

PLANO DISTRITAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DE BRAGANÇA



2015



ÍNDICE

Lista de acrónimos

Referências legislativas

Registo de atualizações e exercícios

Índice de Tabelas.....	8
Índice de Figuras.....	10

PARTE I - Enquadramento

1. Introdução.....	25
2. Finalidade e objetivos.....	27
3. Tipificação dos riscos.....	29
4. Critérios para a ativação.....	29

PARTE II - Execução

1. Estruturas.....	34
1.1 Estrutura de Direção Política.....	35
1.2 Estrutura de Coordenação Política.....	35
1.3 Estrutura de Coordenação Institucional.....	39
1.4 Estruturas de Comando Operacional.....	40
1.4.1 Posto de Comando Operacional Municipal.....	43
1.4.2 Posto de Comando Operacional Distrital.....	43
2. Responsabilidades.....	49
2.1 Responsabilidades dos Serviços de Proteção Civil.....	49
2.2 Responsabilidades dos Agentes de Proteção Civil.....	52
2.3 Responsabilidades dos Organismos e Entidades de Apoio.....	62

3. Organização	75
3.1 Infraestruturas de relevância operacional.....	75
3.2 Zonas de intervenção	83
3.2.1 Zonas de Concentração e Reserva.....	83
3.2.2 Zonas de Receção de Reforços.....	84
3.3 Mobilização e coordenação de meios	85
3.3.1 Mobilização de meios	85
3.3.2 Sustentação Operacional	87
3.4 Notificação operacional	87
4. Áreas de Intervenção.....	89
4.1 Gestão administrativa e financeira	89
4.2 Reconhecimento e avaliação	94
4.2.1 Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação	94
4.2.2 Equipas de Avaliação Técnica	96
4.3 Logística	98
4.3.1 Apoio logístico às forças de intervenção	98
4.3.2 Apoio logístico às populações	102
4.4 Comunicações.....	107
4.5 Informação pública	111
4.6 Confinamento e/ou evacuação	115
4.7 Manutenção da ordem pública	121
4.8 Serviços médicos e transporte de vítimas	126
4.8.1. Emergência Médica.....	126
4.8.2. Apoio Psicológico	130
4.9 Socorro e salvamento.....	135
4.10 Serviços mortuários	139

PARTE III - Inventários, Modelos e Listagens

1. Inventário de meios e recursos	148
2. Lista de contactos.....	210
2.1 Autoridade Nacional de Proteção Civil	210
2.1.1 Sede	210
2.1.2 Agrupamento Distrital do Norte e Comando Distrital de Operações de Socorro de Bragança	211
2.2 Comissão Distrital de Proteção Civil de Bragança	212
2.3 Centro de Coordenação Operacional Distrital de Bragança	214
2.3.1 Composição Fixa	214
2.3.2 Composição Variável.....	214
2.4 Autoridades Municipais de Proteção Civil / SMPC	215
2.5 Corpos de Bombeiros do distrito de Bragança	219
2.6 Unidades Hospitalares/Centros de Saúde	222
2.7 Entidades Detentoras dos Corpos de Bombeiros do distrito de Bragança	224
2.8 Entidades Cooperantes	225
2.9 Organizações Não Governamentais.....	226
2.10 Órgãos de Comunicação Social.....	226
3. Modelos	228
3.1 Modelos de Relatórios	228
3.2 Modelos de Requisições.....	260
3.3 Modelos de Comunicados.....	261
4. Lista de distribuição	265
4.1 Serviços de Proteção Civil.....	265
4.2 Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Bragança	265
4.3 Agentes de Proteção Civil.....	266
4.4 Organismos e Entidades de Apoio	267

Índice de Figuras..... Erro! Marcador não definido.

Índice de Tabelas..... Erro! Marcador não definido.

Anexo I

ANEXO I	Cartografia de suporte às operações de emergência de proteção civil	
		270
A-I.1	Enquadramento geográfico	270
A-I.1.1	Divisão administrativa	270
A-I.1.2	Divisão administrativa do distrito de Bragança por NUTS II e NUTS III	272
A-I.2	Caracterização física	274
A-I.2.1	Orografia	274
A-I.2.2	Recursos hídricos	277
A-I.2.2.1	hidrografia	277
A-I.3	Caracterização socioeconómica	279
A-I.3.1	Caracterização demográfica	279
A-I.3.2	Edifícios e alojamento	281
A-I.4	Caracterização das infraestruturas	283
A-I.4.1	Rede rodoviária	283
A-I.4.2	Rede ferroviária	285
A-I.4.3	Pontes, túneis e viadutos	287
A-I.4.4	Redes de transporte fluvial	289
A-I.4.5	Aeródromos e heliportos	291
A-I.4.6	Rede de telecomunicações	293
A-I.4.7	Sistemas de abastecimento de água em alta	296
A-I.4.8	Sistemas de abastecimento de água em alta	298
A-I.4.9	Sistemas de produção, armazenamento e distribuição de energia e combustíveis	300
A-I.4.9.1	Energia eléctrica	300
A-I.4.9.2	Gás natural	302
A-I.4.9.3	Combustíveis	304
A-I.4.10	Indústria	306
A-I.4.10.1	Estabelecimentos abrangidos pela Diretiva Seveso	306

A-I.4.10.2	Áreas industriais	308
A-I.4.11	Elementos estratégicos, vitais ou sensíveis para as operações de proteção civil e socorro	310

Anexo II

ANEXO II - Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados		329
A-II.1	Estratégias para a mitigação de riscos.....	329
A-II.1.1	Estratégias gerais	330
A-II.1.2	Estratégias específicas	331
A-II.1.3	Riscos de origem natural.....	331
A-II.1.4	Riscos tecnológicos	336
A-II.1.5	Riscos mistos	342
A-II.2	Programa de Exercícios	344

Índice de Tabelas

Tabela II.01	Responsabilidades dos Serviços de Proteção Civil	49
Tabela II.02	Responsabilidades dos Agentes de Proteção Civil	52
Tabela II.03	Responsabilidades dos Organismos e Entidades de Apoio.....	62
Tabela II.04	Principais características técnicas das pistas do distrito de Bragança ..	76
Tabela II.05	Localização dos Centros de Meios Aéreos e indicação das aeronaves aí estacionadas em 2014	76
Tabela II.06	Instalações de agentes de proteção civil e cruz vermelha portuguesa no distrito de Bragança	79
Tabela II.07	Edifícios e locais de utilização coletiva no distrito de Bragança.....	80
Tabela II.08	Edifícios de utilização coletiva no distrito de Bragança	81
Tabela II.09	Outras infraestruturas no distrito de Bragança. (fonte: InfoPortugal, 2013; GNR, 2013)	82
Tabela II.10	Localização das Zonas de Receção de Reforços	85
Tabela II.11	Grau de prontidão e de mobilização.....	86
Tabela II.12	Mecanismos de notificação operacional às entidades intervenientes ..	88
Tabela II.13	Gestão administrativa e financeira	89
Tabela II.14	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação	94
Tabela II.15	Equipas de Avaliação Técnica	96
Tabela II.16	Apoio logístico às forças de intervenção.....	98
Tabela II.17	Apoio logístico às populações.....	102
Tabela II.18	Comunicações	107
Tabela II.19	Informação pública	111
Tabela II.20	Confinamento e/ou evacuação.....	115
Tabela II.21	Manutenção da ordem pública.....	121
Tabela II.22	Serviços médicos e transporte de vítimas	126
Tabela II.23	Apoio psicológico	130
Tabela II.24	Socorro e salvamento.....	135
Tabela II.24	Serviços mortuários.....	139
TabelaA-II.1	Estratégias de mitigação para nevões.....	331
TabelaA-II.2	Estratégias de mitigação para ondas de calor	332

TabelaA-II.3	Estratégias de mitigação para vagas de frio	332
TabelaA-II.4	Estratégias de mitigação para seca	332
TabelaA-II.5	Estratégias de mitigação para cheias e inundações	333
TabelaA-II.6	Estratégias de mitigação para sismos.....	333
TabelaA-II.7	Estratégias de mitigação para movimentos de massa em vertentes	334
Tabela A-II.7	Estratégias de mitigação para acidentes rodoviários	336
Tabela A-II.8	Estratégias de mitigação para acidentes ferroviários.....	337
Tabela A-II.9	Estratégias de mitigação para acidentes fluviais	337
Tabela A-II.10	Estratégias de mitigação para acidentes aéreos	337
Tabela A-II.11	Estratégias de mitigação para transporte de mercadorias perigosas	337
Tabela A-II.12	Estratégias de mitigação para incêndios urbanos	338
Tabela A-II.13	Estratégias de mitigação para incêndios em centros históricos	339
Tabela A-II.14	Estratégias de mitigação para colapso de túneis, pontes e infraestruturas.....	340
Tabela A-II.15	Estratégias de mitigação para substâncias perigosas (acidentes industriais)	340
Tabela A-II.16	Estratégias de mitigação para colapso de edifícios de utilização coletiva	341
Tabela A-II.17	Estratégias de mitigação para emergências radiológicas	342
Tabela A-II.18	Estratégias de mitigação para incêndios florestais	342
Tabela A-II.19	Estratégias de mitigação para rutura de barragens.....	343

Índice de Figuras

Figura II.01	Estruturas de direção e coordenação política, estruturas de coordenação institucional e estruturas de comando operacional	35
Figura II.02	Organização do Posto de Comando Operacional (PCO)	42
Figura II.03	Articulação de Postos de Comando Operacionais (PCO)	48
Figura II.04	Diagrama das Zonas de Intervenção.....	83
Figura A-I.1.1	Divisão administrativa do distrito de Bragança por concelhos. (fonte: CAOP - DGT, 2013)	271
Figura A-I.1.2	Divisão administrativa do distrito de Bragança por NUTS II e NUTS III. (fonte: CAOP - DGT, 2013)	273
Figura A-I.2.1.1	Hipsometria do distrito de Bragança	275
Figura A-I.2.1.2	Declives do distrito de Bragança.....	276
Figura A-I.2.2.1	Bacias, sub-bacias hidrográficas e rede hidrográfica compreendida no distrito de Bragança.....	278
Figura A-I.3.3.1	População residente no distrito de Bragança (2011).....	280
Figura A-I.3.2	Número de edifícios por concelho.....	282
Figura A-I.4.1	Estrutura rodoviária do distrito de Bragança	284
Figura A-I.4.2	Rede ferroviária presente no distrito de Bragança.....	286
Figura A-I.4.3	Pontes, túneis e viadutos.....	288
Figura A-I.4.4	Cais fluviais e eclusas no distrito de Bragança	290
Figura A-I.4.5	Infraestruturas aeroportuárias do distrito de Bragança.....	292
Figura A-I.4.6.1	Rede de Radiocomunicações da ANPC	294
Figura A-I.4.6.2	Rede de Telecomunicações no distrito de Bragança	295
Figura A-I.4.7	Infraestruturas hidráulicas dos sistemas de abastecimento em "Alta" existentes no distrito de Bragança.....	297
Figura A-I.4.8	Barragens compreendidas no distrito de Bragança	299
Figura A-I.4.9.1	Rede de transporte de eletricidade	301
Figura A-I.4.9.2	Rede de distribuição de gás natural nos concelho de Carrazeda de Ansiães e de Vila Flor, da responsabilidade da empresa Dourogás	302

Figura A-I.4.9.3	Rede de distribuição de gás natural nos concelhos de Mirandela e de Macedo de Cavaleiros, da responsabilidade da empresa Sonorgás	303
Figura A-I.4.9.4	Postos de abastecimento de combustível.....	305
Figura A-I.10.1	Estabelecimentos abrangidos pelo nível inferior de perigosidade – Diretiva Seveso	307
Figura A-I.4.10.2	Áreas industriais	309
Figura A-I.11.1	Agentes de Proteção Civil - instalações dos corpos de bombeiros e sapadores florestais	311
Figura A-I.11.2	Agentes de Proteção Civil - instalações das forças de segurança	312
Figura A-I.11.3	Agentes de Proteção Civil – hospitais, centros de saúde e Cruz Vermelha Portuguesa	313
Figura A-I.11.4	Edifícios de utilização coletiva – estabelecimentos de ensino	314
Figura A-I.11.5	Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas desportivas	315
Figura A-I.11.6	Edifícios e locais de utilização coletiva – infraestruturas turísticas..	316
Figura A-I.11.7	Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas de diversão noturna	317
Figura A-I.11.8	Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas de lazer, culturais e comerciais.....	318
Figura A-I.11.9	Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas empresariais e estabelecimentos prisionais	319
Figura A-I.11.10	Edifícios de utilização coletiva – locais de culto	320
Figura A-I.11.11	Outras infraestruturas – ANPC e entidades e instituições governamentais	321
Figura A-I.11.12	Outras infraestruturas – entidades de justiça	322
Figura A-I.11.13	Outras infraestruturas – património cultural.....	323
Figura A-I.11.14	Outras infraestruturas – armazéns de alimentos e grandes lojas	324
Figura A-I.11.15	Outras infraestruturas – restauração	325
Figura A-I.11.16	Outras infraestruturas – farmácias e centros de enfermagem.....	326
Figura A-I.11.17	Outras infraestruturas – rede de postos de vigia	327

PARTE III – Inventários, Modelos e Listagens

3. Modelos

3.1 Modelos de Relatórios

Os relatórios destinam-se a permitir a obtenção da informação, resultante da ocorrência, necessária à avaliação da situação, ao planeamento e à conduta das operações de proteção e socorro. Estes compreendem:

- **Relatórios Imediatos de Situação (RELIS):** Estes relatórios englobam os dados fundamentais à avaliação da situação pela estrutura de comando e têm origem nas ERAS e/ou EAT. Os RELIS são enviados ao PCDis, de quatro em quatro horas, podendo ser transmitidos verbalmente ou por fonia através das redes de telecomunicações existentes;
- **Relatórios de Situação Geral ou Especial (RELGER ou RELESP):** Têm origem nos PCMun e PCDis e destinam-se ao PC de escalão superior e às estruturas de coordenação nacionais (CCON e CNPC). Em regra, são apresentados por escrito de seis em seis horas, na fase inicial, sendo a periodicidade progressivamente alargada com o decorrer da evolução da situação. Os RELESP distinguem-se dos RELGER por se destinarem a esclarecer pontos específicos ou setoriais da situação;
- **Relatórios Diários de Situação (REDIS):** São emitidos pelos PCDis, obtida informação dos PCMun e enviados ao CNOS. Estes relatórios são enviados diariamente às 22 horas, pelo modo de transmissão mais expedito para o efeito;
- **Relatórios Finais:** É elaborado pelo CCOD e inclui uma descrição da situação ocorrida e das principais medidas adotadas. Constam também deste relatório as principais lições aprendidas, incluindo os contributos para futuras revisões do plano de emergência.



RELATÓRIO IMEDIATO DE SITUAÇÃO (RELIS)
PONTO DE SITUAÇÃO DA EMERGÊNCIA

ENVIO DEPOIS DO RECONHECIMENTO DAS ERAS OU EAT

Distrito de Bragança

Concelho: _____

REL N.º _____ / _____

Data: _____ **Hora:** _____

1. Ocorrência

Natureza

Localização

Área afetada

2. Danos Pessoais

Mortos:

Desaparecidos:

Feridos graves:

Feridos leves:

Desalojados:

Deslocados:

Evacuados:

Soterrados:

3. Danos no Edificado/Infraestruturas

Edifícios	Danos Ligeiros	Danos Graves	Colapsados
Habitações			
Escolas			
Unidades Hoteleiras			
Unidades Hospitalares			
Instalações Policiais			
Estabelecimentos Prisionais			
Instalações Militares			
Quartéis de Bombeiros			
Barragens			
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			
Rede Ferroviária			
Rede Metro			

4. Danos em Vias de Comunicação

Vias	Danos Ligeiros	Danos Graves	Inutilizáveis
Pontes / Viadutos / Túneis			
Aeródromos / Heliportos			
Portos / Estações Fluviais			
Outras: _____			

5. Danos em Transportes

Transportes	Danos Ligeiros	Danos Graves	Inoperacionais
Rodoviários			
Ferrovitários			
Metro			
Aeronaves			
Veículos Particulares			
Embarcações			
Outros: _____			

6. Danos em Infraestruturas Básicas

Redes	Danos ligeiros	Danos Graves	Inoperacionais
Gás			
Eletricidade			
Água			
Saneamento			
Telefónica fixa			
Telefónica móvel			

6. Danos em Infraestruturas Básicas

Redes	Danos ligeiros	Danos Graves	Inoperacionais
Teledifusão			
Rádiodifusão			
Internet			
Satélite			
Outra			

7. Outras Informações

Povoações em perigo / isoladas	
Habitações em perigo	
Focos de incêndio	
Movimentação de populações	
Animais isolados	

8. Necessidades

Meios aéreos (especificar)	
Meios terrestres (especificar)	
Telecomunicações (especificar)	
Logística (especificar)	
Outras (especificar)	

O Chefe da Equipa



RELATÓRIO DE SITUAÇÃO GERAL (RELGER)
PONTO DE SITUAÇÃO DA EMERGÊNCIA

ENVIO REGULAR (6 em 6 horas)

Distrito de Bragança

Concelho: _____

REL N.º _____ / _____

Data: _____ **Hora:** _____

1. Ocorrência

Natureza

Localização

Área afetada

Concelho(s)

2. Descrição sumária da situação de emergência

3. Danos pessoais

Mortos:

Desaparecidos:

Feridos graves:

Feridos leves:

Desalojados:

Deslocados:

Evacuados:

Soterrados:

4. Danos no Edificado/Infraestruturas

Edifícios	Danos Ligeiros	Danos Graves	Colapsados
Habitacões			
Escolas			
Unidades Hoteleiras			
Unidades Hospitalares			
Instalações Policiais			
Estabelecimentos Prisionais			
Instalações Militares			
Quartéis de Bombeiros			
Barragens			
Monumentos			
Mercados / Supermercados			
Igrejas / Locais de Culto			
Lares / Infantários			
Unidades Industriais			
Edifícios Públicos			
Outros: _____			

5. Danos em Vias de Comunicação

Vias	Danos Ligeiros	Danos Graves	Inutilizáveis
Rede Viária			
Rede Ferroviária			
Rede Metro			
Pontes / Viadutos / Túneis			
Aeródromos / Heliportos			
Portos / Estações Fluviais			
Outras: _____			
Outras: _____			

6. Danos em Transportes

Transportes	Danos Ligeiros	Danos Graves	Inoperacionais
Rodoviários			
Ferrovieiros			
Metro			
Aeronaves			
Veículos Particulares			
Embarcações			
Outros: _____			
Outros: _____			
Outros: _____			

7. Danos em Infraestruturas Básicas

Redes	Danos Ligeiros	Danos Graves	Inoperacionais
Gás			
Eletricidade			
Água			
Saneamento			
Telefónica fixa			
Telefónica móvel			
Teledifusão			
Rádiodifusão			
Internet			
Satélite			
Outra: _____			

8. Situação Operacional

Bombeiros	Homens		DGAM	Homens	
	Veículos			Veículos	
	Embarcações			Embarcações	
Forças Armadas	Homens		CVP	Homens	
	Veículos			Veículos	
	Embarcações			Outros	
GNR	Homens		INEM	Homens	
	Veículos			Veículos	
	Embarcações			Outros	

PSP	Homens		Outros	Homens	
	Veículos			Veículos	
	Outros			Outros	

9. Organização do Teatro de Operações (TO)

Localização do PC	
Localização de ZCR's	
Localização de ZCAP's	
Localização de ZRnM's	
Nº de Setores e Localização	
Id. Cmdts. Setores	

10. Comissões de Proteção Civil reunidas:

Distrital	GDH Convocação	GDH início primeira reunião	Entidades Participantes	Medidas tomadas
Municipais	GDH Convocação	GDH início primeira reunião	Entidades Participantes	Medidas tomadas

11. Centro Coordenação Operacional Distrital (CCOD)

GDH Ativação	GDH início primeira reunião	Entidades Participantes	Medidas tomadas

12. Declaração da Situação de Alerta e/ou Contingência

Concelho/Distrito	
Entidade responsável	
GDH início	
GDH fim	
Descrição da situação	

13. Planos de Emergência de Proteção Civil ativados

Distrital	GDH Ativação	GDH Desativação
Municipais	GDH Ativação	GDH Desativação

14. Outras Informações

Habitacões em perigo	
Povoações em perigo e /ou isoladas	
Resumo das ocorrências	
Outras: _____	
Outras: _____	
Outras: _____	

15. Necessidades

Meios aéreos (especificar)	
----------------------------	--

Meios terrestres (especificar)	
Telecomunicações (especificar)	
Logística (especificar)	
Outras (especificar)	

O responsável pelo Posto de Comando



RELATÓRIO DIÁRIO DE SITUAÇÃO (REDIS)
PONTO DE SITUAÇÃO DA EMERGÊNCIA

ENVIO DIÁRIO (às 22 horas)

PCDis de Bragança

REL N.º _____ / _____

Data: _____ Hora: _____

1. OCORRÊNCIA

Natureza	
Localização	
Área afetada	
Concelho/s	

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

3. DANOS ESTIMADOS

3.1 PESSOAS

	Nº		Nº
Mortos		Desaparecidos	
Feridos Graves		Feridos Leves	
Desalojados		Deslocados	
Evacuados		Soterrados	

Anexo A: - Lista Identificativa de Pessoas Envolvidas

3.2 EDIFICADO/INFRAESTRUTURAS

Tipo	Danos ligeiros	Danos Graves	Colapsados
Habitações			
Escolas			
Unidades Hoteleiras			
Unidades Hospitalares			
Instalações Policiais			
Estabelecimentos Prisionais			
Instalações Militares			
Quartéis de Bombeiros			
Barragens			
Monumentos			
Mercados / Supermercados			
Igrejas / Locais de Culto			
Lares / Infantários			
Unidades Industriais			
Edifícios Públicos			
Outros: _____			
Outros: _____			

Anexo B: - Lista de Edifícios Afetados

3.3 VIAS DE COMUNICAÇÃO

Vias / Meios	Condicionadas	Cortadas	Colapsadas
Rede Viária			
Rede Ferroviária			
Rede Metro			
Pontes / Viadutos / Túneis			
Aeroportos/Aeródromos/Heliportos			
Portos / Estações Fluviais			
Outras: _____			
Outras: _____			

Anexo C: - Lista de Vias de Comunicação Afetadas

3.4 TRANSPORTES / MAQUINARIA

Transportes	Danos ligeiros	Danos Graves	Destruidos
Rodoviários			
Ferrovitários			
Metro			
Aeronaves			
Veículos Particulares			
Embarcações			
Maquinaria			
Outros: _____			

Anexo D: - Lista dos Transportes / Maquinaria Afetados

3.5 INFRAESTRUTURAS BÁSICAS

Redes	Danos ligeiros	Danos Graves (não operacionais)	Colapsadas (não operacionais)
Gás			
Eletricidade			
Água			
Saneamento			
Telefónica Fixa			
Telefónica Móvel			
Teledifusão			
Radiodifusão			
Internet			
Satélite			
Outra: _____			

Anexo E: - Lista de Redes Afetadas

3.6 ABASTECIMENTOS (Alimentação, Combustíveis, Vestuário, etc)

3.7 AMBIENTE (Acidentes de Poluição, Derrames, Contaminações, etc)

3.8 SAÚDE PÚBLICA

3.8.1 Hospitais / Centros de Saúde

Hospital / Centro de Saúde	Atendidos	Internados	Transferidos

3.8.2 Posto médico avançado / de triagem / de socorro

Estrutura / Local	Atendidos	Internados	Transferidos

3.8.3 Ambulâncias

Entidades	Medicalizáveis	Socorro	Transporte

3.8.4 Evacuação médica especial

Entidades	Helicóptero	Avião	Comboio	Outros

4. INFORMAÇÃO METEOROLÓGICA

Dados	Observada	Prevista
Vento (direção/velocidade)		
Temperatura		
Humidade relativa		
Precipitação		

5. MEIOS ENVOLVIDOS NAS OPERAÇÕES EM CURSO

Entidades	Pessoal	Veículos	Meios Aéreos	Outro material	POC Nome/Função

6. OCORRÊNCIAS ESPECIAIS COM OS MEIOS DE SOCORRO

6.1 DOS AGENTES DE PROTEÇÃO CIVIL

6.2 DE OUTRAS ENTIDADES E ORGANISMOS

7. REDES DE COMUNICAÇÕES

7.1 PROTEÇÃO CIVIL

7.2 BOMBEIROS

7.3 OUTROS AGENTES DE PROTEÇÃO CIVIL

7.4 OUTRAS ENTIDADES E ORGANISMOS

8. CENTRO COORDENAÇÃO OPERACIONAL DISTRITAL (CCOD)

GDH Ativação	GDH Desativação	GDH início primeira reunião	Entidades Intervinentes	Medidas tomadas

