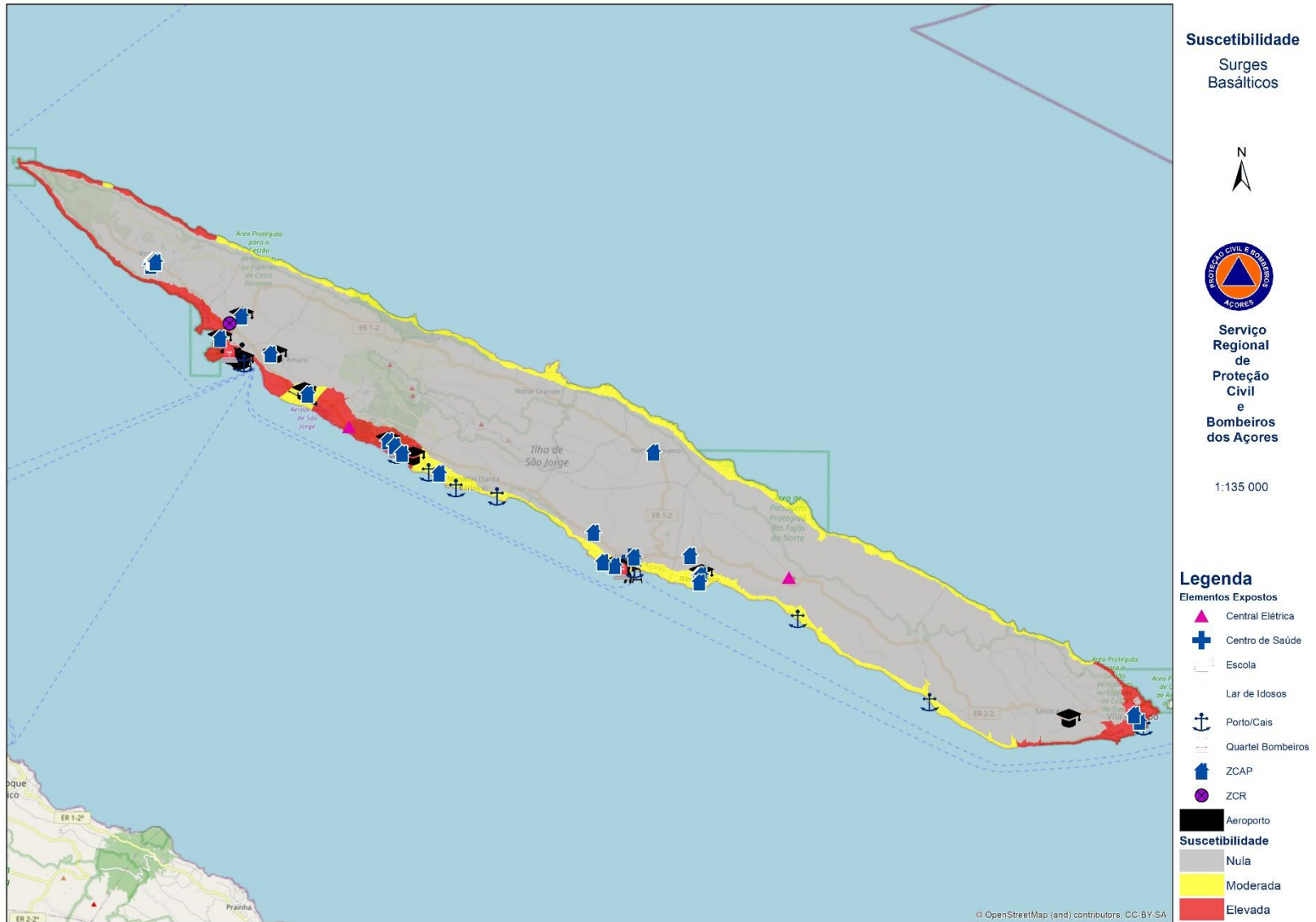


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- SISMOS (COPERNICUS)





MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- SURGES BASÁLTICOS



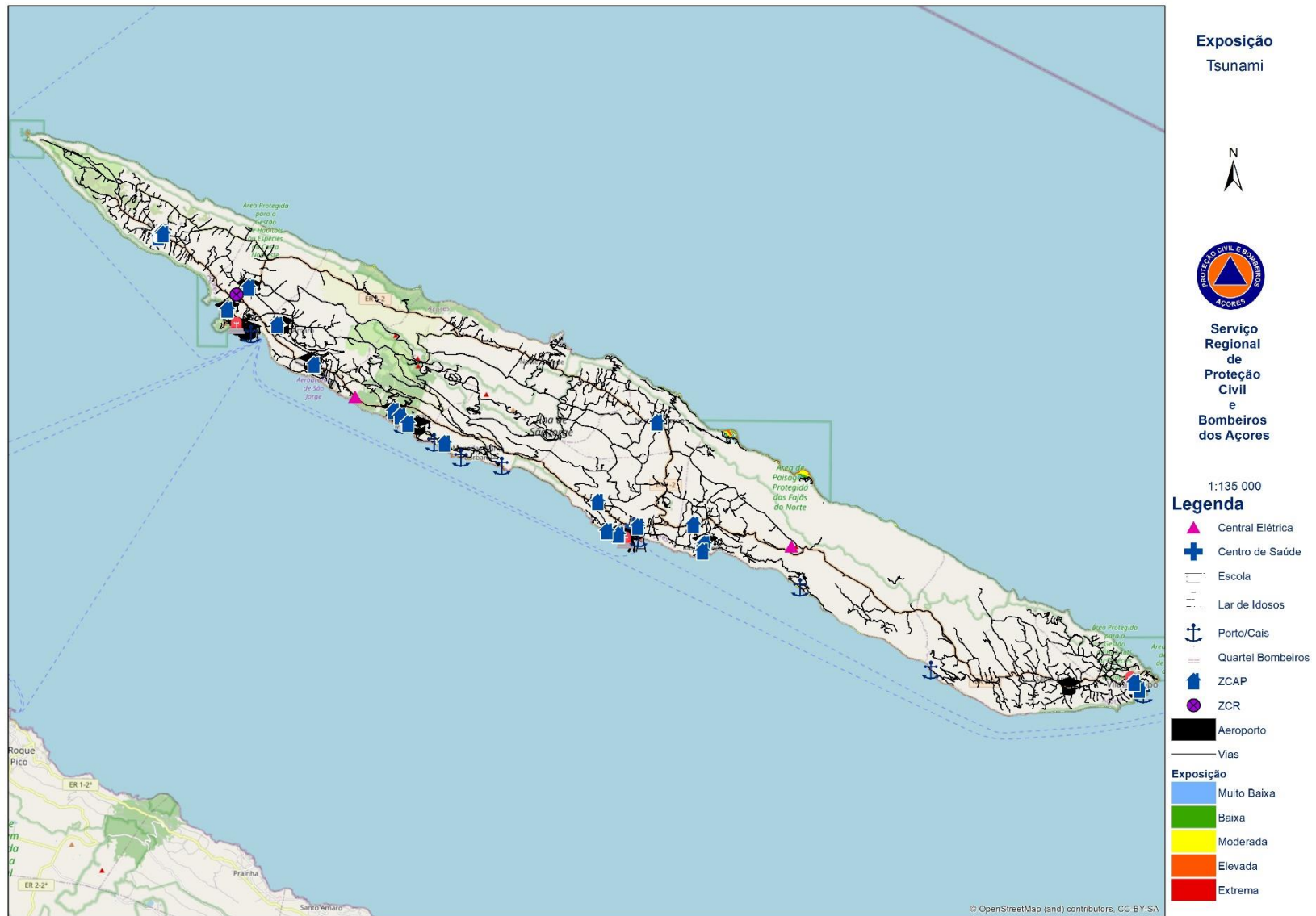


MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- SURGES BASÁLTICOS



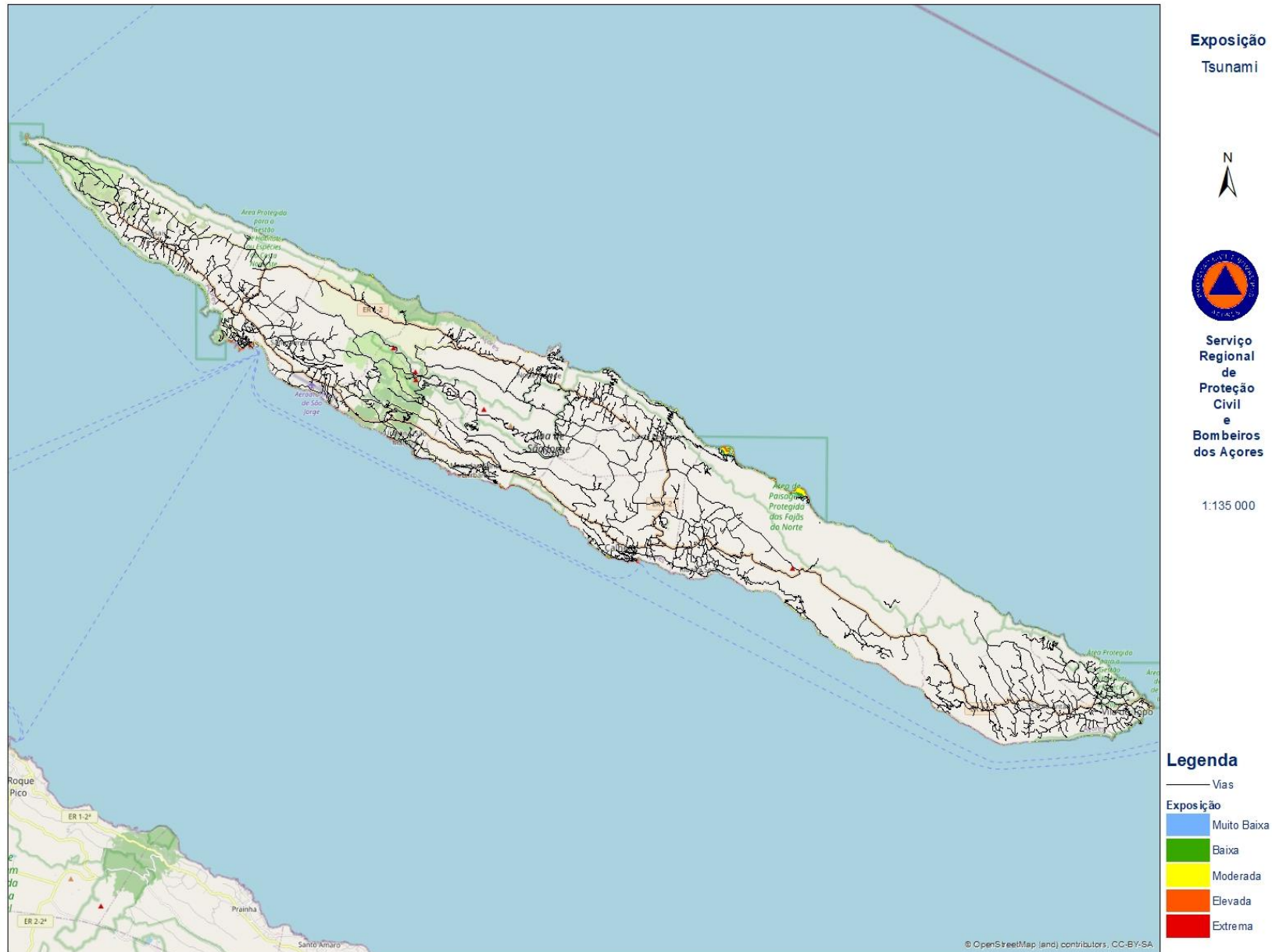


MAPA SUSCETIBILIDADE ELEMENTOS EXPOSTOS- TSUNAMI (COPERNICUS)





MAPA SUSCETIBILIDADE VIAS- TSUNAMI (COPERNICUS)





ANEXO II – PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS E PARA A GARANTIA DA OPERACIONALIDADE DO PLANO



PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCO

As medidas de mitigação a definir devem ser concretas no âmbito deste plano especial de emergência de proteção civil.

Todas as ações de mitigação de riscos, se sustentadas, tendem para a redução das vulnerabilidades presentes, detendo por isso o potencial de produzir benefícios repetidos ao longo do tempo, precavendo os impactos de futuras catástrofes.

Neste sentido, e de modo a alcançarem-se estes objetivos identifica-se na tabela seguinte as estratégias para mitigação para os perigos identificados no respetivo plano:

Sismos	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a rede permanente de monitorização sísmica do CIVISA, inclusive com equipamento de infrassons;• Rede de monitorização sísmica do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA);• Medidas de construção sismo-resistentes no edificado, conforme o estabelecido no Eurocódigo 8;• Estudar em pormenor o ruído sísmico;• Sensibilizar para a importância de que todas as edificações cumpram os regulamentos de dimensionamento para fazer face aos