Nota: GDH = DDHHMMmmAA

9. SITUAÇÃO DE ALERTA/CONTINGÊNCIA/CALAMIDADE

Concelho/Distrito	
Entidade responsável	
GDH início	
GDH fim	
Descrição da situação	

Multiplicar esta tabela pelo número de vezes necessárias

10. COMISSÕES DE PROTEÇÃO CIVIL REUNIDAS

Distrital	GDH Convocação	GDH início primeira reunião	Entidades Intervinentes	Medidas tomadas
Municipais	GDH Convocação	GDH início primeira reunião	Entidades Intervinentes	Medidas tomadas

11. PLANOS DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL ATIVADOS

Distrital	GDH Ativação	GDH Desativação
Municipais	GDH Ativação	GDH Desativação

12. COMUNICAÇÃO SOCIAL

Divulgação de notícias da situação de emergência:

Colaboração nas ações de informação pública:

13. CUSTO ESTIMADO DAS OPERAÇÕES DE SOCORRO

Designação	Custo (€ 1.000)
Pessoal	
Artigos consumidos	
Combustível e Lubrificantes	
Grandes reparações	
Telecomunicações	
Outros encargos operacionais	
Outros encargos operacionais	
Outros encargos operacionais	
Outros encargos operacionais	
Outros encargos operacionais	
Outros encargos operacionais	

14. OBSERVAÇÕES

Avaliação	Obs
Comunicações	
Gestão da informação operacional	
Sistema de aviso e alerta	
Sistema de proteção civil	
Ativação das Comissões de Proteção Civil	
Ativação de Planos de Emergência de Proteção Civil	
Situação dos Planos de Emergência de Proteção Civil	
Estrutura organizacional de operações	
Informação pública	

Avaliação	Obs
Necessidade de programas de reparação	
Aspetos particulares relevantes	
Outros	

Outros comentários

15. ANEXOS

(Relacionar os anexos incluídos)

Data	Hora	Responsável pelo PCDis

Visto



RELATÓRIO FINAL DA EMERGÊNCIA

1. Localização

Distrito		Freguesia	
Concelho		Localidade/ Lugar	

2. Ocorrência

Tipo/ Natureza da Ocorrência		
Alerta	GDH	
	Fonte	
Breve descrição/desenvolvimento da ocorrência		
Causa		Observações
Nevões		
Ondas de Calor		
Vagas de Frio		
Ventos Fortes		
Secas		
Cheias e/ou Inundações		
Movimentos de Massa em Vertentes		
Acidentes Rodoviários		
Acidentes Ferroviários		
Acidentes Fluviais		
Acidentes Aéreos		
Transporte Terrestre de Mercadorias Perigosas		

2. Ocorrência

Acidentes em Infraestruturas Fixas de Transporte de Produtos Perigosos		
Incêndios Urbanos		
Incêndios em Centros Históricos		
Colapso de Túneis, Pontes e Infraestruturas		
Rutura de barragens		
Colapso de Edifícios com Elevada Concentração Populacional		
Emergências Radiológicas		
Incêndios Florestais		
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	Satisfa- tória	Pouco eficiente	Nada eficiente	

4. Eficácia dos Meios de Resposta

Entidade	Eficácia					Observações
	Muito boa	Boa	Satisfa- tória	Pouco eficiente	Nada eficiente	

5. Posto de Comando Distrital

Localização do PCDis		
Apoio Técnico no PCDis	Entidade	Nome
Responsável pelo PCDis	Nome	GDH

6. Danos Humanos

População		Feridos		Mortos	Eva- cuados	Desa- lojados	Desapa- recidos
		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)						
TOTAIS							

7. Danos em Animais

Espécie	Mortos	Feridos	Observações
TOTAIS			

253

9. Danos em Vias de Comunicação

Tipo de Via	Destruidas	Danificadas	Interrompidas	Observações
AE				
IP				
IC				
EN				
EM				
Ferrovia				
Outros:				
Outros:				

10. Danos em Veículos

Tipo de Veículo	Destruidos	Danificados	Observações
Pesado de mercadorias			
Pesado de passageiros			
Ligeiro de mercadorias			
Ligeiro de passageiros			
Motociclos			
Outros:			
Outros:			
TOTAIS			

11. Danos em Infraestruturas da Rede de Distribuição

Tipo de Rede	Destruidas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Rede de água				
Rede de saneamento				
Rede elétrica				

11. Danos em Infraestruturas da Rede de Distribuição				
Tipo de Rede	Destruidas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Rede de gás				
Rede de distribuição de combustíveis				
Outros:				
Outros:				
Outros:				

12. Danos em Infraestruturas da Rede de Comunicações				
Tipo de Rede	Destruidas	Danificadas	Interrompidas	Observações
Serviço de telefone fixo				
Serviço de telefone móvel				
Serviço de telefax				
REPC				
ROB				
Radiocomunicação privada da GNR				
Radiocomunicação privada da PSP				
Radiocomunicação privada do INEM				
Radiocomunicação privada das Forças Armadas				
Radioamadores				
SIRESP				
Internet				
Outras:				
Outras:				

13. Danos Ambientais			
Tipo de Afetação	Quantidade (ha, km, nº)	Local	Observações
Rede hídrica			
Espaços florestais			
Fauna			
Flora			
Outras:			
Outras:			
Outras:			
Outras:			
Outras:			

14. Assistência fornecida à População				
Tipo de Assistência	Quantidade	Requerida por	Fornecida por	Observações
Assistência médica				
Evacuação médica				
Hospitais				
Centros de saúde				
Postos de socorro				
Postos de triagem				
Alimentação/ água				
Abrigos				
Alojamento				
Vestuário e agasalhos				
Apoio psicológico				

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			
Outros			
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 anexas fotografias comprovativas dos danos provocados.

20. Responsável pela Elaboração do Relatório	
Hora e Data	_____
	(Assinatura)

3.2 Modelos de Requisições

As requisições destinam-se a garantir o fornecimento de artigos e bens de consumo.

 <p>MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA</p> <p>ANPC AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL</p>	MODELO DE REQUISIÇÃO
--	-----------------------------



Data: __/__/____

Hora: __ horas __ min

Entidade Requisitada:	
Produto/Equipamento/Serviço:	
Código:	
Quantidade:	

Finalidade:

O responsável,

3.3 Modelos de Comunicados

A divulgação de informação à população poderá ser feita através de comunicados difundidos pela comunicação social (meio mais adequado numa situação de acidente grave ou catástrofe), bem como através de outros meios enumerados em II-4.5. No que se refere aos comunicados, estes deverão ser anunciados em tempo útil e serem claros e concisos, tendo sempre presente o objetivo fundamental de informar e proteger as populações de modo a evitar o pânico entre as mesmas.

3.3.1. Modelo de aviso à população



AVISO À POPULAÇÃO

ANPC/Comando Distrital de Operações de Socorro de _____



DATA E HORA DE EMISSÃO:

DIA/MÊS/ANO | HORA:MIN

AVISO Nº____/201__

OCORRÊNCIA *(indicar o tipo de ocorrência)*

No seguimento de informação recebida de _____ *(indicar a entidade)*
no Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Bragança da
Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), salienta-se:

Para o período compreendido entre _____ e _____ *(indicar se corresponde
ao período da manhã ou da tarde e o dia/mês/ano):*

(Indicar as previsões expectáveis, de acordo com a ocorrência)

Por exemplo:

- Vento – Do quadrante NW com intensidade 40-60km/h no litoral e 50-70km/h nas terras altas, acompanhado de rajadas, que poderão superar os 80km/h no litoral e os 100km/h, nas terras altas;
- Precipitação – moderada contínua (10mm/3h) passando a regime de aguaceiros (10mm/h) e que, pontualmente poderão ser de granizo, nas regiões Norte e Centro;
- Agitação marítima – na costa ocidental de NW a variar entre os 4-6m, podendo a altura máxima chegar aos 8-10m;
- ...

Acompanhe as previsões em _____ *(indicar o sítio da internet).*

EFEITOS EXPECTÁVEIS

Face à situação acima descrita, poderão ocorrer os seguintes efeitos: *(Indicar os efeitos
expectáveis, de acordo com a ocorrência)*

Por exemplo:

- *Piso rodoviário escorregadio e eventual formação de lençóis de água ou acumulação de neve ou gelo;*
- *Possibilidade de cheias rápidas em meio urbano, por acumulação de águas pluviais ou insuficiências dos sistemas de drenagem;*
- *Possibilidade de inundação por transbordo de linhas de água nas zonas historicamente mais vulneráveis;*
- *Inundações de estruturas urbanas subterrâneas com deficiências de drenagem;*
- *Danos em estruturas montadas ou suspensas;*
- *Possíveis acidentes na orla costeira;*
- *Danos em estruturas junto à orla costeira;*
- ...

MEDIDAS PREVENTIVAS

A ANPC/CDOS recorda que **o eventual impacto destes efeitos pode ser minimizado, sobretudo através da adoção de comportamentos adequados**, pelo que, e em particular nas zonas historicamente mais vulneráveis, se recomenda a observação e divulgação das principais medidas de autoproteção para estas situações, nomeadamente: *(Indicar os efeitos expectáveis, de acordo com a ocorrência)*

Por exemplo:

- *Garantir a desobstrução dos sistemas de escoamento das águas pluviais e retirada de inertes e outros objetos que possam ser arrastados ou criem obstáculos ao livre escoamento das águas;*
- *Adotar uma condução defensiva, reduzindo a velocidade e tendo especial cuidado com a possível acumulação de neve e formação de lençóis de águas nas vias;*
- *Não atravessar zonas inundadas, de modo a precaver o arrastamento de pessoas ou viaturas para buracos no pavimento ou caixas de esgoto abertas;*
- *Garantir uma adequada fixação de estruturas soltas, nomeadamente, andaimes, placards e outras estruturas suspensas;*
- *Ter especial cuidado na circulação e permanência junto de áreas arborizadas, estando atento para a possibilidade de queda de ramos e árvores, em virtude de vento mais forte;*
- ...

3.3.2. Modelo de comunicado de ponto de situação e evolução de ocorrências



COMUNICADO DE PONTO DE SITUAÇÃO

COMUNICADO Nº _____

DIA/MÊS/ANO | HORA:MIN

Informa-se que se verificou a _____ (indicar a data e a hora em que se verificou a ocorrência), em _____ (indicar o local da ocorrência), uma _____ (indicar a ocorrência ou a evolução da ocorrência, de acordo com o comunicado). Esta ocorrência provocou, conforme dados provisórios, _____ (indicar o número de feridos, vítimas ou danos materiais). Foram destacados para o local/encontram-se no local _____ (indicar os agentes de proteção civil/organismos e entidades de apoio intervenientes nas operações, os veículos e equipamentos utilizados), estando interditas as seguintes vias _____ (locais de acesso interdito ou restrito). Informa-se ainda que as Zonas de Concentração e Apoio à População localizam-se em _____ (indicar o local das ZCAP's).

Recomenda-se à população especial atenção às medidas de autoproteção/regras de evacuação/confinamento, _____ (indicar de acordo com o caso) e ter em conta as ordens das autoridades territorialmente competentes, mantendo-se atento ao desenvolvimento da situação.

Previsão do próximo comunicado:

Data: __/__/____

Hora: __ horas __ min

ANPC/ CDOS de _____

4. Lista de distribuição

4.1 Serviços de Proteção Civil

Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
ANPC – Comando Nacional de Operações de Socorro (CNOS)
ANPC – Comandante do Agrupamento Distrital do Norte
ANPC – Comando Distrital de Operações de Socorro de Bragança (CDOS Bragança)
ANPC – Comando Distrital de Operações de Socorro de Vila Real (CDOS Vila Real)
ANPC – Comando Distrital de Operações de Socorro de Guarda (CDOS Guarda)
ANPC – Comando Distrital de Operações de Socorro de Viseu (CDOS Viseu)
Câmara Municipal de Alfândega da Fé
Câmara Municipal de Bragança
Câmara Municipal de Carrazeda de Ansiães
Câmara Municipal de Freixo de Espada à Cinta
Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros
Câmara Municipal de Miranda do Douro
Câmara Municipal de Mirandela
Câmara Municipal de Mogadouro
Câmara Municipal de Torre de Moncorvo
Câmara Municipal de Vila Flor
Câmara Municipal de Vimioso
Câmara Municipal de Vinhais

4.2 Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Bragança

Câmara Municipal de Vinhais, que preside
Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros
Câmara Municipal de Torre Moncorvo
Comando Distrital de Operações de Socorro de Bragança
Conselho de Administrativo da ULS Norte

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas do Norte
Direção Regional da Agricultura e Pescas do Norte
Delegação Regional de Estradas de Portugal, SA Bragança
Centro Distrital de Segurança Social de Bragança
Instituto Politécnico de Bragança
Comando Distrital da PSP de Bragança
Comando Territorial GNR de Bragança
Direção Regional do Norte do INEM
Federação dos Bombeiros do Distrito de Bragança
Autoridade Marítima da Capitania do Porto do Douro (MDN) - Delegação Marítima da Régua
Direção Regional – Departamento de Investigação Criminal da Polícia Judiciária do Porto
Regimento de Infantaria 19 de Chaves

4.3 Agentes de Proteção Civil

Corpos de Bombeiros	CB de Mirandela
	CB de Bragança
	CB de Macedo de Cavaleiros
	CB de Freixo de Espada à Cinta
	CB de Carrazeda de Ansiães
	CB de Mogadouro
	CB de Vimioso
	CB de Torre de Moncorvo
	CB de Alfândega da Fé
	CB de Vinhais
	CB de Vila Flor
	CB de Miranda do Douro
	CB de Torre Dona Chama
	CB de Sendim
	CB de Izeda

GNR	Comando Territorial de Bragança
	GIPS
	SEPNA
PSP	Comando Distrital Bragança
Forças Armadas	Estado Maior General das Forças Armadas
AM/PM	Capitania do Porto do Rio Douro
	Comando local da Polícia Marítima
Autoridade Nacional da Aviação Civil	
Instituto Nacional de Emergência Médica	
Sapadores Florestais	

4.4 Organismos e Entidades de Apoio

Associações Humanitárias de Bombeiros do distrito de Bragança
INMLCF
Ministério Público
IRN
PJ
SEF
CDSS

ANEXOS

ANEXO I

Cartografia de suporte às operações de emergência de proteção civil

ANEXO I Cartografia de suporte às operações de emergência de proteção civil

A-I.1 Enquadramento geográfico

A-I.1.1 Divisão administrativa

O distrito de Bragança localiza-se no extremo este do território português e encontra-se a norte e a este delimitado pelo território Espanhol, respetivamente pela região da Galiza e região de Castela e Leão. Quanto à direção sul, Bragança estabelece fronteira com os distritos da Guarda e Viseu e a oeste com o distrito de Vila Real.

A nível da divisão administrativa, o distrito está atualmente organizado em 12 concelhos (Figura A-1.1), 226 freguesias e apresenta uma área total de cerca de 6599 km².

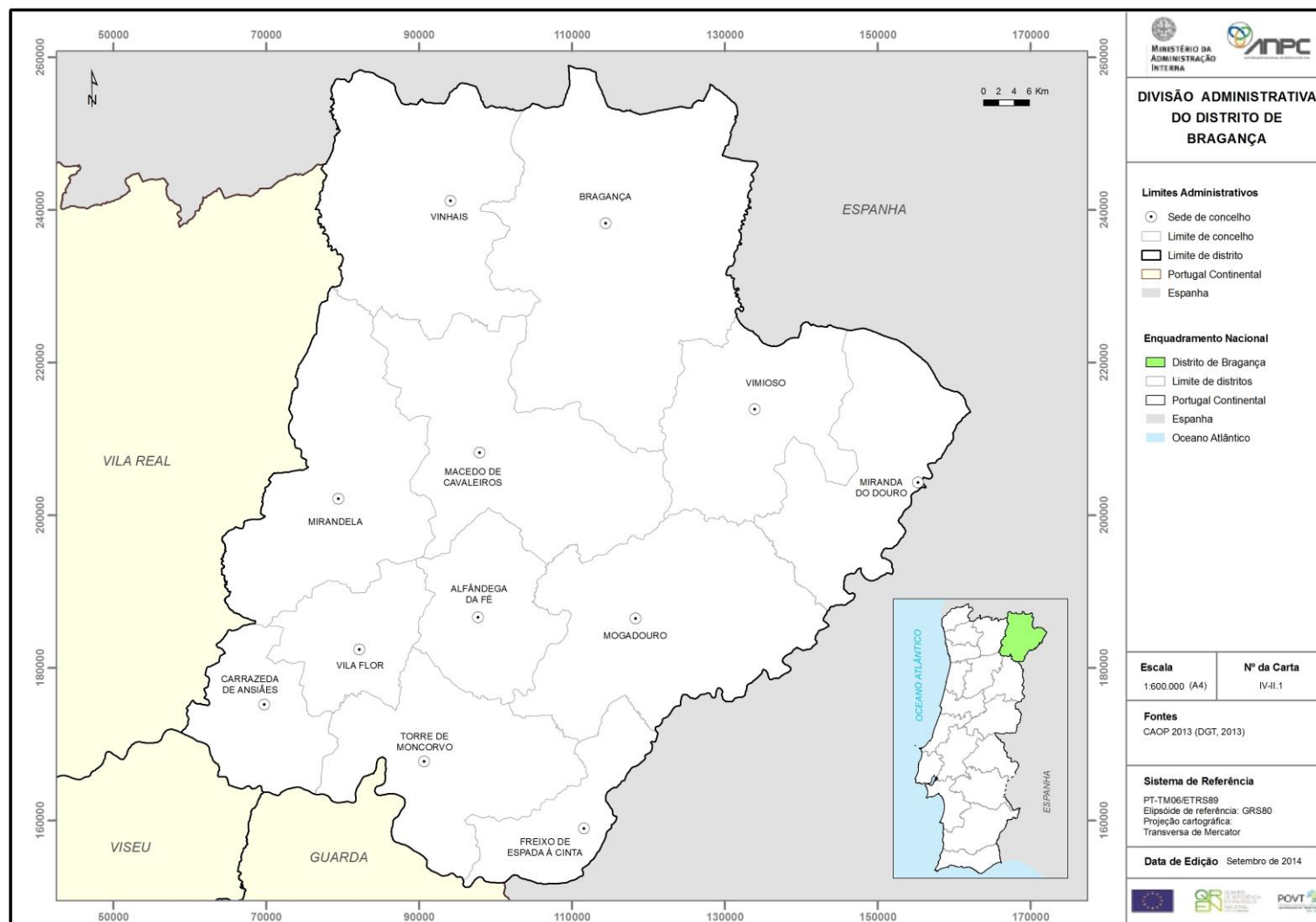


Figura A-1.1 – Divisão administrativa do distrito de Bragança por concelhos. (fonte: CAOP - DGT, 2013)

A-I.1.2 Divisão administrativa do distrito de Bragança por NUTS II e NUTS III

No que se refere à Nomenclatura de Unidades Territoriais (NUTS) para fins estatísticos, o distrito de Bragança, encontra-se inserido na unidade territorial do Norte (NUTS II) e em duas unidades de nível III, Alto Trás-os-Montes e Douro (NUTS III), conforme se pode observar na Figura A-I.1.2.

.

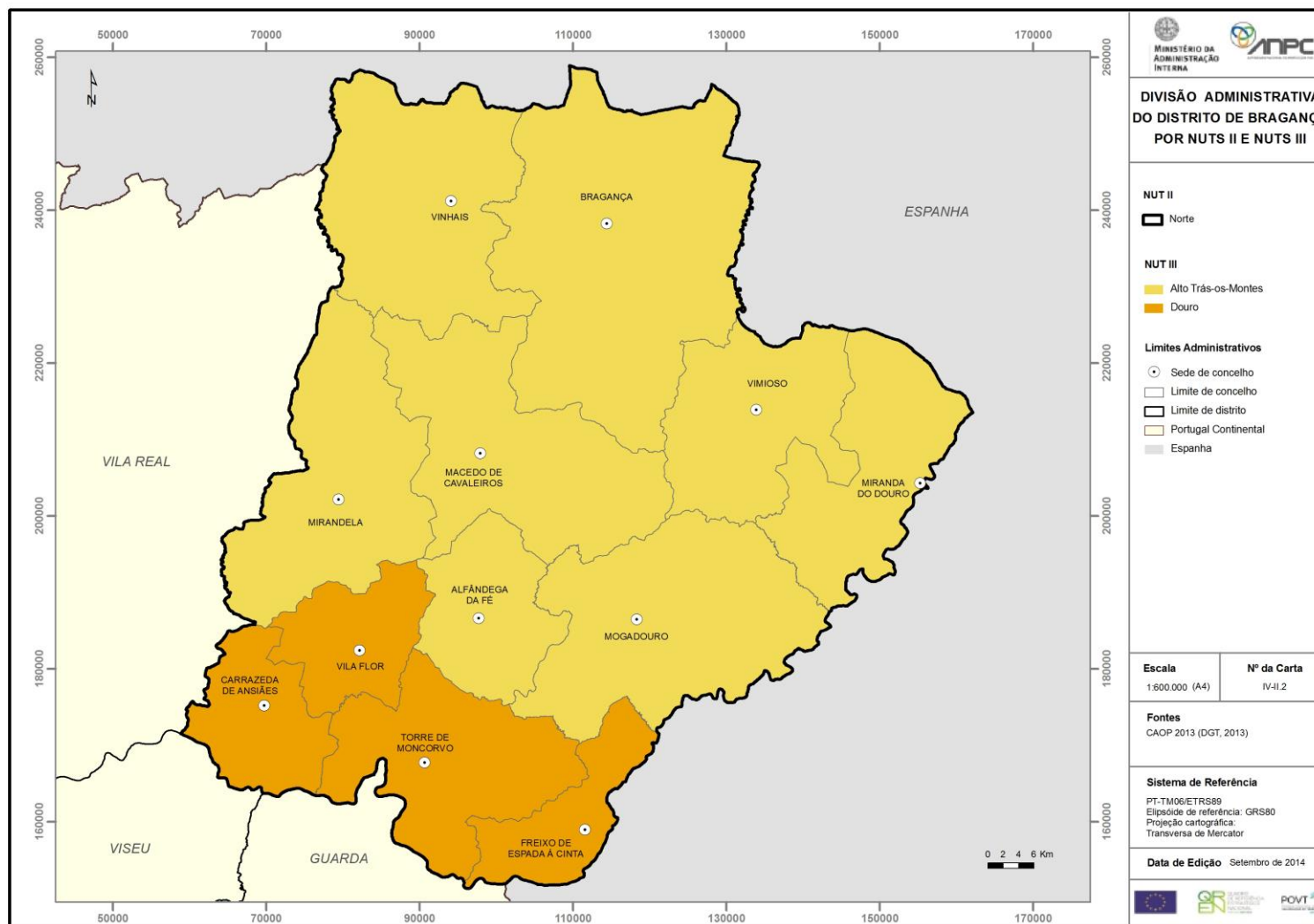


Figura A-I.1.2 – Divisão administrativa do distrito de Bragança por NUTS II e NUTS III. (fonte: CAOP - DGT, 2013)

A-I.2 **Caracterização física**

A-I.2.1 **Orografia**

O distrito de Bragança insere-se na unidade morfoestrutural do Maciço Hespérico, caracterizando-se pelo extenso domínio dos elementos planos, colocados a diferentes níveis, destacando-se a Meseta (entre 750-800 metros de altitude), com forte regularidade a norte do rio Douro, por quase todo o noroeste, e a apresentar-se basculada para nordeste (Rebelo, F. e Cunha, L., 1992), conforme se pode observar na **Figura A-I.2.1.1**.

Neste sentido, o distrito de Bragança é montanhoso repleto de serras, montes e planaltos, que se situam quase todos acima dos 400 metros e alternam com vales, sendo que é nas bacias hidrográficas do Douro e dos seus afluentes, destacando-se os rios Tua e Sabor, que se situam os terrenos de menor altitude, bem como na região de Mirandela. O distrito caracteriza-se ainda pelos declives acentuados no setor norte e sul bem como nos vales dos rios, destacando-se o rio Sabor e o rio Douro, com predominância das classes entre os 15 e 30% e entre os 30 e 45% (**Figura A-I.2.1.2**).

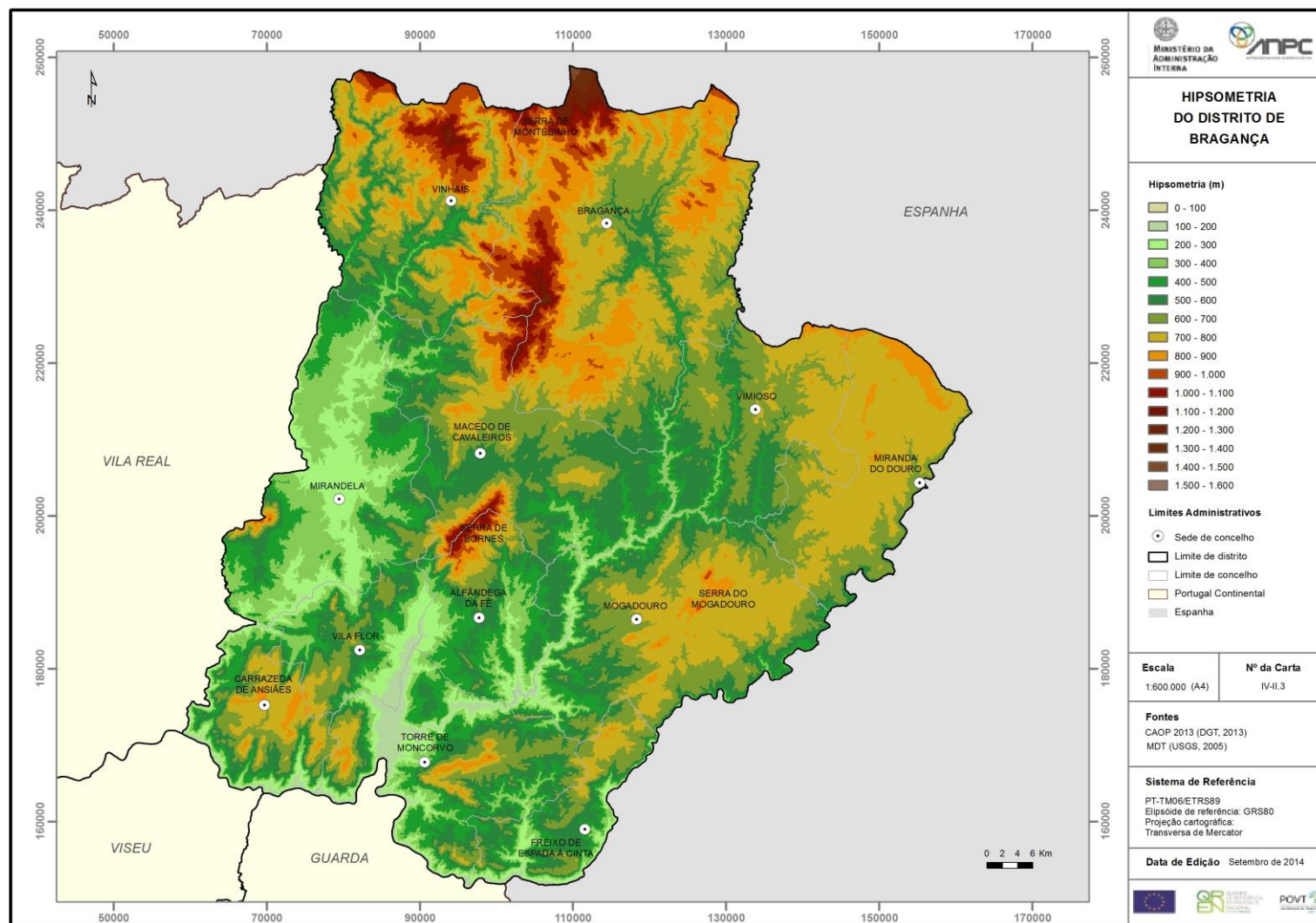


Figura A-I.2.1.1 – Hipsometria do distrito de Bragança. (fonte: USGS, 2005)

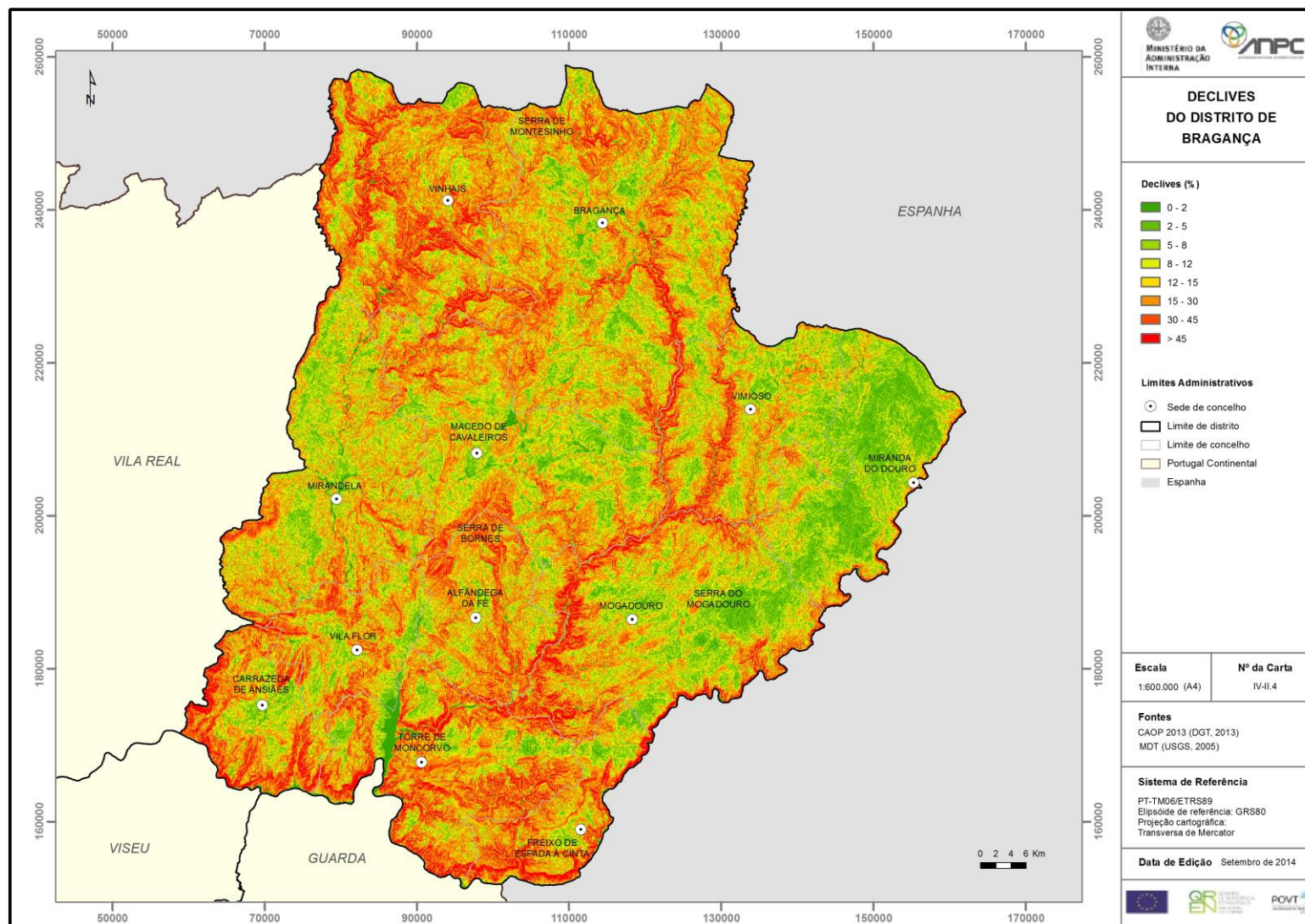


Figura A-I.2.1.2 – Declives do distrito de Bragança. (fonte: USGS, 2005)

A-I.2.2 Recursos hídricos

A-I.2.2.1 hidrografia

No âmbito da elaboração do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Douro foram delimitadas as principais bacias e sub-bacias hidrográficas destas regiões. No distrito de Bragança encontram-se assim compreendidas as seguintes bacias e sub-bacias:

- Douro;
- Tua;
- Tuela;
- Rabaçal;
- Sabor;
- Maçãs;

De referir, conforme representado na Figura A-I.2.2.1, que 20% da bacia principal do rio Douro se encontra neste distrito.

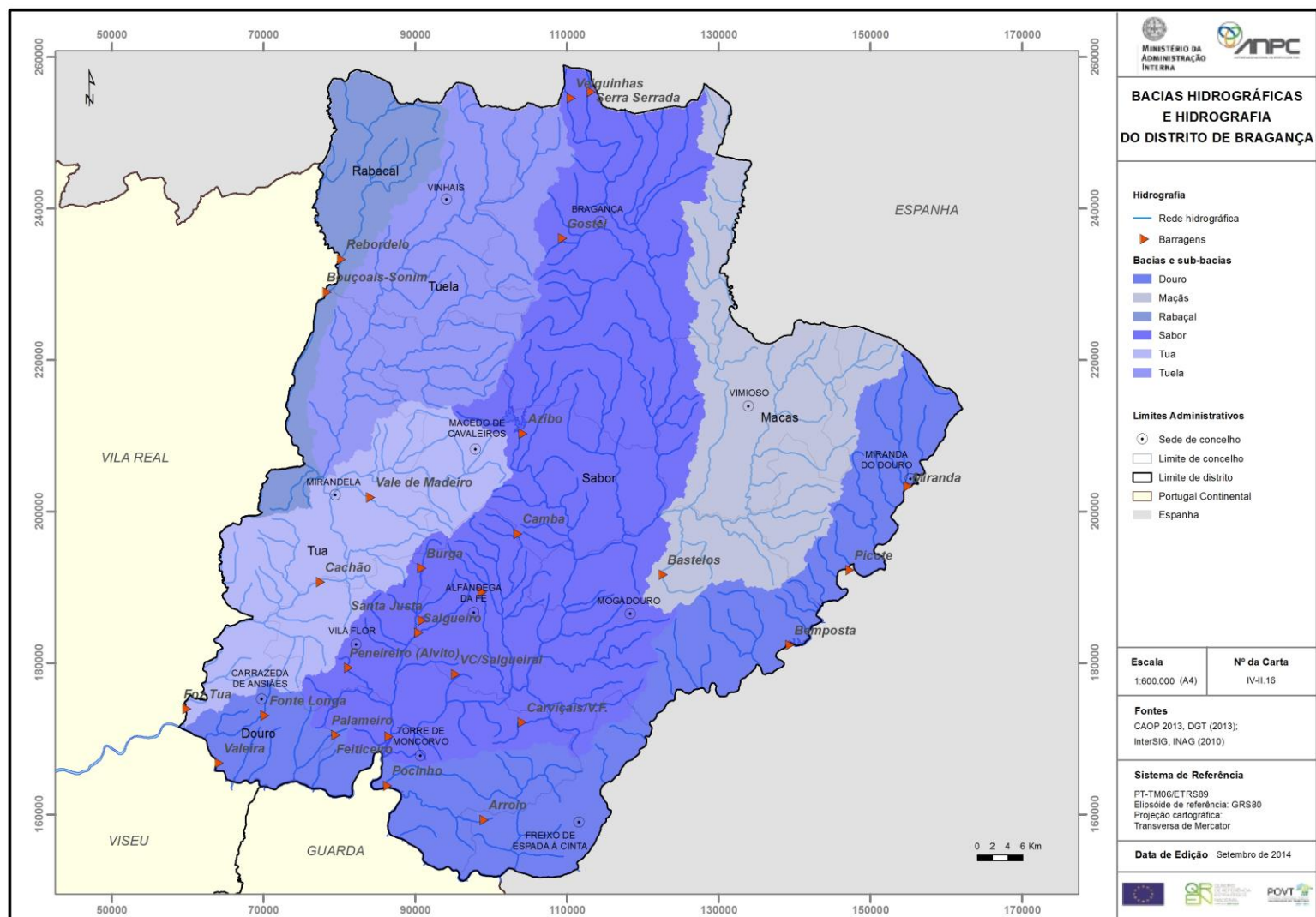


Figura A-1.2.2.1 – Bacias, sub-bacias hidrográficas e rede hidrográfica compreendida no distrito de Bragança. (fonte: CAOP – DGT, 2013; InterSIG – INAG, 2010)

A-I.3 Caracterização socioeconómica

A-I.3.1 Caracterização demográfica

Segundo os dados definitivos dos Censos 2011 residiam no distrito de Bragança 136 252 indivíduos, dos quais 70 637 pertenciam ao sexo feminino (52% da população total) e 65 615 ao sexo masculino (48% do total populacional).

Relativamente ao número de residentes os concelhos predominantes são Bragança e Mirandela.

Entre 2001 e 2011, a população residente no distrito de Bragança reduziu em 12 631 residentes em valor absoluto, o que em termos percentuais tem um significado de - 8,5%. Por concelho, a variação da população residente é apresentada na Figura A-I.3.3.1.

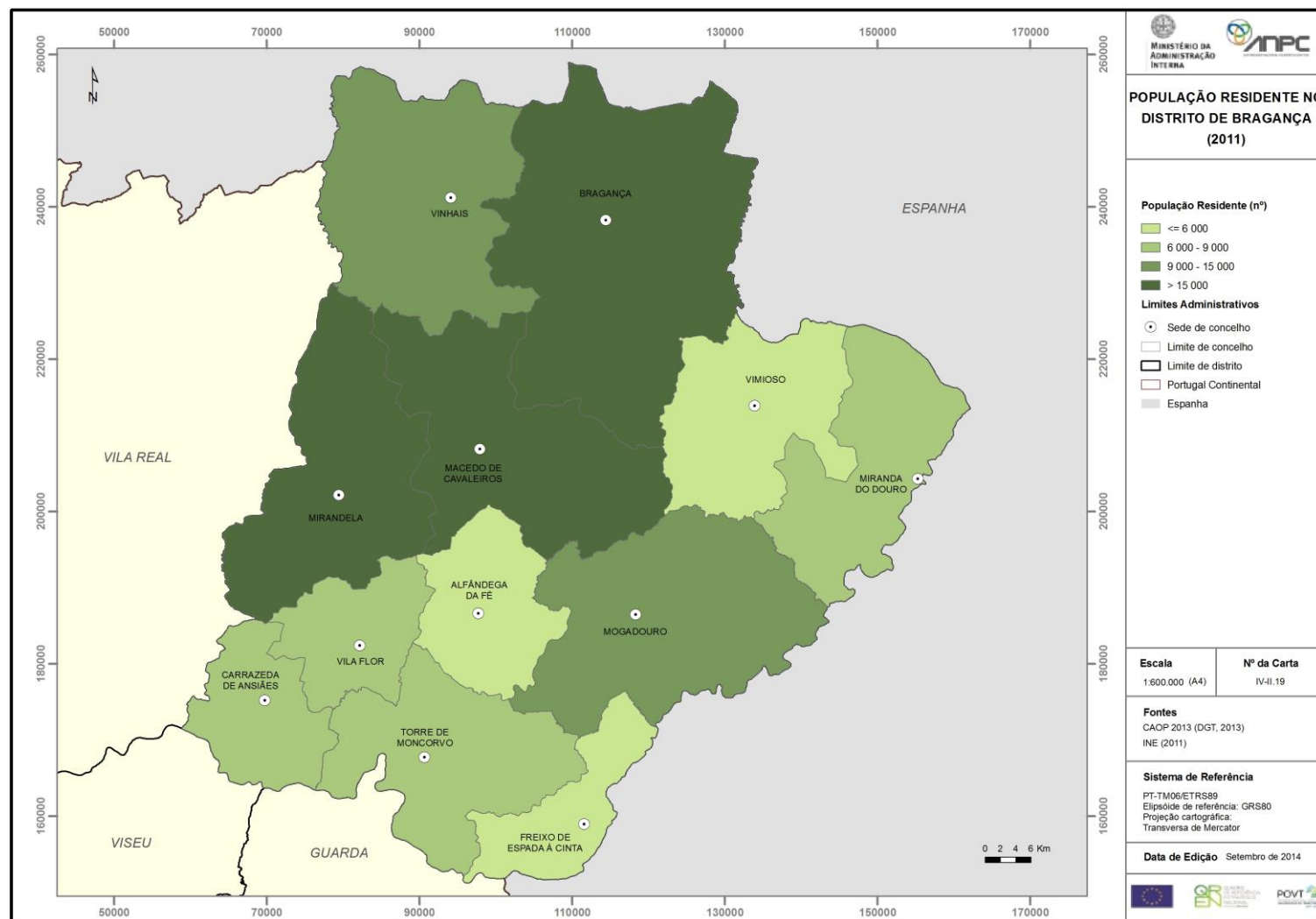


Figura A-I.3.3.1 – População residente no distrito de Bragança (2011). (fonte: INE - Recenseamento da População e Habitação, 2011)

A-I.3.2 Edifícios e alojamento

Pelos dados do último Recenseamento Geral da Habitação (enquadrado nos Censos 2011), constata-se que existem no distrito de Bragança cerca de 84 mil edifícios (84 325), tal como apresentado na **Figura A-I.3.2**.

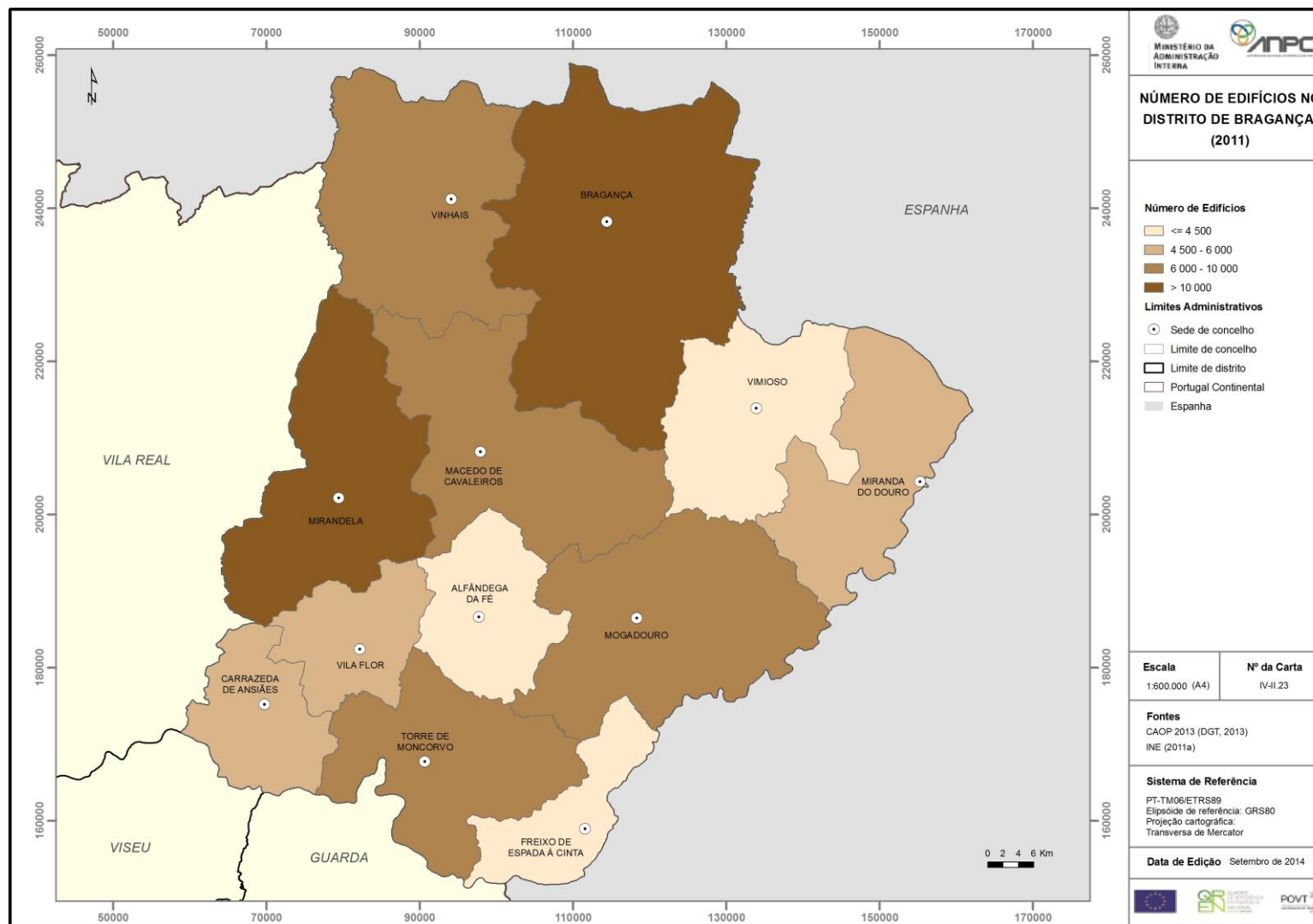


Figura A-I.3.2 – Número de edifícios por concelho. (fonte: INE – Censos, 2011)

A-I.4 Caracterização das infraestruturas

A-I.4.1 Rede rodoviária

O distrito de Bragança é servido por um conjunto de estradas, que se destinam a assegurar diferentes necessidades de deslocação. Em termos da rede nacional rodoviária, o distrito de Bragança possui 782 km de extensão total, subdividida em 171 km de rede nacional fundamental, 344 km de rede nacional complementar e 268 km classificados como estradas regionais).

De acordo com o Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000), o distrito conta com três itinerários que o atravessam longitudinalmente e transversalmente (Figura A-I.4.1).

- O itinerário principal IP2, que se desenvolve desde o distrito de Bragança, é uma das principais vias de ligação dos distritos do interior do país (Bragança, Guarda, Castelo Branco, Portalegre, Évora, Beja e Faro). Faz ligação também ao território espanhol (Castilla y Leon).
- O itinerário principal IP4/A4 é uma das principais vias de ligação com os distritos de Vila Real e Porto e também ao território espanhol, nomeadamente à região de Castilla y Leon.
- O itinerário complementar IC5 é uma via de ligação com o distrito de Vila Real, fazendo também ligação ao território espanhol.

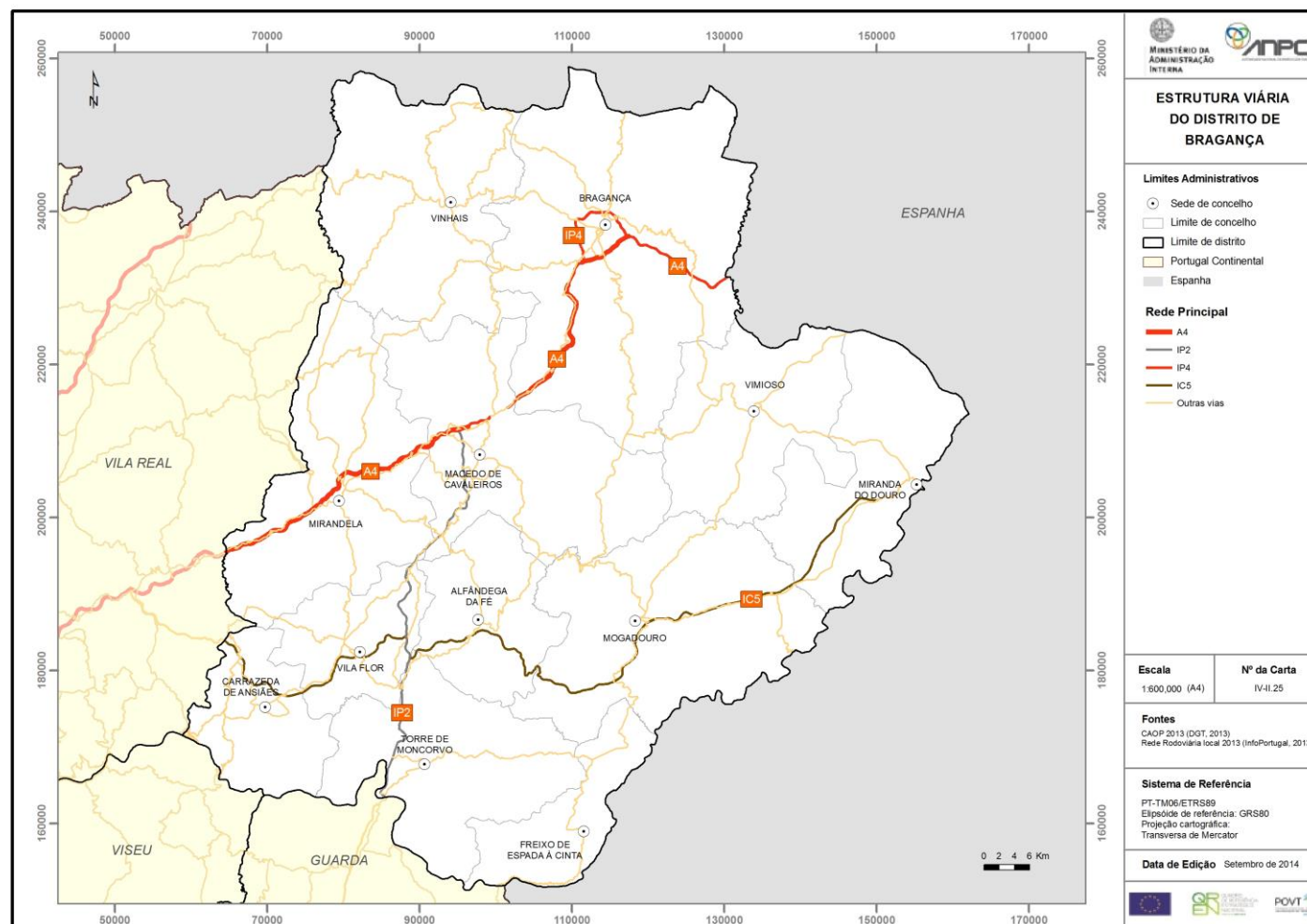


Figura A-I.4.1 – Estrutura rodoviária do distrito de Bragança¹⁶. (fonte: SITAI, 2013)

¹⁶ De acordo com a informação disponibilizada no âmbito do estudo (SITAI, 2013), apenas estava disponível o traçado do IP4. No entanto, a construção da A4 implementa-se na sua maioria sobre o traçado do IP4.