sismos, em particular quando se trata de edifícios de agentes de proteção civil que deverão estar localizados em locais de baixa suscetibilidade e construídos com as adequadas técnicas construtivas;• Acompanhar a evolução dos planos diretores municipais ao nível da introdução de condicionantes de uso do solo nas zonas definidas como de elevada suscetibilidade sísmica;• Realizar ações de sensibilização tendo em vista a divulgação dos comportamentos de autoproteção a serem adotados em caso de sismo.• Realizar simulacros associados à ativação do PEEPCRS-ISJ;• Procedimentos a serem adotados pelas escolas e lares de terceira idade que se encontrem em zonas suscetíveis;• Procedimentos de deslocação da população mais vulnerável (jovens e idosos) e entidades responsáveis pela mesma;• Constituição de várias equipas de avaliação de estabilidade de infraestruturas a ativar em caso de necessidade;• Procedimentos de estabilização de infraestruturas em risco de colapso e meios materiais e humanos disponíveis para a sua implementação.
Produtos vulcânicos	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de monitorização sismovulcânica do CIVISA;• Estação permanente de medição de dióxido de carbono nos solos;• Assegurar o acesso à observação, deteção e previsão do comportamento das nuvens vulcânicas;• Implementar rede permanente de monitorização de partículas inaláveis na eventualidade de ocorrer uma erupção vulcânica;• Melhorar a rede permanente de monitorização geoquímica de gases quer no solo, quer no poço de abastecimento de água da Ribeira do Nabo;