A-I.4.2 Rede ferroviária

A rede ferroviária presente no distrito de Bragança apresenta uma extensão de 28,7 km (Figura A-I.4.2). Esta via-férrea está classificada como rede secundária na Linha do Tua, em funcionamento desde o apeadeiro de Cachão até à estação de Metro de Carvalhais, com via única.

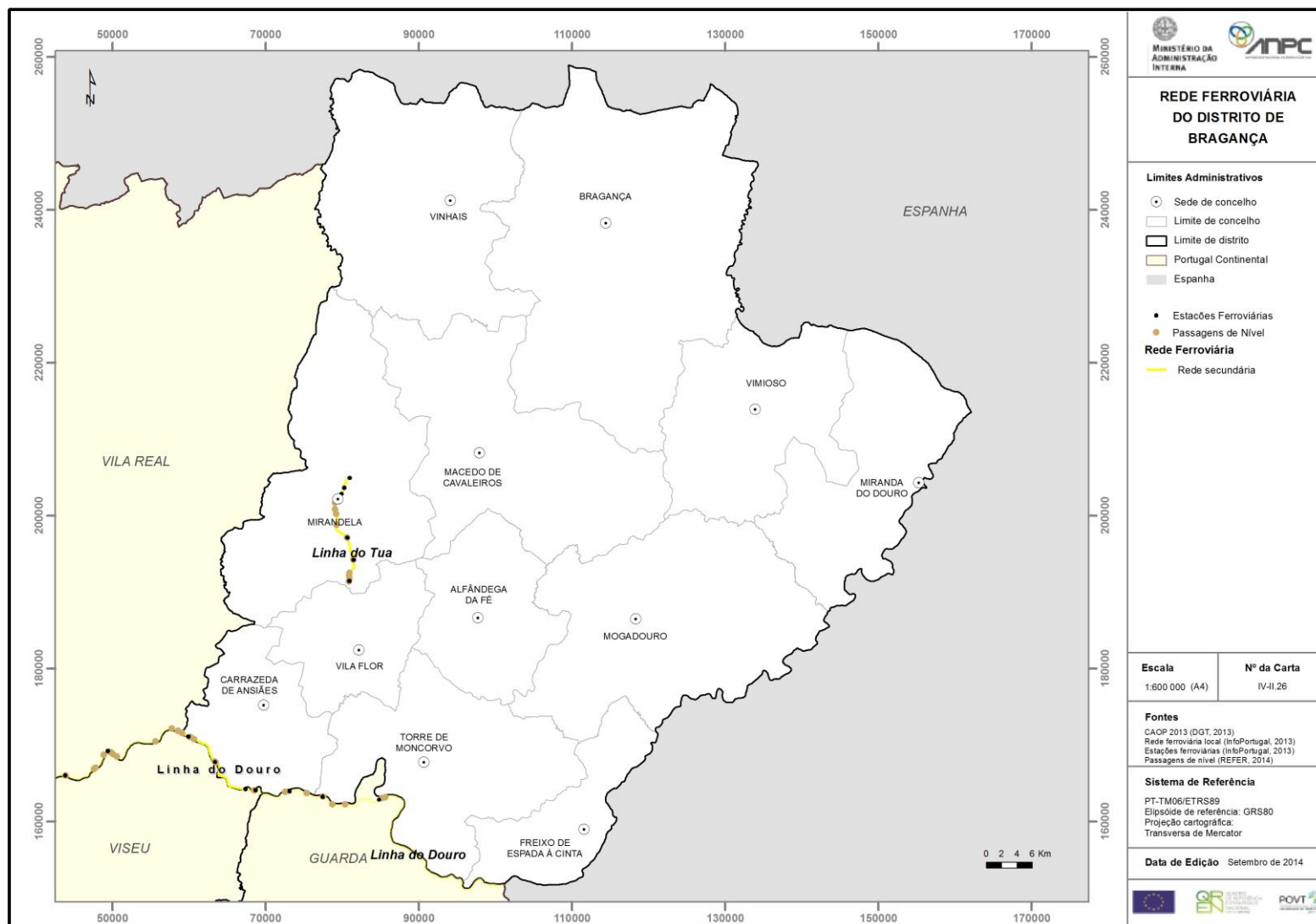


Figura A-I.4.2 – Rede ferroviária presente no distrito de Bragança. (fonte: SITAI, 2013)

A-I.4.3 Pontes, túneis e viadutos

As pontes, túneis e viadutos que integram a rede rodoviária e ferroviária constituem infraestruturas de elevada importância. No distrito de Bragança a maioria das pontes e dos viadutos encontram-se nas estradas nacionais e municipais, nomeadamente na A4/IP4/E82, IP2, EN315 e EN221. Relativamente aos túneis, localiza-se na cidade de Bragança um túnel na Avenida das Forças Armadas. Na Figura A-I.4.3 identificam-se as pontes, túneis e viadutos existentes no distrito.

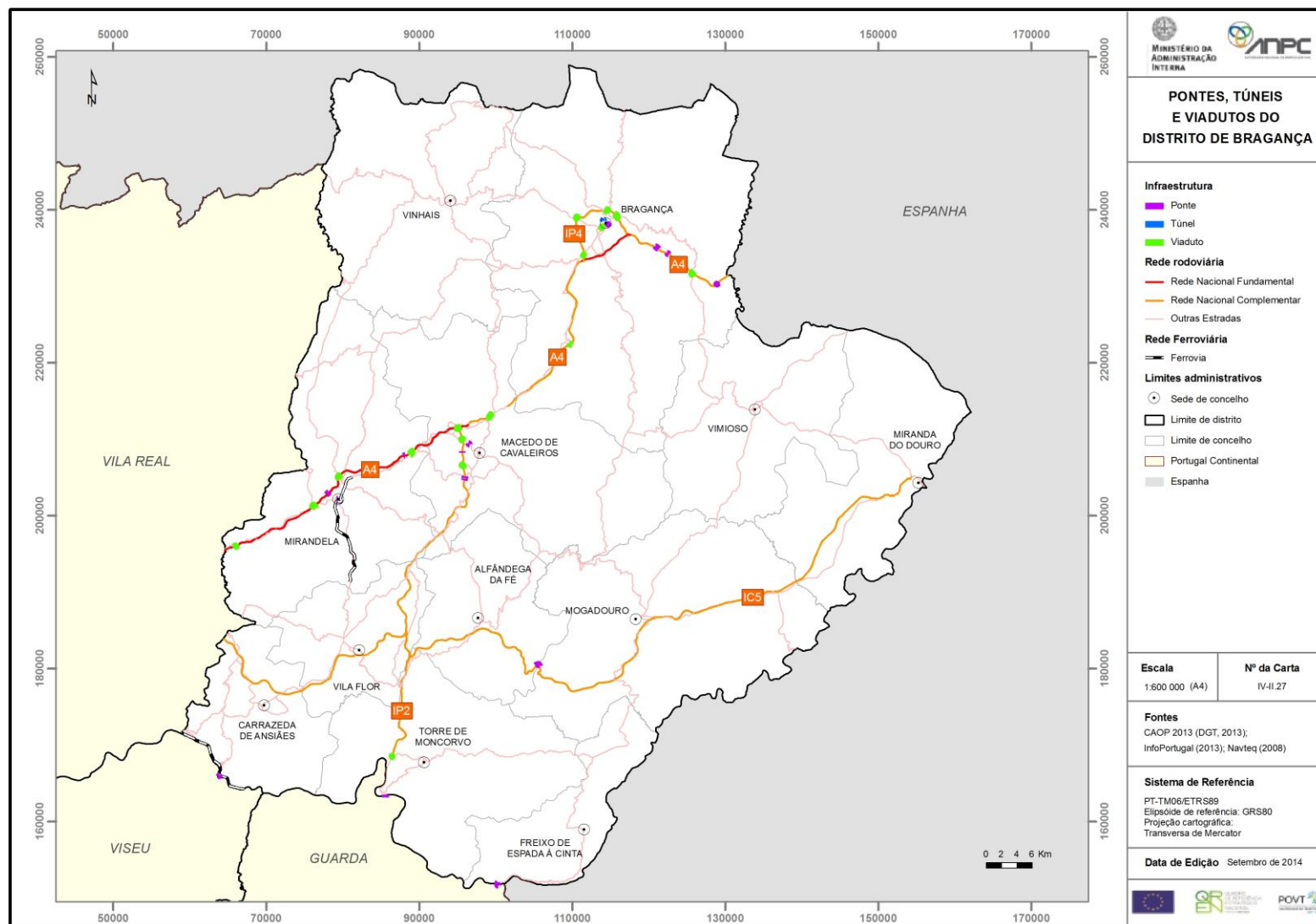


Figura A-I.4.3 – Pontes, túneis e viadutos. (fonte: InfoPortugal, 2013 e Navteq, 2008)

A-I.4.4 Redes de transporte fluvial

O distrito de Bragança não dispõe de portos registados na rede de transporte fluvial do território continental.

Em termos de recreio, existe um cais fluvial no município de Macedo de Cavaleiros, o cais fluvial da Albufeira do Azibo, existem ainda, distribuídos ao longo do rio Douro, em particular no município de Carrazeda de Ansiães os cais fluviais da Senhora da Ribeira, do Tua e da foz do Tua, e no município de Torre de Moncorvo os cais fluviais de Cadima e da foz do Sabor, assim como a eclusa do Pocinho (Figura A-I.4.4).

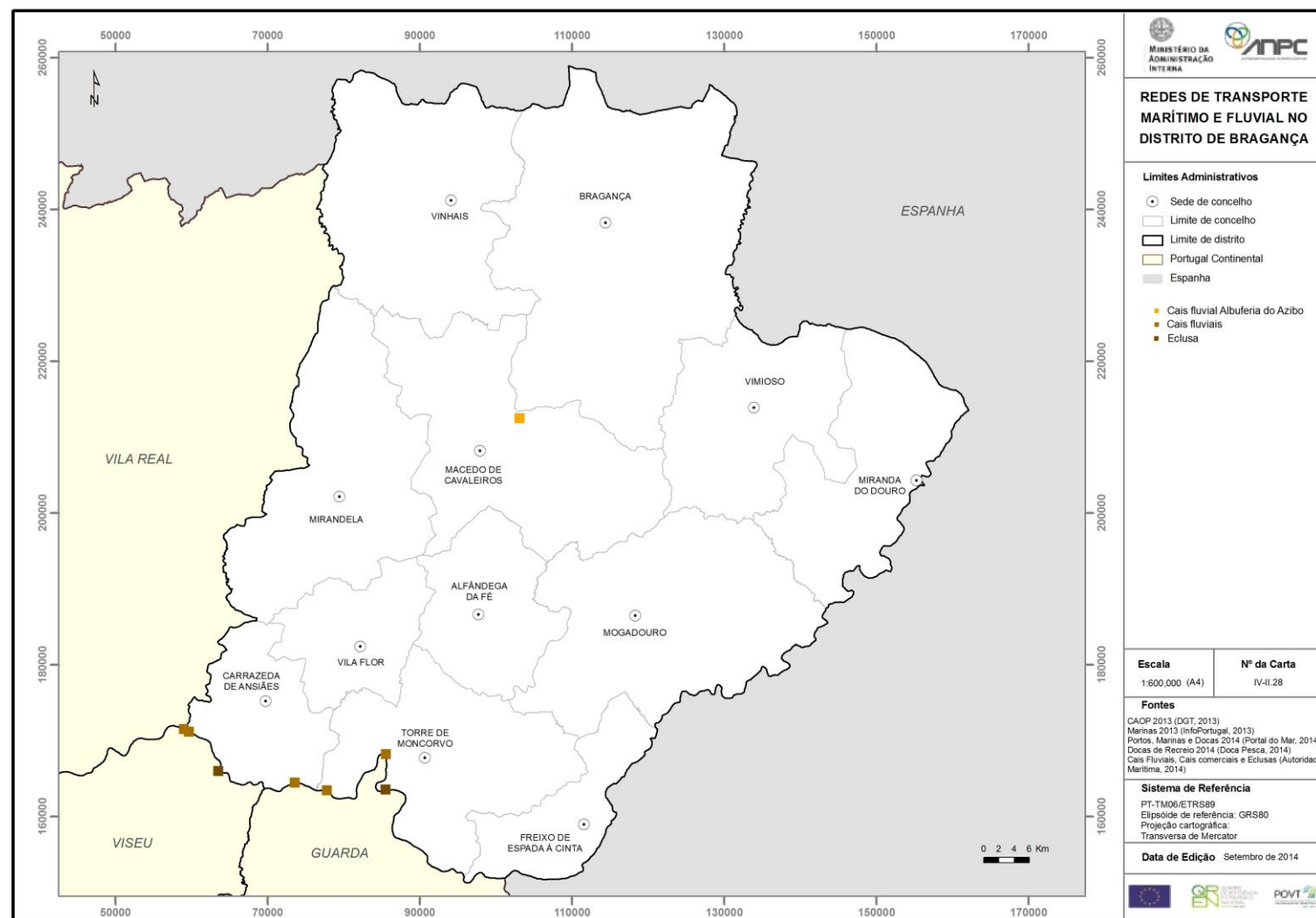


Figura A-I.4.4 – Cais fluviais e eclusas no distrito de Bragança. (fonte: InfoPortugal, 2013; Portal do Mar, 2014; IPTM-Delegação do Norte e Douro, 2014)

A-I.4.5 Aeródromos e heliportos

No distrito de Bragança (Figura A-I.4.5), em particular nos municípios de Bragança e Mirandela, existem dois Heliportos Hospitalares, um em cada, em que os seus operadores são, respetivamente, Hospital distrital de Bragança e Administração do Hospital. Ambos são para utilização do Instituto Nacional de Emergência Médica.

O distrito conta com três aeródromos para utilização pública, localizados, um no município de Bragança, outro no município de Mirandela e outro no município de Mogadouro. Os operadores são as respetivas câmaras municipais. O aeródromo Municipal de Bragança funciona como centro de meios aéreos, como pista alternativa. Também no município de Bragança, se encontra localizado o Heliporto de Nogueira, que funciona como centro de meios aéreos (CMA), acolhendo, em 2014, aeronaves de ataque inicial (Helis ATI). No município de Macedo de Cavaleiros, encontra-se um Heliporto de utilização pública, e o seu operador é a câmara municipal de Macedo de Cavaleiros, funciona como centro de meios aéreos (Heliporto alternativo), acolhendo, em 2014, aeronaves de ataque ampliado (Helis ATA). No município de Alfândega da Fé localizam-se dois centros de meios aéreos (CMA), um na freguesia de Alfândega da Fé, o outro na freguesia de Sambade (Heliporto de Bornes), o primeiro acolheu, em 2014, aeronaves de ataque inicial (Helis ATI).

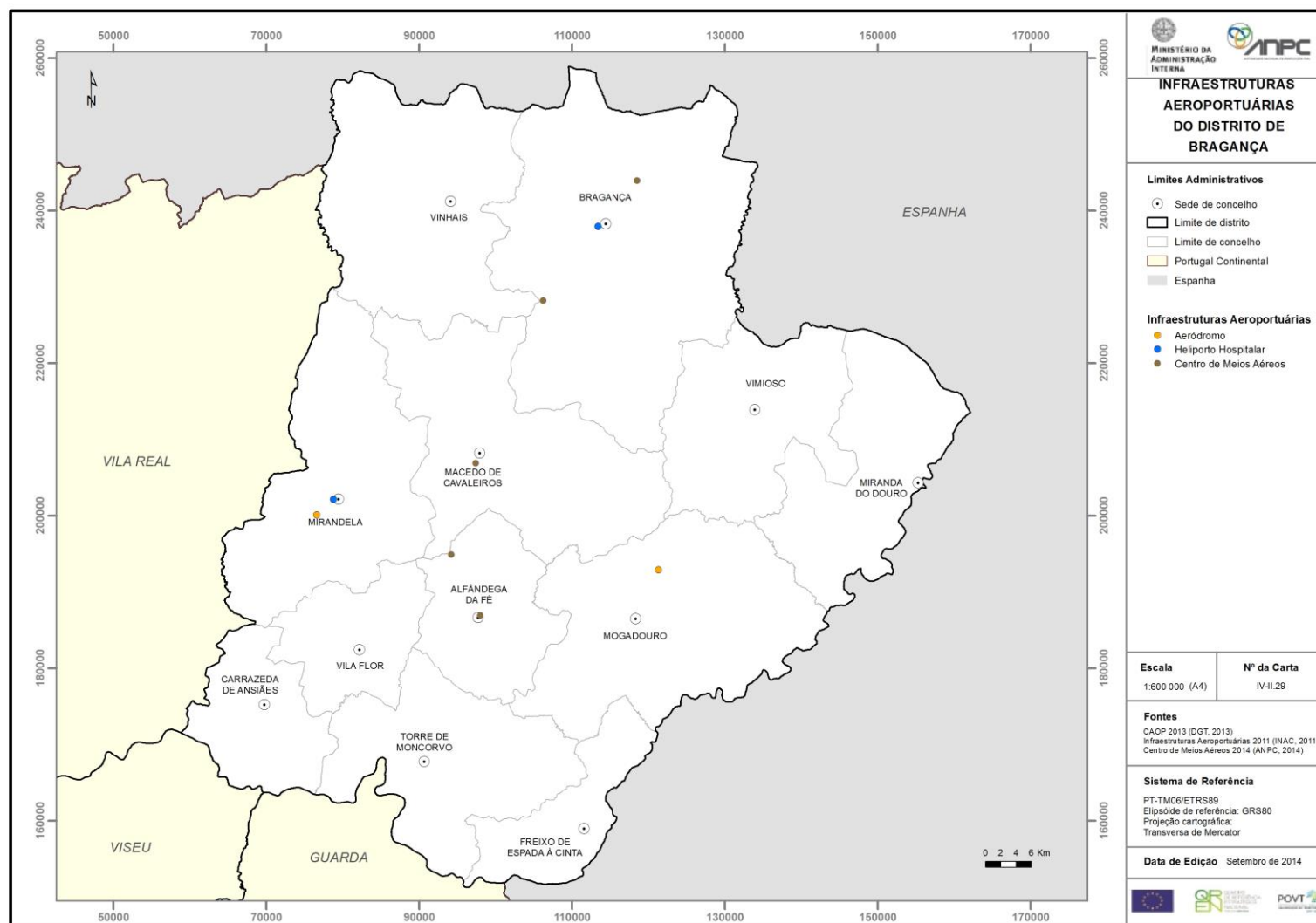


Figura A-I.4.5 – Infraestruturas aeroportuárias do distrito de Bragança. (fonte: INAC, 2011; ANPC, 2011)

A-I.4.6 Rede de telecomunicações

Nos municípios de Mogadouro, Macedo de Cavaleiros e Bragança encontram-se instaladas antenas destas duas redes (REPC e ROB)¹⁷, enquanto que no município de Freixo de Espada à Cinta está instalada uma antena da rede ROB (Figura A-I.4.6.1).

No distrito de Bragança encontram-se quatro antenas de comunicação de emergência (rede SIRESP)¹⁸, localizadas nos municípios de Bragança, Freixo de Espada à Cinta, Macedo de Cavaleiros e Mogadouro (Figura A-I.4.6.2).

¹⁷ A rede de Radiocomunicações da ANPC é composta pela Rede Estratégica da Proteção Civil "REPC" e pela Rede Operacional dos Bombeiros "ROB". A primeira, é uma rede VHF/FM, interligada por repetidores e link's, de cobertura nacional, com interligação entre o Comando Nacional de Operações de Socorro (CNOS) na Sede da ANPC, os 18 Comandos Distritais de Operações de Socorro do continente (1 por capital de distrito), os Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC's) e ainda os diferentes Agentes de Proteção Civil (APC) (ANPC, 2013). A ROB é uma rede VHF/FM interligada por link's com chamada seletiva. Este sistema possibilita também a identificação dos meios através de um código de seis dígitos (Distrito, Corpos de Bombeiros, Veículo) (ANPC, 2014).

¹⁸ Outra rede de comunicações de emergência é o sistema SIRESP (Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança), que utiliza um sistema único de comunicações, baseado numa só infraestrutura de telecomunicações nacional, partilhado, que pretende assegurar a satisfação das necessidades de comunicações das forças de segurança e emergência, satisfazendo a intercomunicação e a interoperabilidade entre as diversas forças e serviços e, em caso de emergência, permitir a centralização do comando e da coordenação (MAI, 2006).

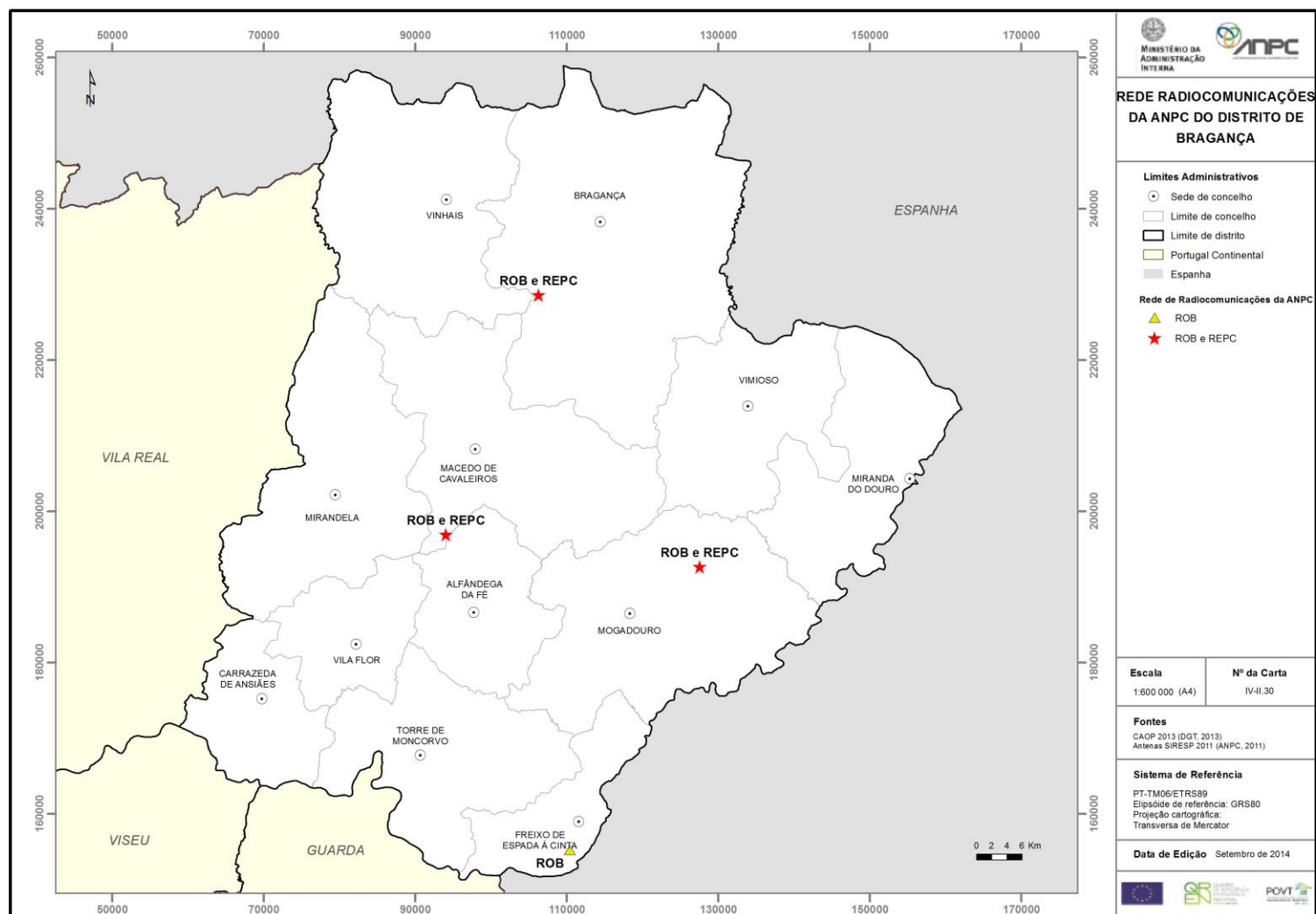


Figura A-I.4.6.1 – Rede de Radiocomunicações da ANPC. (fonte: ANPC, 2013)

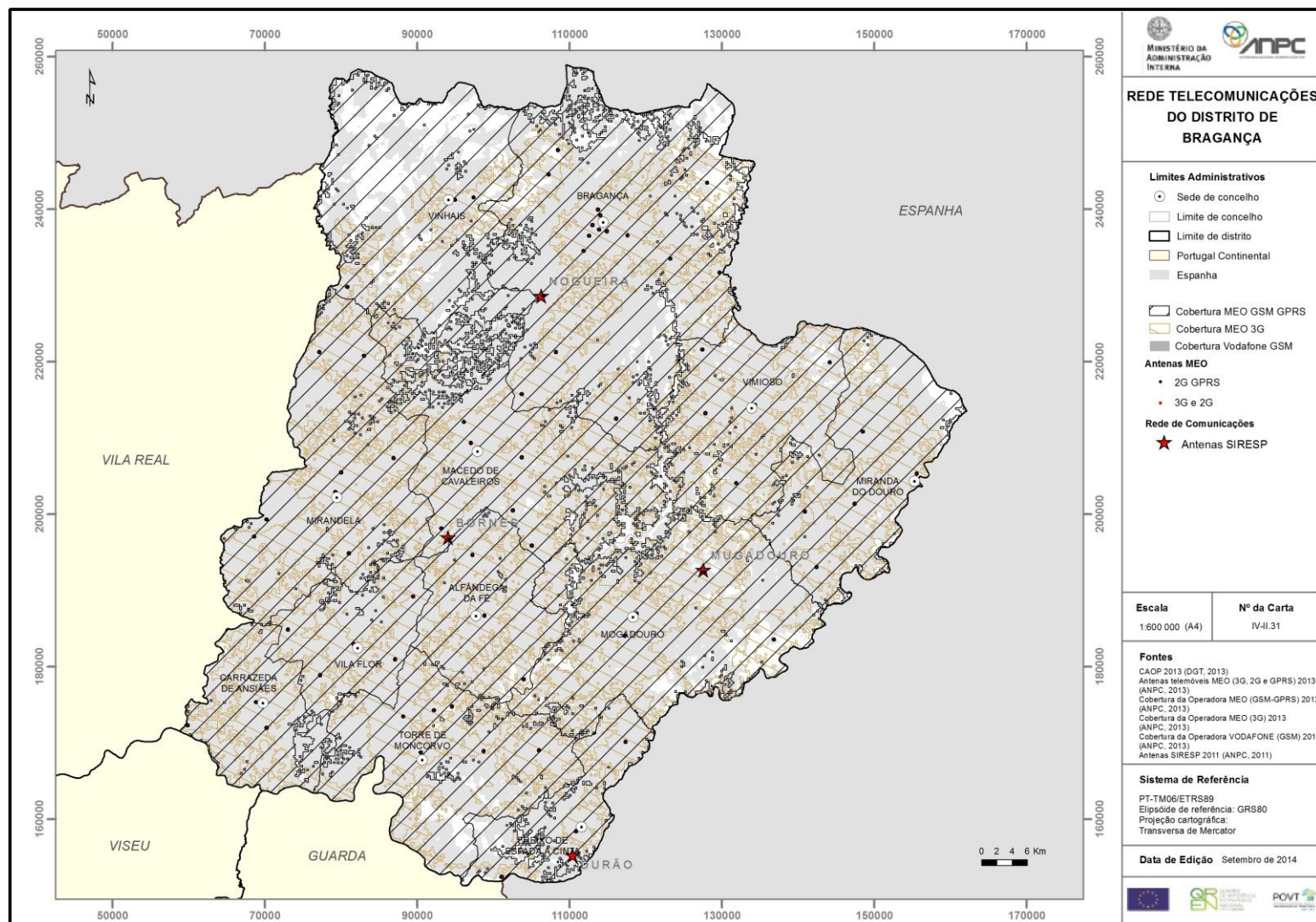


Figura A-I.4.6.2 – Rede de Telecomunicações no distrito de Bragança. (fonte: ANPC, 2013)

A-I.4.7 Sistemas de abastecimento de água em alta

Neste ponto serão identificados os elementos expostos relativos às infraestruturas constituintes dos sistemas de abastecimento de água para a vertente em “Alta”, existentes em todos os municípios do distrito de Bragança.

As infraestruturas hidráulicas da vertente em “Alta” sujeitas a inventariação foram designadamente as captações de água superficiais (Capt_sup) e subterrâneas (Capt_sub), postos de cloragem (PC) e estações de tratamento de água (ETA).

Foram consideradas não apenas entidades gestoras que prestam serviços exclusivamente em “Alta”, mas também aquelas que prestam um serviço baseado num modelo verticalizado (em toda a cadeia de valor - “Alta” e “Baixa”), visto estas entidades também apresentarem as tipologias de infraestruturas consideradas alvo de análise (Figura A-I.4.7).

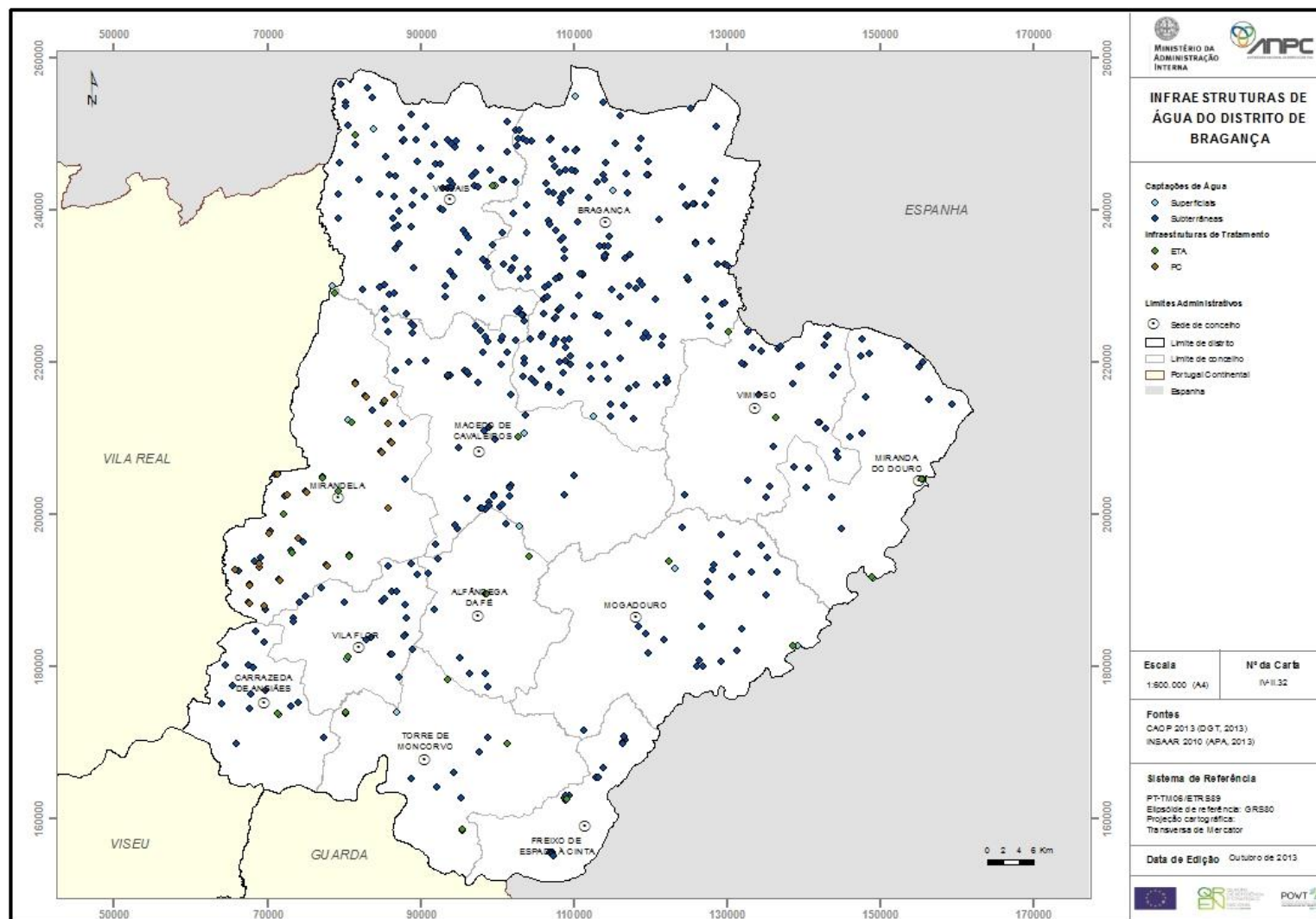


Figura A-I.4.7 – Infraestruturas hidráulicas dos sistemas de abastecimento em “Alta” existentes no distrito de Bragança. (fonte: APA / ERSAR (INSAAR2010))

A-I.4.8 Sistemas de abastecimento de água em alta

No distrito de Bragança existe um conjunto de 39 barragens¹⁹. Destas, 14 estão classificadas na classe I (duas das quais contígua ao distrito de Vila Real, uma contígua ao distrito da Guarda e outra contígua ao distrito de Viseu), ao abrigo do Regulamento de Segurança de Barragens (RSB), 11 na classe II, e 3 na classe III, encontrando-se as restantes 11 por classificar.

Estes empreendimentos localizam-se na bacia do Douro, e nas sub-bacias do Sabor, Rabaçal, Tua e Maçãs. Na **Figura A-I.4.8** representa-se este conjunto de empreendimentos identificados para o distrito. Merece ainda realce a existência das barragens espanholas de Saucelle e Aldeadavila, cujo encosto Oeste se localiza nos concelhos de Freixo de Espada à Cinta e Mogadouro, respetivamente.

¹⁹ À data da elaboração do estudo, não se encontrava disponível a localização geográfica da totalidade dos empreendimentos referenciados no documento da Agência Portuguesa do Ambiente (ANPC, 2013).



Figura A-I.4.8 – Barragens compreendidas no distrito de Bragança. (fonte: CNPGB – INAG, 1992; InterSIG – INAG, 2010; Open street map)

A-I.4.9 Sistemas de produção, armazenamento e distribuição de energia e combustíveis

A-I.4.9.1 Energia eléctrica

Os sistemas de produção de energia nacionais centram-se essencialmente na produção de energia eléctrica.

No que se refere à rede de transporte de eletricidade da responsabilidade da REN Elétrica SA, o distrito de Bragança é sobrepassado por cerca de 539 km de linhas de muito alta tensão, designadamente, 467 km de linhas com uma tensão a 220 kV e 71 km a 400 kV (Figura A-I.4.9.1).

Localizam-se no distrito de Bragança as seguintes infraestruturas que fazem parte da rede de transporte de eletricidade (Figura A-I.4.9.1):

- 4 subestações:
 - Subestação de Lagoaça (Freixo de Espada à Cinta);
 - Subestação de Macedo de Cavaleiros;
 - Subestação de Mogadouro;
 - Subestação de Pocinho (Torre de Moncorvo).
- 3 postos de corte:
 - Posto de corte de Valeira (Carrazeda de Ansiães);
 - Posto de corte de Picote (Miranda do Douro);
 - Posto de corte da Bemposta (Mogadouro).

No que se refere à rede de distribuição da energia eléctrica (rede eléctrica de baixa, média e alta tensão) esta é da responsabilidade da empresa EDP Distribuição – Energia SA.

No distrito de Bragança situam-se 2 tipos de centros produtores de energia eléctrica: eólico e hídrico (Figura A-I.4.9.1).

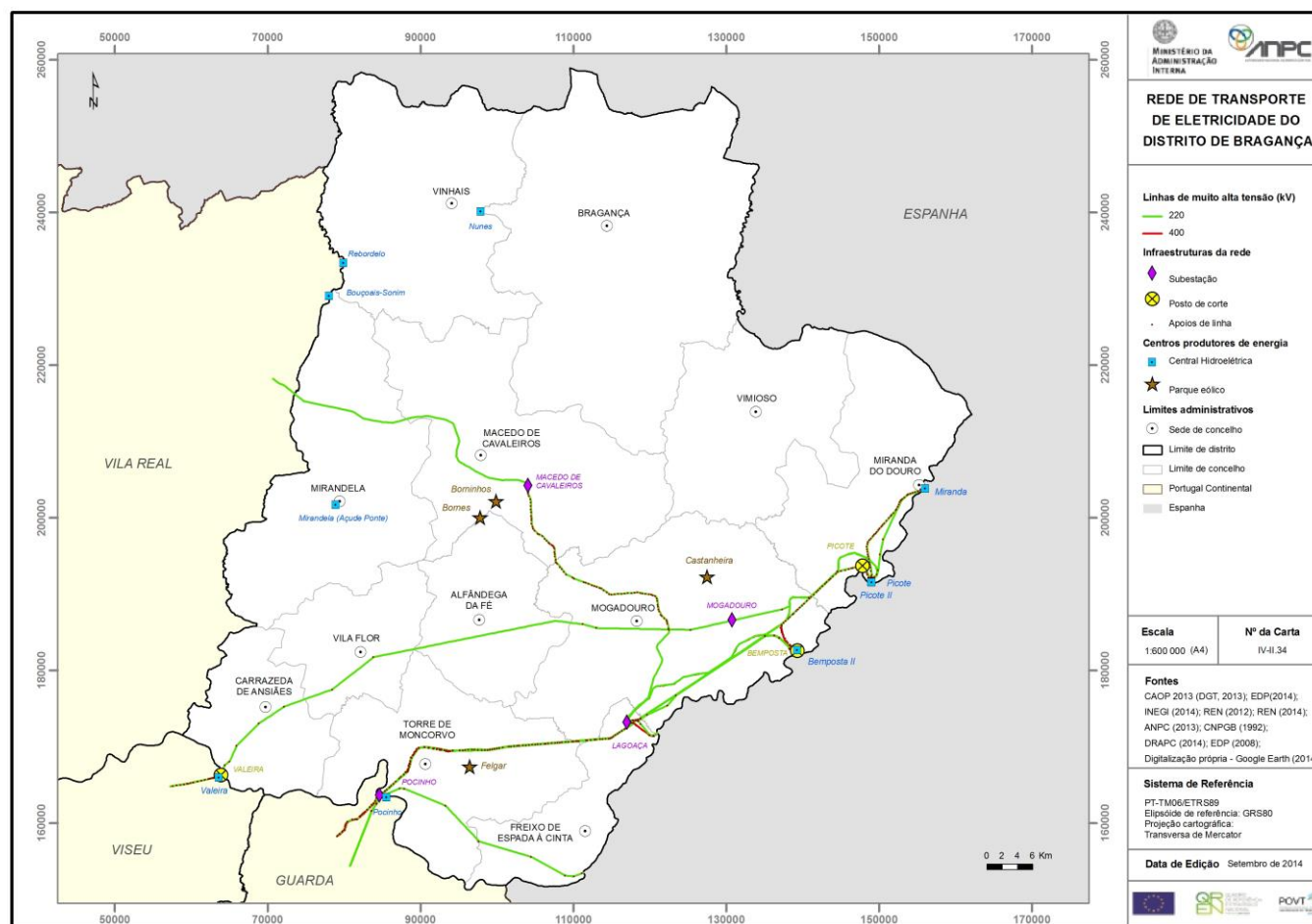
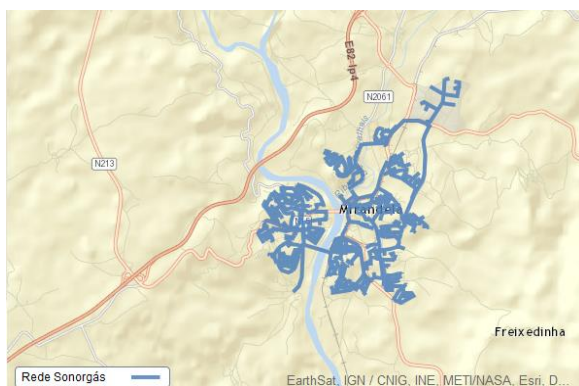


Figura A-I.4.9.1 – Rede de transporte de eletricidade²⁰. (fonte: REN, 2012; REN, 2014; EDP, 2014; INEGI, 2014; ANPC, 2013; CNPGB, 1992; DRAPC, 2014; EDP, 2008)

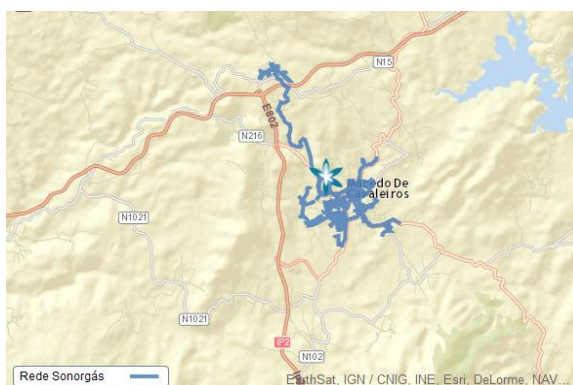
²⁰ Existem 2 centrais hidroelétricas, associadas a barragens, que se encontram nos distritos contíguos ao distrito de Bragança: a central hidroelétrica do Pocinho localiza-se no distrito da Guarda e a central hidroelétrica de Rebordelo situa-se no distrito de Vila Real.



Mirandela



Cachão - Mirandela



Macedo de Cavaleiros

Figura A-I.4.9.3 – Rede de distribuição de gás natural nos concelhos de Mirandela e de Macedo de Cavaleiros, da responsabilidade da empresa Sonorgás. (fonte: Sonorgás, 2013)

A-I.4.9.3 Combustíveis

No distrito de Bragança localizam-se 68 postos de abastecimento de combustível, sendo nos concelhos de Mirandela (13) e de Bragança (12) onde se encontram em maior quantidade (Figura A-I.4.9.4).

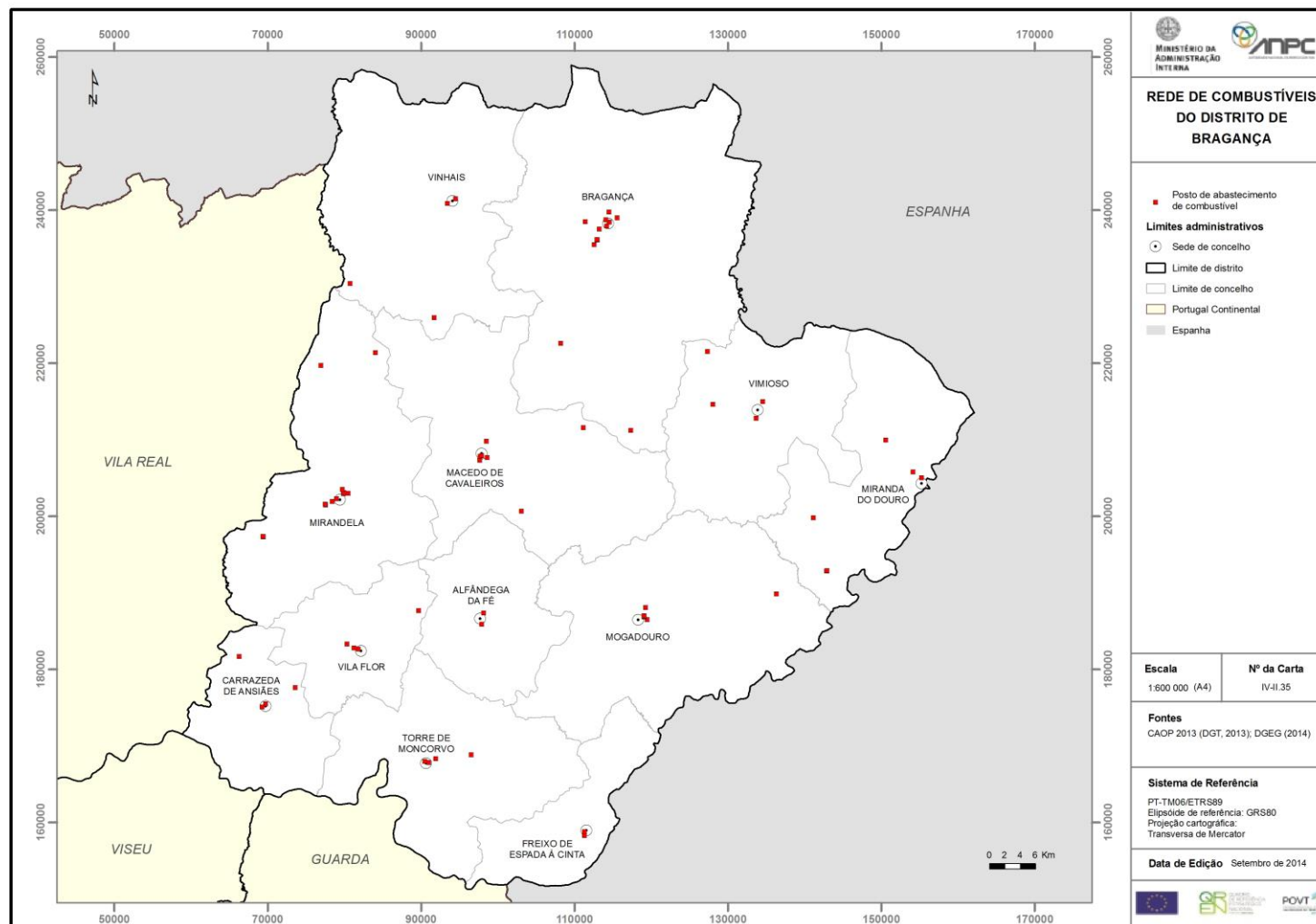


Figura A-I.4.9.4 – Postos de abastecimento de combustível. (fonte: DGEG, 2014)

A-I.4.10 Indústria

A-I.4.10.1 Estabelecimentos abrangidos pela Diretiva Seveso

Localizam-se no distrito de Bragança 4 estabelecimentos abrangidos pelo nível inferior de perigosidade (Figura A-I.4.10.1), ou seja, infraestruturas industriais onde estão presentes substâncias perigosas (Decreto-Lei 150/2015, de 5 de agosto).

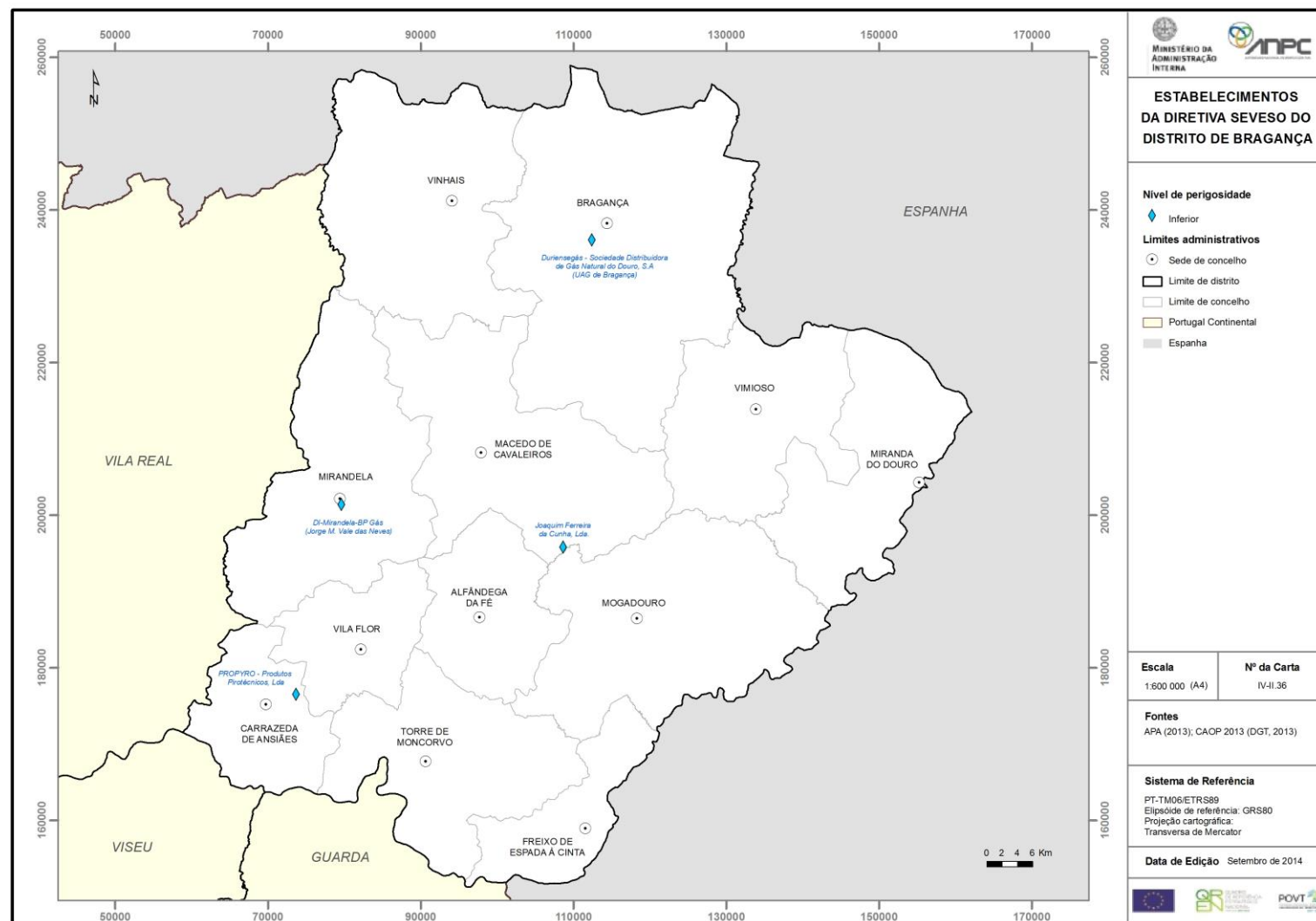


Figura A-I.10.1 – Estabelecimentos abrangidos pelo nível inferior de perigosidade – Diretiva Seveso. (fonte: APA, 2013)

A-I.4.10.2 Áreas industriais

No distrito existem diversos polígonos industriais, onde a concentração de pequenas e médias empresas/indústrias é variável. Na Figura A-I4.10.2 identificam-se as 14 áreas industriais existentes no distrito.