	<ul style="list-style-type: none">• Implementar uma rede permanente de medição de gases vulcânicos, nomeadamente em termos de dióxido de enxofre e dióxido de carbono, na eventualidade de ocorrer um fenómeno eruptivo;• Cartografar detalhadamente a desgaseificação difusa para as áreas onde esta informação ainda não exista, em termo de dióxido de carbono e de radão;• Implementação de rede de monitorização de gases em ambientes interiores (nomeadamente dióxido de carbono e/ou radão);• Dinamização de campanhas de prevenção adequadas, pela adoção de medidas de proteção;• Sistemas de alerta e aviso.
Movimentos de vertente	<ul style="list-style-type: none">• Rede de Monitorização Hidrometeorológica do Governo Regional dos Açores;• Sistema regional de alerta e alarme empírico para movimentos de vertente;• Melhorar a Rede de Monitorização Hidrometeorológica do Governo Regional dos Açores;• Analisar o Fator de Segurança dos taludes, com recurso a modelos determinísticos, para locais onde o risco de movimentos de vertente seja elevado;• Implementar programas de monitorização específicos para massas de terreno instáveis que possam potenciar a perda potencial de vidas ou bens;• Promover uma “consciência preventiva do risco” entre as autoridades e populações locais sobre os riscos de movimentos de massa em vertente, permitindo que as sociedades desenvolvam procedimentos de coexistência com a dinâmica do meio físico mitigando as consequências associadas aos movimentos de massa em vertentes. Estas ações podem incluir, por exemplo, a realização de ações de sensibilização tendo em vista a divulgação dos comportamentos de autoproteção a serem adotados em caso de ocorrência de movimentos de massa.
Tsunamis	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de Alarmes de Tsunamis (TWS – Tsunami Warning Systems), responsabilidade da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC – Intergovernmental Oceanographic Commission) da UNESCO;• Procedimentos de evacuação e aviso nas zonas de maior suscetibilidade;• Realizar ações de sensibilização tendo em vista a divulgação dos comportamentos de autoproteção a serem adotados em caso de sismo ou de aviso de tsunamis.
Transversal todos os perigos	<ul style="list-style-type: none">• Analisar a suscetibilidade/perigosidade para os diferentes perigos considerados ao nível municipal (à escala 1:10.000 ou de maior detalhe).• Rever e atualizar os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil, tendo em consideração a recorrência dos perigos naturais e o seu impacto.• Rever e atualizar os Planos Diretor Municipal, tendo em consideração a recorrência dos perigos naturais e o seu impacto.• Desenvolver e manter atualizada uma base de dados com informação documental relativa a fenómenos naturais com carácter danoso.• Promover ações de informação, formação e sensibilização de medidas de autoproteção e realização de exercícios e simulacros periódicos de proteção civil para os perigos considerados.



PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A GARANTIA DA MANUTENÇÃO DA OPERACIONALIDADE DO PLANO

De modo a garantir a permanente operacionalidade do Plano, deverá manter-se a prontidão dos agentes e entidades nele envolvidos e recolher lições para a sua melhoria e atualização permanentes.

Neste sentido, e de modo a alcançarem-se estes objetivos identifica-se na tabela seguinte as medidas a implementar para a garantia de operacionalidade do plano:

Garantir que todas as entidades intervenientes no plano estão inteiradas dos procedimentos e instruções específicas a realizar face à ativação do plano.
Promover a realização de exercícios de emergência (CPX, TableTop ou Livex), os quais poderão envolver o teste à totalidade ou apenas a parte do Plano.
Manter permanentemente atualizado o inventário de meios materiais e humanos que poderão ser ativados em caso de emergência.
Promover a permanente atualização das ZCAP, ZRnM e dos NecPro definidos, nomeadamente se continuam a cumprir os requisitos necessários.
Promover ações de formação/sensibilização aos agentes de proteção civil, entidade de cooperam com o sistema de proteção, bem como população da ilha de São Jorge.