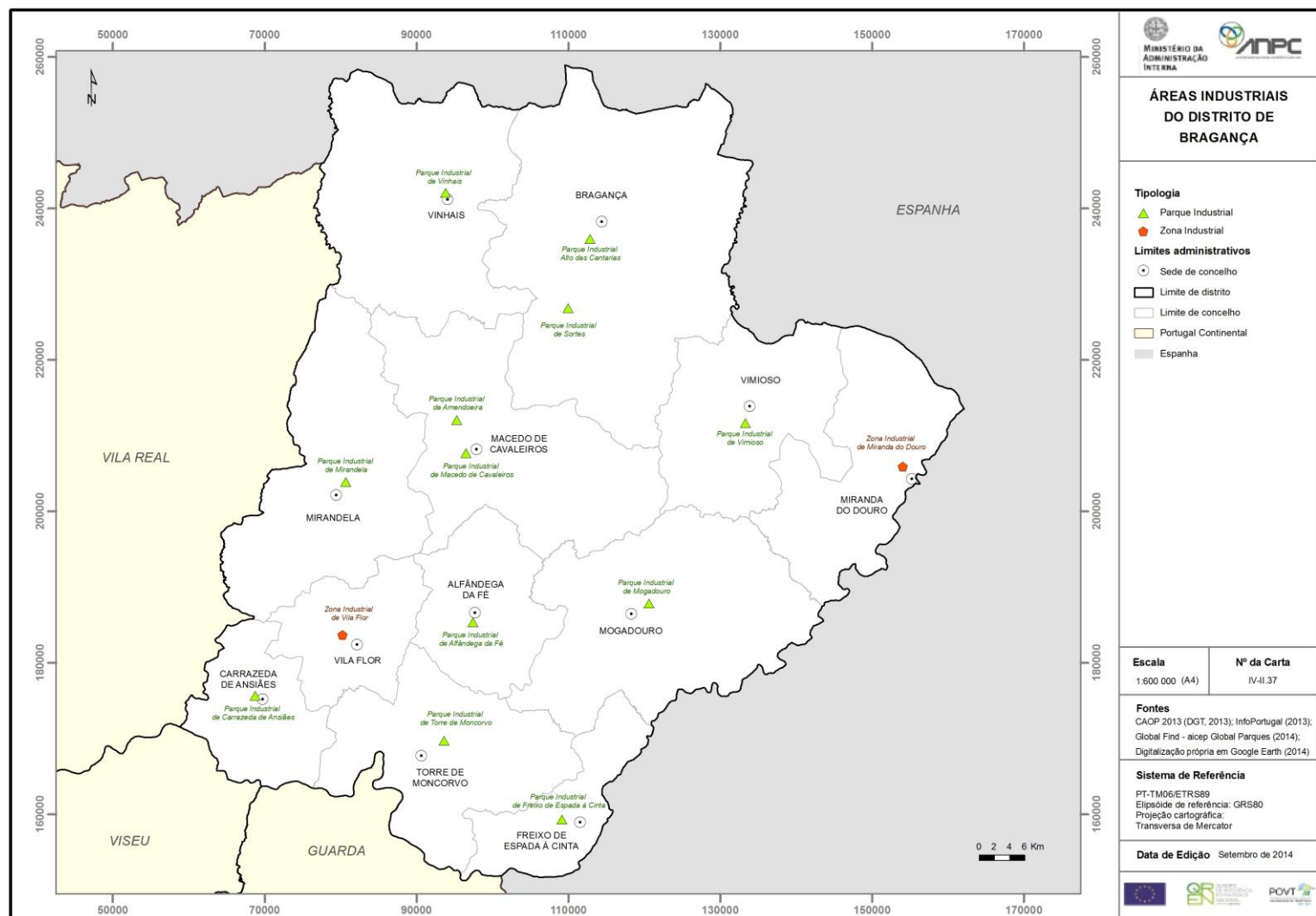


Figura A-I.4.10.2 – Áreas industriais. (fonte: InfoPortugal, 2013; Global Find - aicep Global Parques, 2014; Digitalização própria em Google Earth, 2014).

A-I.4.11 Elementos estratégicos, vitais ou sensíveis para as operações de proteção civil e socorro

No âmbito da caracterização das infraestruturas do território que, pela sua importância numa operação de proteção civil, poderão ser consideradas sensíveis e/ou indispensáveis para a prevenção, planeamento e socorro, é importante identificar as instalações dos agentes de proteção civil e os equipamentos de utilização coletiva, entre outras. A localização destas mesmas infraestruturas é apresentada da Figura A-I.11.1 à Figura A-I.11.17.

As várias infraestruturas identificadas neste capítulo constituem também elementos base considerados para a análise e avaliação das consequências associadas a eventos críticos.

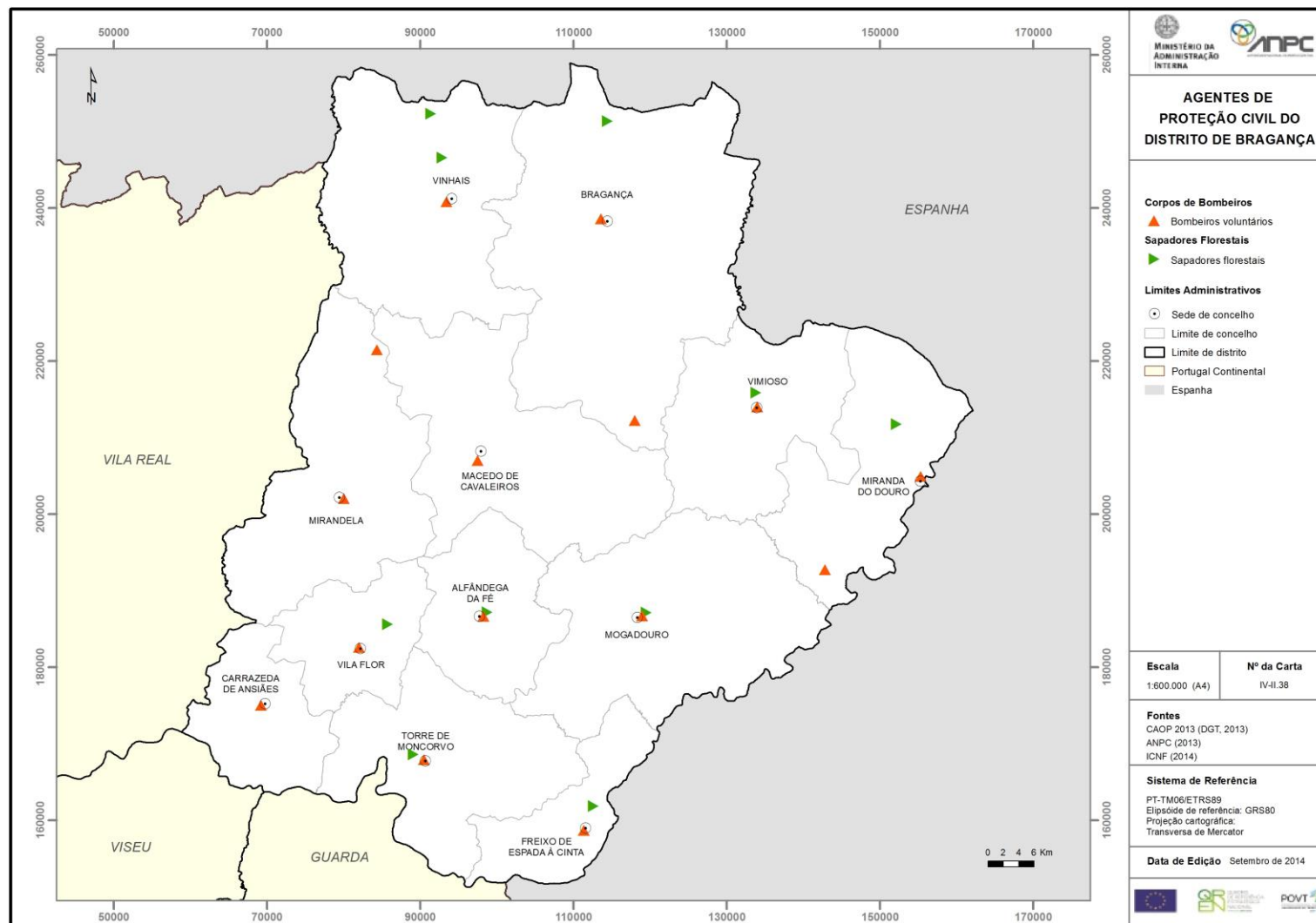


Figura A-I.11.1 – Agentes de Proteção Civil - instalações dos corpos de bombeiros e sapadores florestais. (fonte: ANPC, 2013; ICNF, 2014)

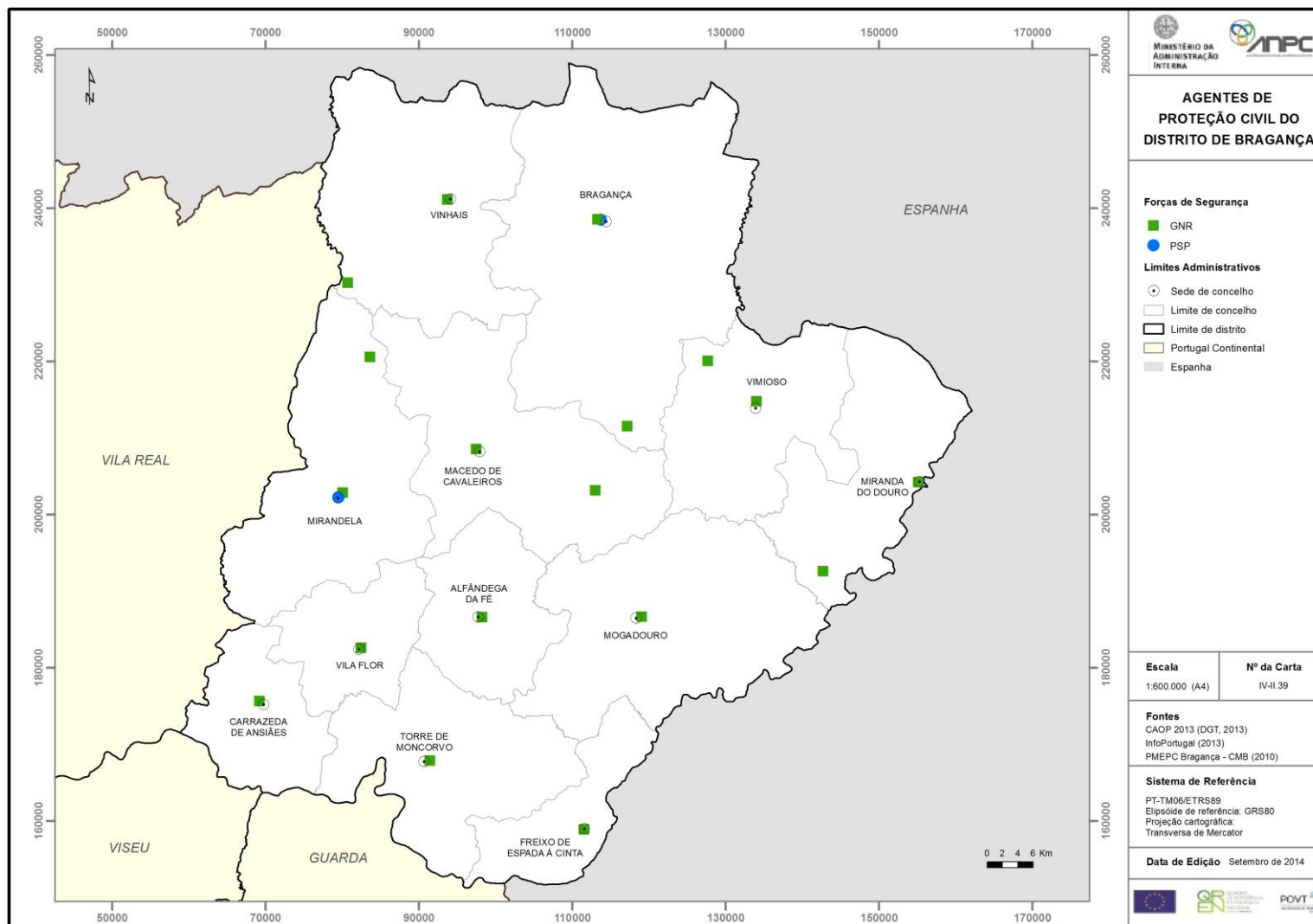


Figura A-I.11.2 – Agentes de Proteção Civil - instalações das forças de segurança. (fonte: InfoPortugal, 2013; PMEPC Bragança - CMB, 2010)

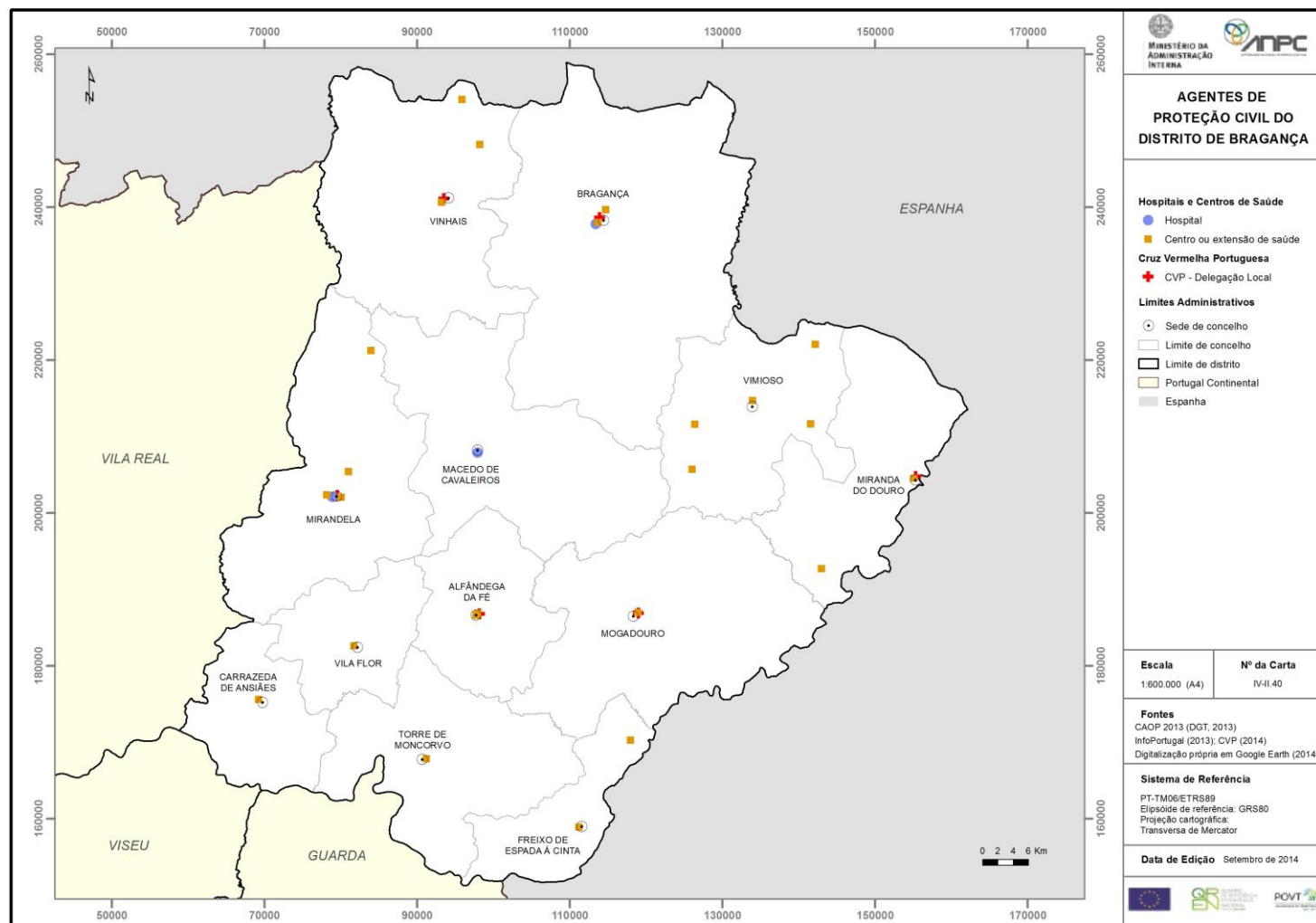


Figura A-I.11.3 – Agentes de Proteção Civil – hospitais, centros de saúde e Cruz Vermelha Portuguesa. (fonte: InfoPortugal, 2013; CVP, 2014; Digitalização própria a partir do Google Earth, 2014)

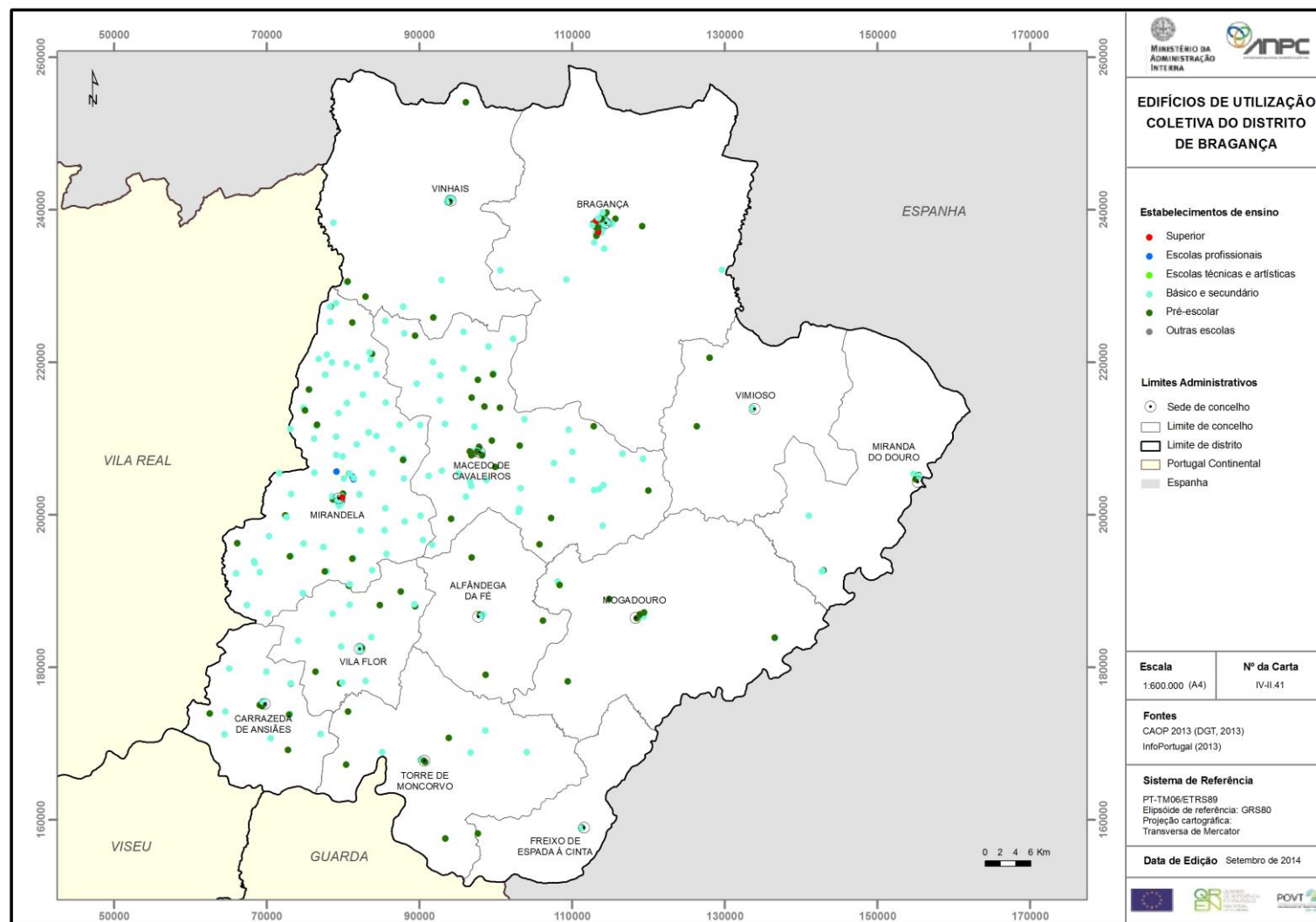


Figura A-I.11.4 – Edifícios de utilização coletiva – estabelecimentos de ensino. (fonte: InfoPortugal, 2013)

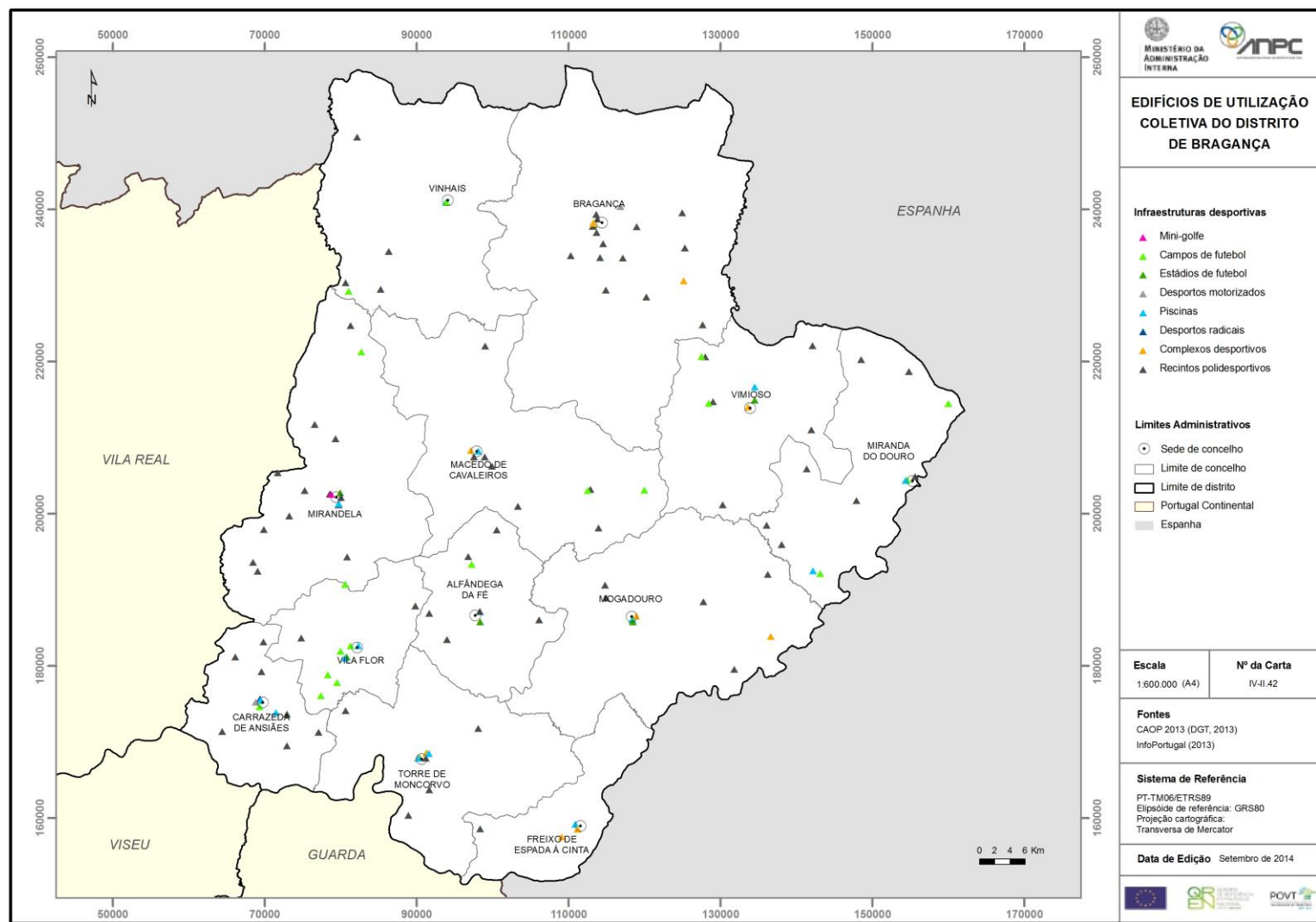


Figura A-I.11.5 – Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas desportivas. (fonte: InfoPortugal, 2013)

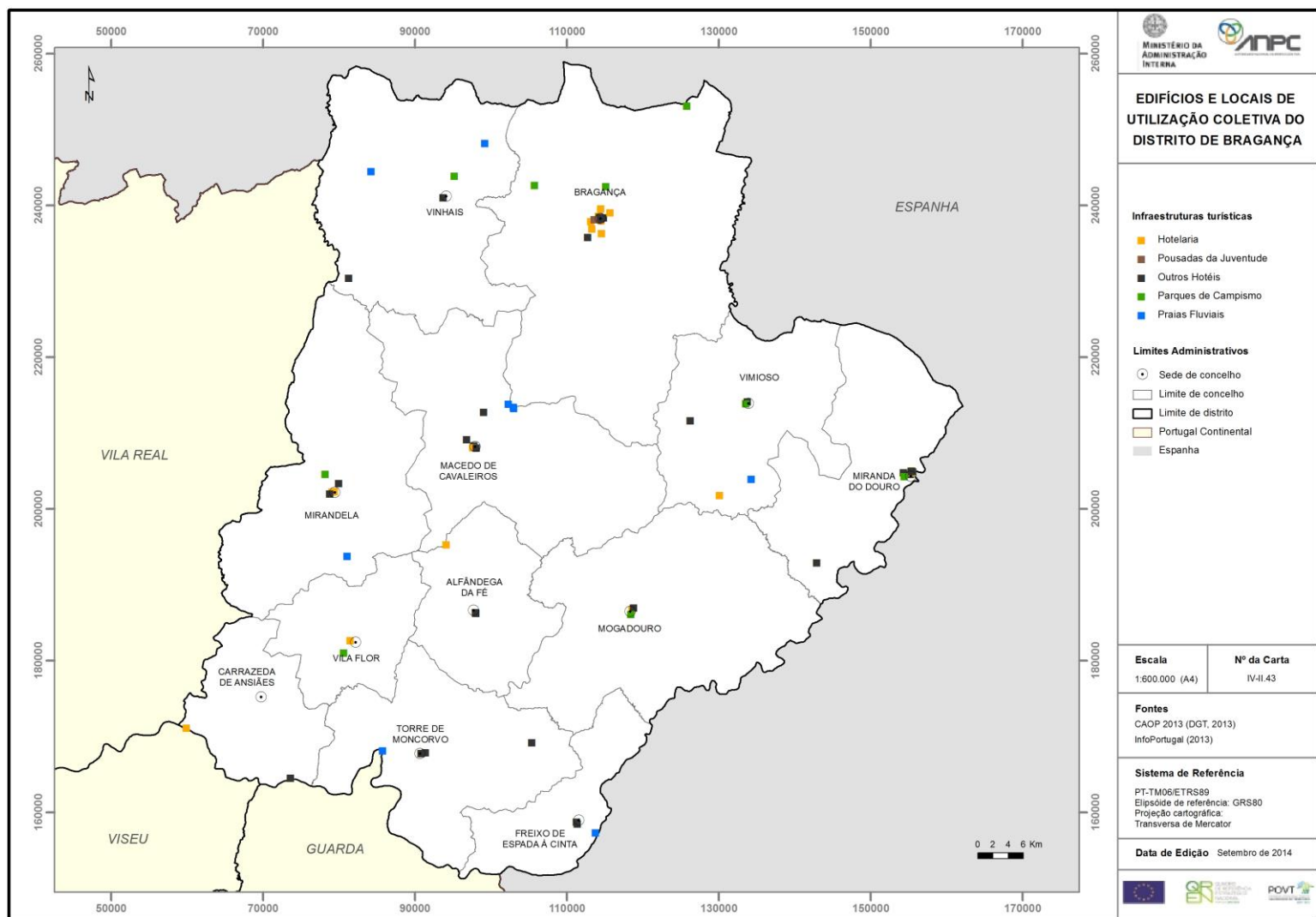


Figura A-I.11.6 – Edifícios e locais de utilização coletiva – infraestruturas turísticas. (fonte: InfoPortugal, 2013)

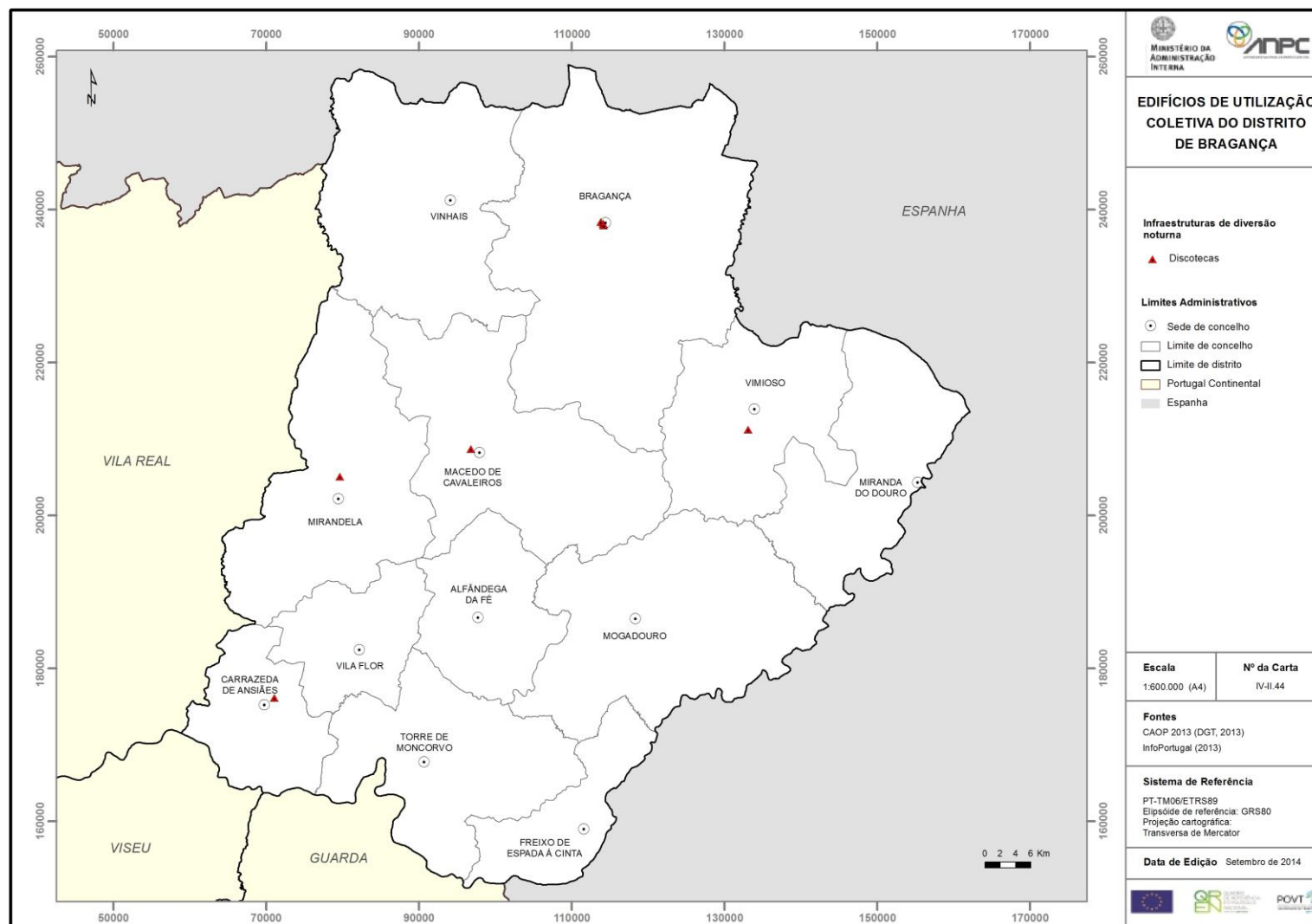


Figura A-I.11.7 – Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas de diversão noturna. (fonte: InfoPortugal, 2013)

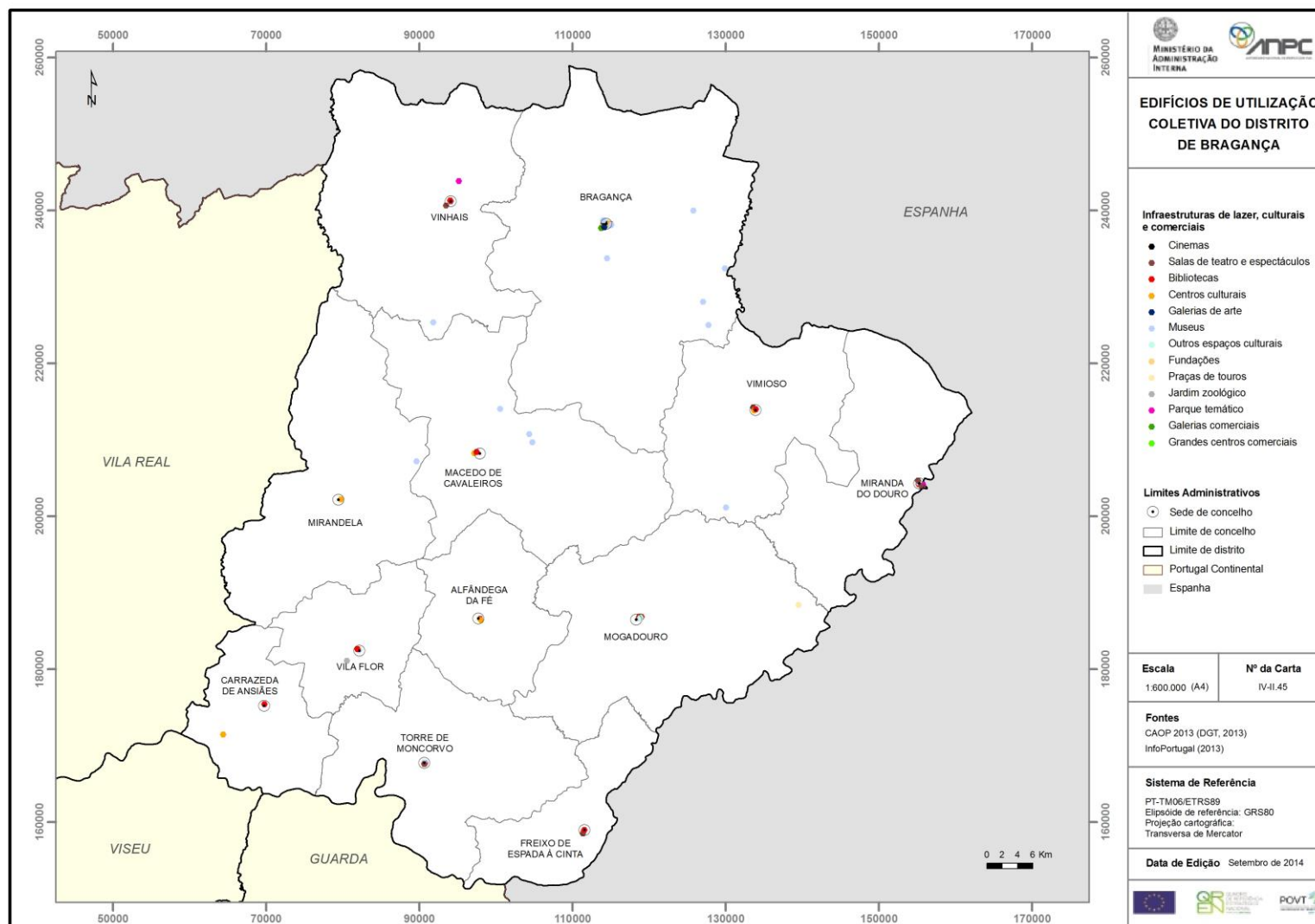


Figura A-I.11.8 – Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas de lazer, culturais e comerciais. (fonte: InfoPortugal, 2013)

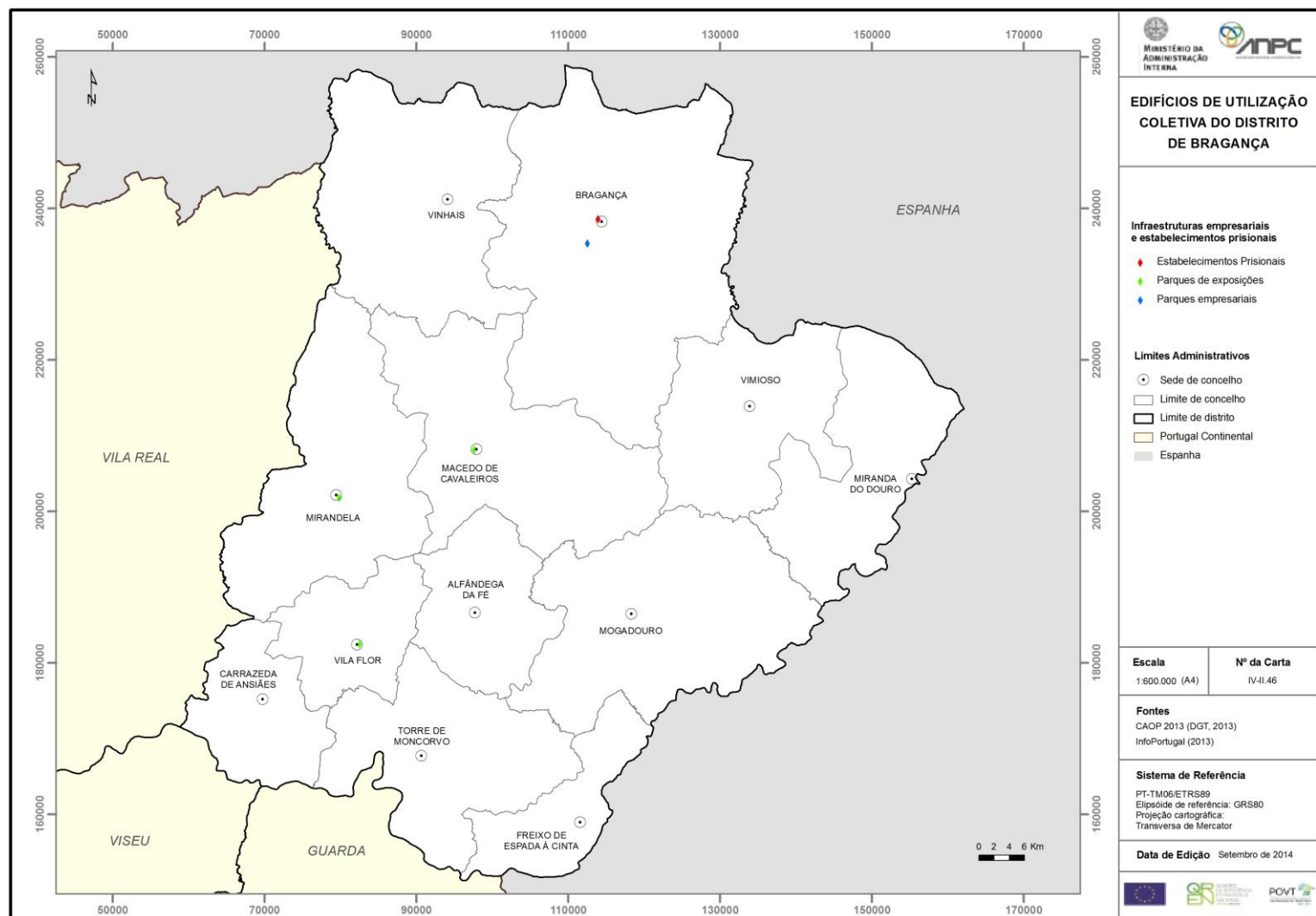


Figura A-I.11.9 – Edifícios de utilização coletiva – infraestruturas empresariais e estabelecimentos prisionais. (fonte: InfoPortugal, 2013)

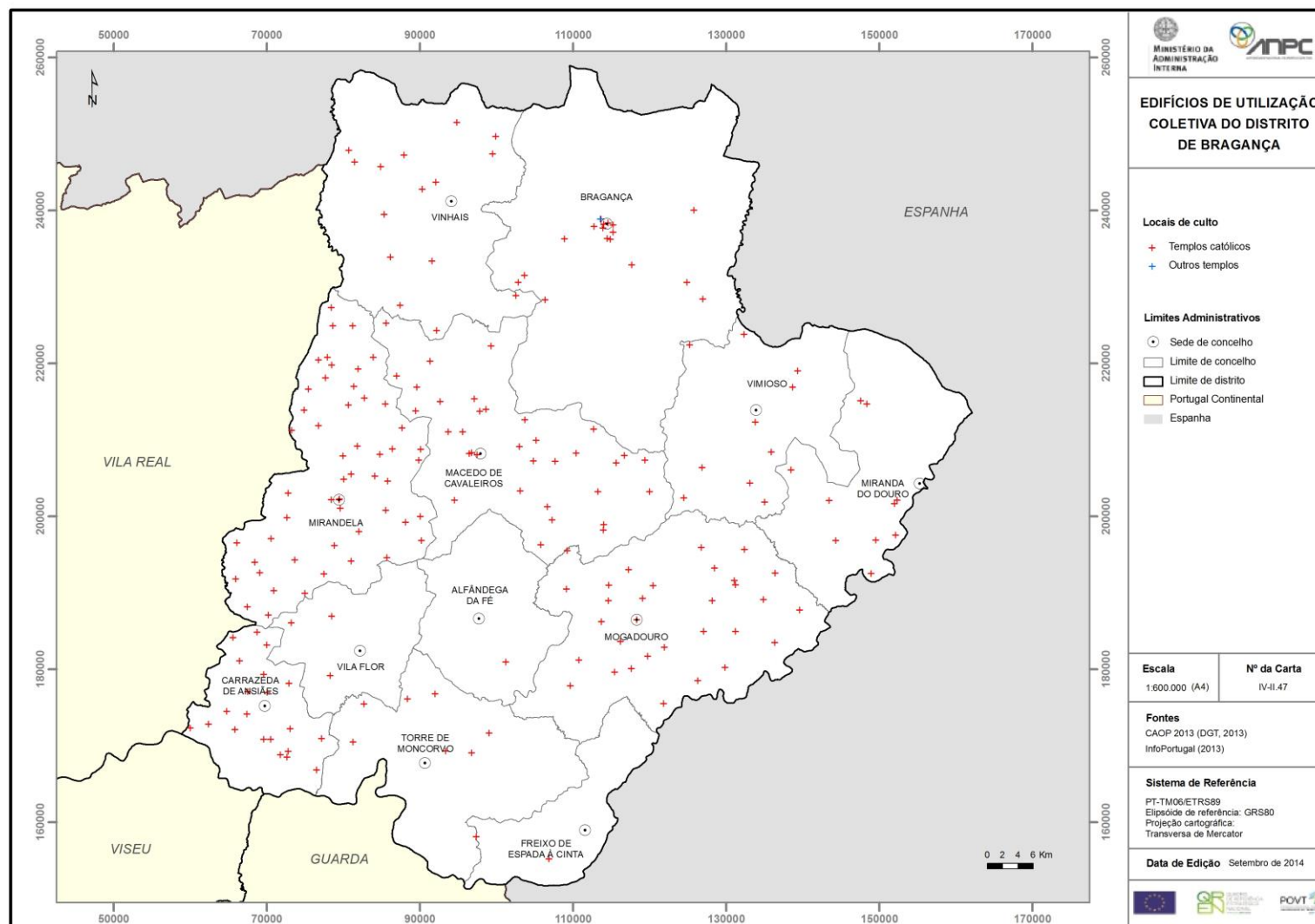


Figura A-I.11.10 – Edifícios de utilização coletiva – locais de culto. (fonte: InfoPortugal, 2013)

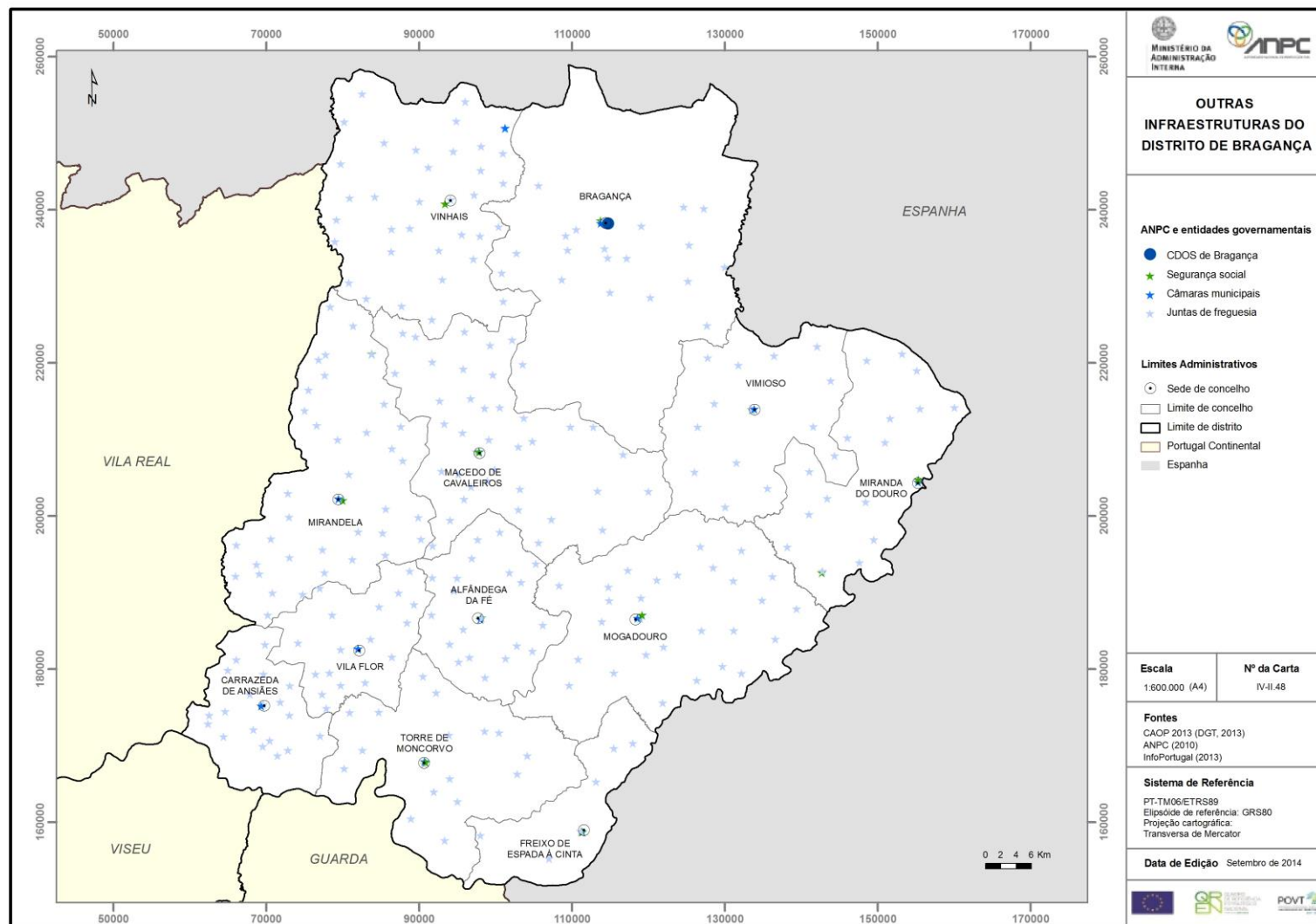


Figura A-I.11.11 – Outras infraestruturas – ANPC e entidades e instituições governamentais. (fonte: ANPC, 2010; InfoPortugal, 2013)

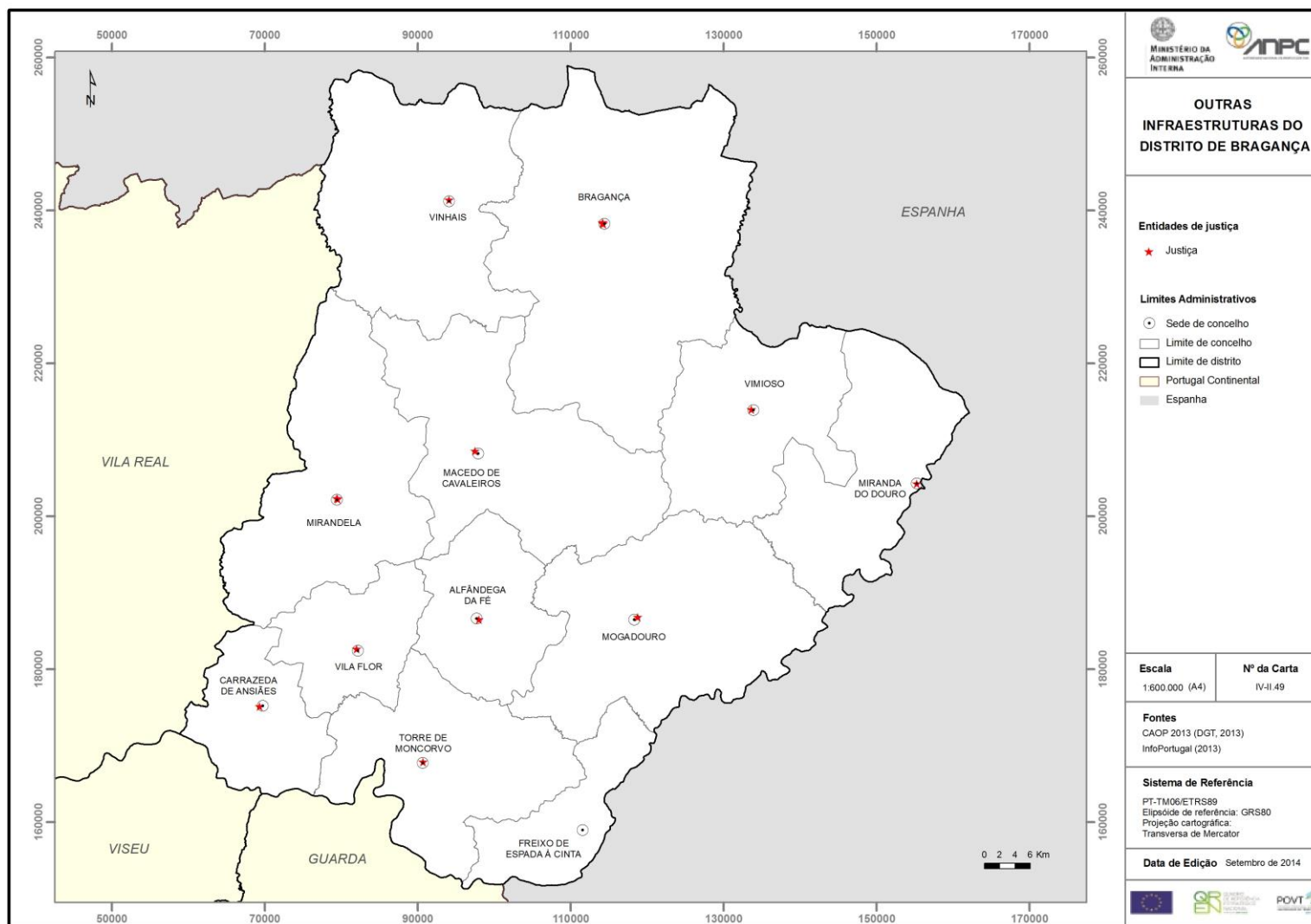


Figura A-I.11.12 – Outras infraestruturas – entidades de justiça. (fonte: InfoPortugal, 2013)

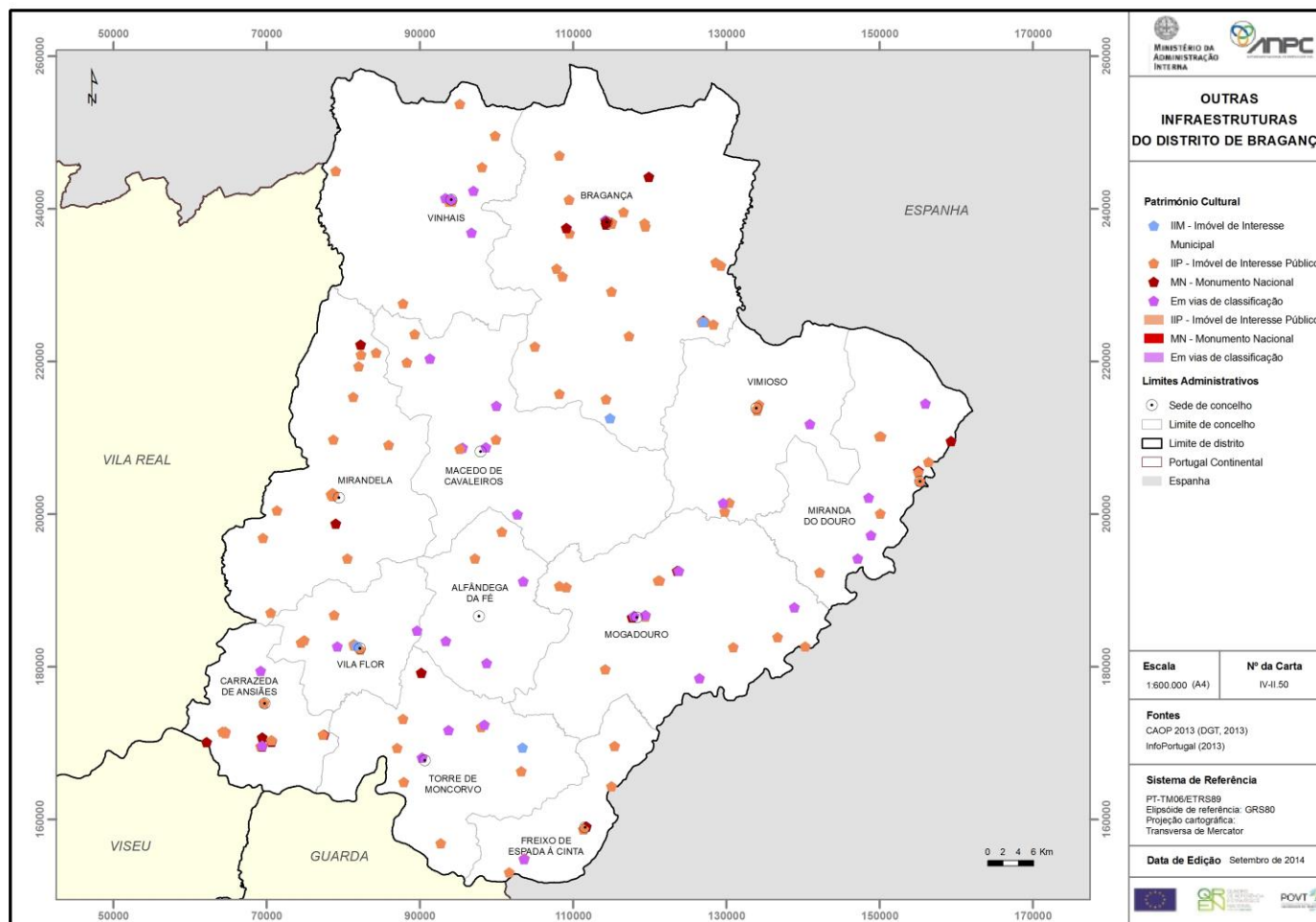


Figura A-I.11.13 –
Outras infraestruturas
– património
cultural²¹. (fonte:
InfoPortugal, 2013)

²¹ O património cultural é representado sob a forma de pontos e de polígonos pelo que, na legenda da figura, surgem dois símbolos, um de pontos e outro de polígonos, para o mesmo tema da mesma legenda.

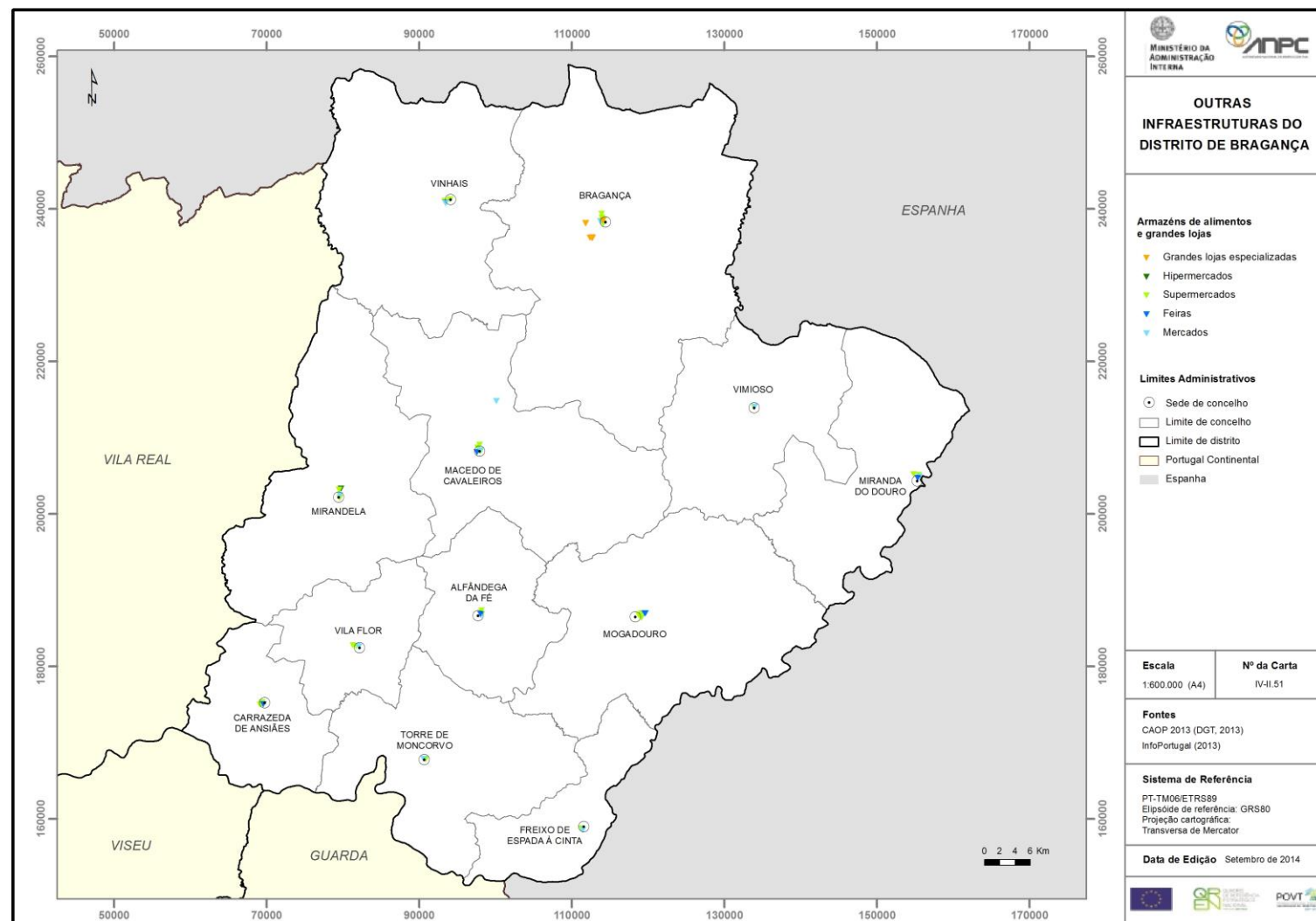


Figura A-I.11.14 – Outras infraestruturas – armazéns de alimentos e grandes lojas. (fonte: InfoPortugal, 2013)

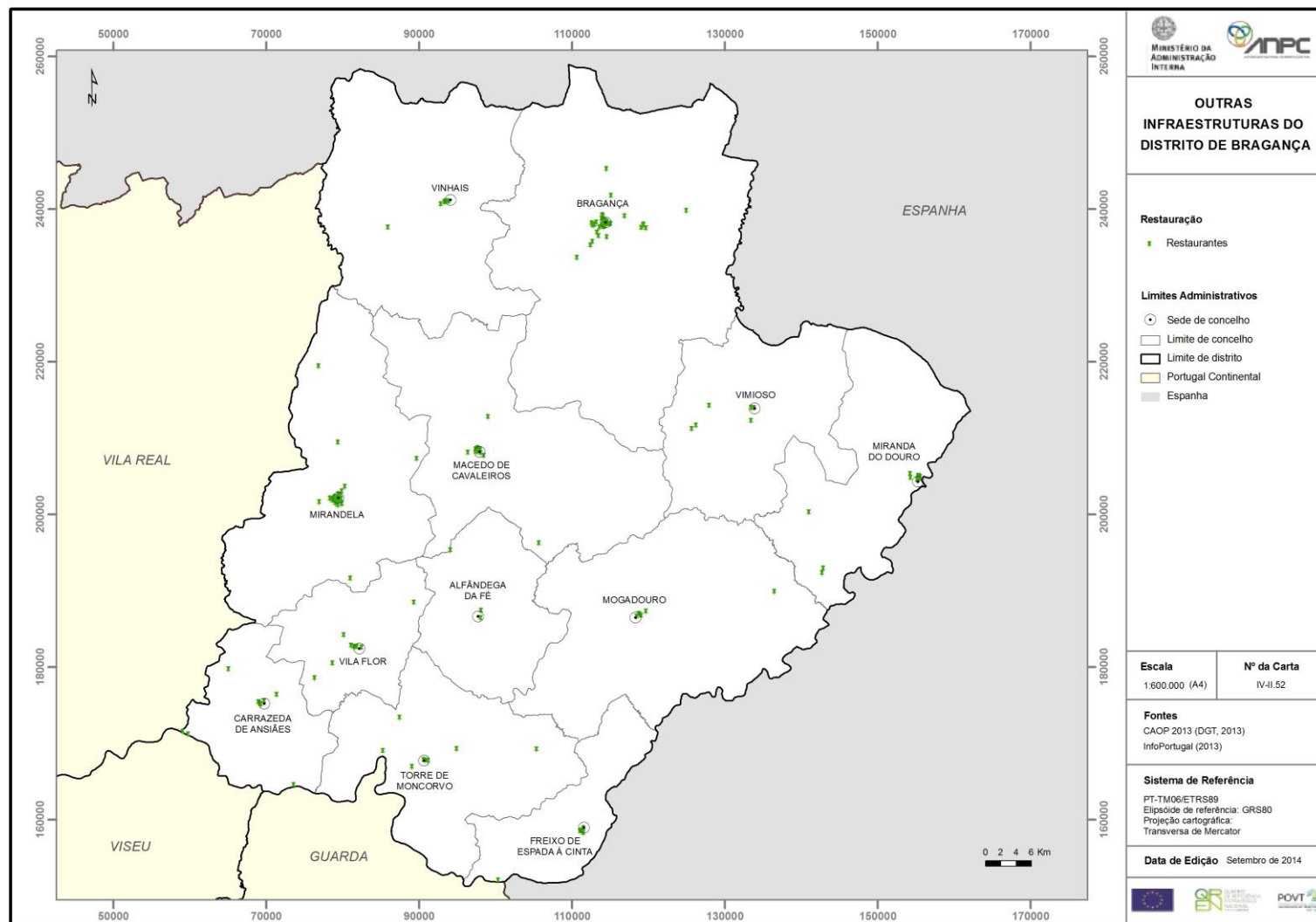


Figura A-I.11.15 – Outras infraestruturas – restauração. (fonte: InfoPortugal, 2013)

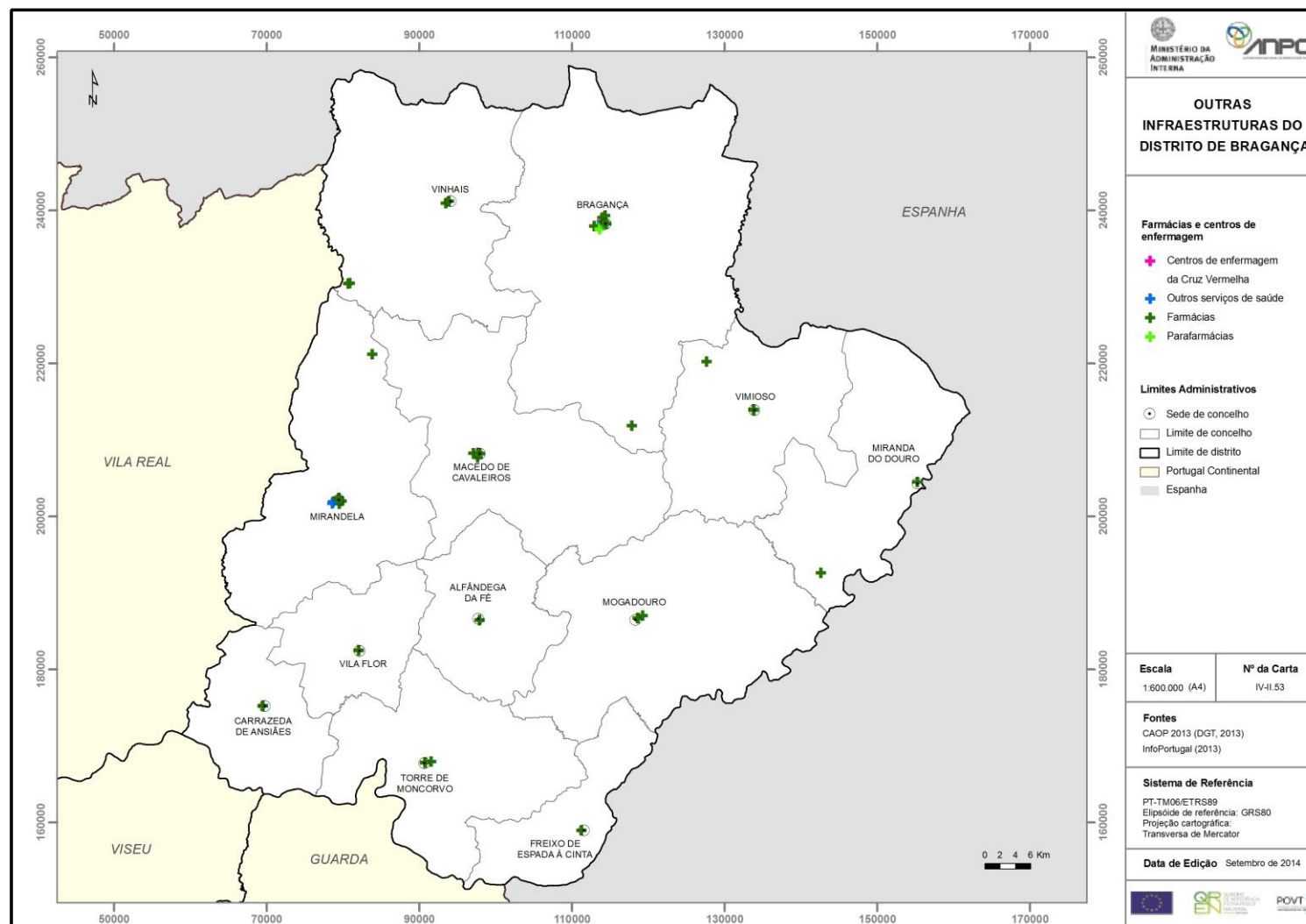


Figura A-I.11.16 – Outras infraestruturas – farmácias e centros de enfermagem. (fonte: InfoPortugal, 2013)

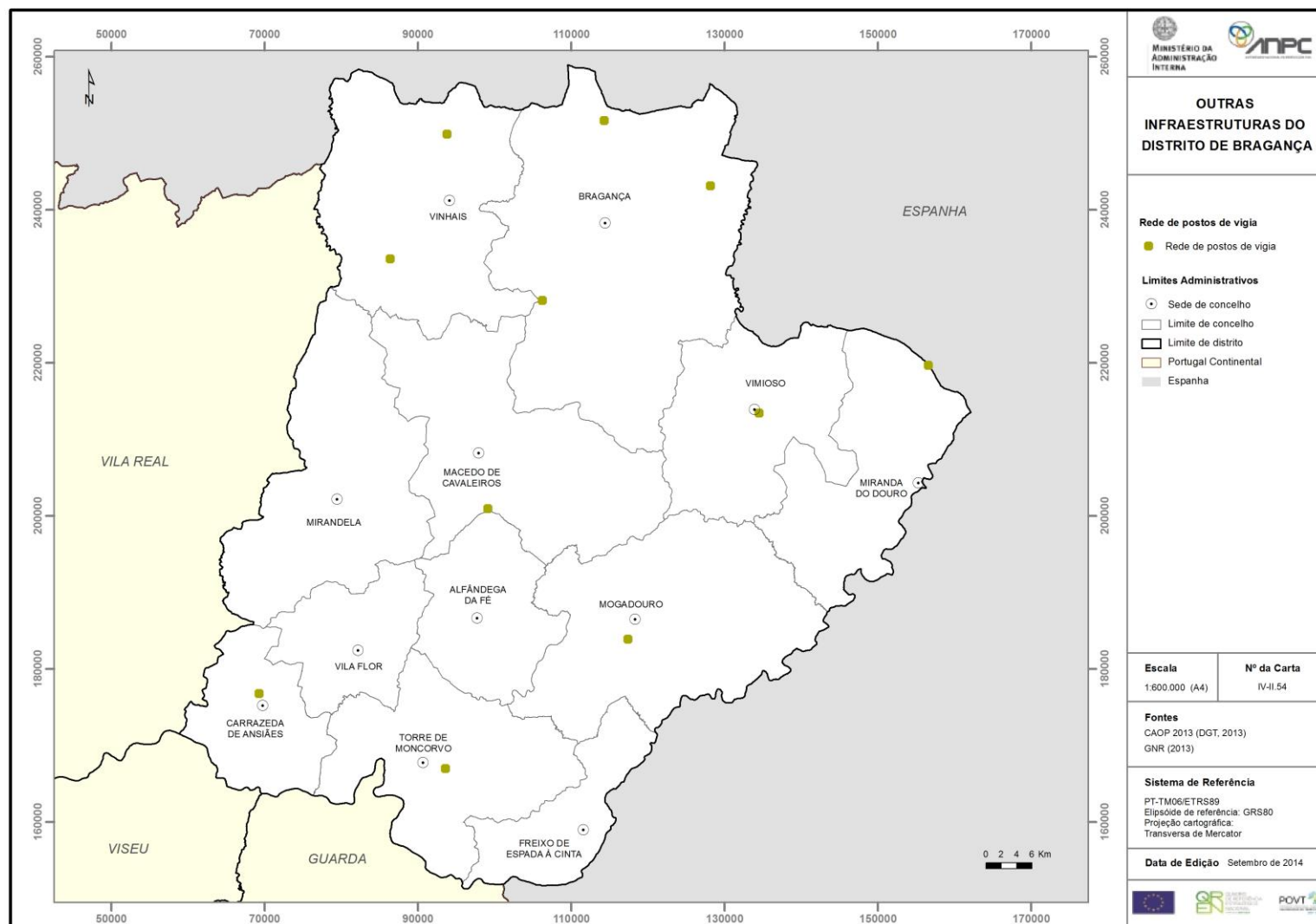


Figura A-I.11.17 – Outras infraestruturas – rede de postos de vigia. (fonte: GNR, 2013)

ANEXO II

Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados

ANEXO II - Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados

A-II.1- Estratégias para a mitigação de riscos

As medidas de mitigação a definir devem ser abrangentes face aos riscos predominantes neste território, esforçando-se por alcançar objetivos múltiplos e definindo horizontes de tempo a longo prazo.

Mitigar o impacto das catástrofes, pressupõe o reconhecimento/ identificação dos perigos e áreas de suscetibilidade à ameaça, a identificação dos fatores que contribuem para as vulnerabilidades presentes, bem como a consideração da capacidade de adaptação que as comunidades vão desenvolvendo face às situações presentes, devendo esta compreender os mecanismos de resposta já implementados.

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.

As medidas de mitigação devem por isso, estar previstas em todas as fases do ciclo da catástrofe podendo ser estruturais ou não estruturais, como são as estratégias de desenvolvimento propostas nos instrumentos de gestão territorial ou os programas de sensibilização/educação destinados à comunidade ou à sensibilização de decisores dos setores público e privado

Neste sentido, e de modo a alcançarem-se estes objetivos identifica-se nos pontos que se seguem:

- Estratégias de carácter geral a serem implementadas por agentes de proteção civil e/ou entidades de apoio;
- Estratégias específicas para cada um dos principais riscos identificados no Ponto A-II.1.1 incluindo os instrumentos legais atualmente em vigor.

A-II.1.1 Estratégias gerais

No âmbito da definição de estratégias para mitigação dos efeitos associados a acidentes graves ou catástrofes, torna-se útil clarificar aquelas que, ao serem implementadas, apresentam um efeito benéfico transversal a vários tipos de eventos.

Importa ter em conta nas estratégias de mitigação de carácter geral:

- As que decorrem da lei de bases de proteção civil²², como são o direito à informação e formação dos cidadãos, de acordo com a qual os cidadãos têm direito à informação sobre os riscos a que estão sujeitos, bem como sobre as medidas adotadas e a adotar de modo a minimizar os efeitos de acidente grave ou catástrofe. Esta estratégia pode incluir na sua implementação, o desenvolvimento de ações de informação/ sensibilização destinadas à população em geral, mas também às instituições públicas e privadas, consciencializando-as das responsabilidades que recaem sobre elas;
- As ações tendentes à atualização das bases de dados de ocorrências para uma permanente atualização dos níveis de risco e das áreas de suscetibilidade bem como à manutenção do inventário atualizado de meios materiais e humanos que poderão ser ativados em caso de emergência;
- A articulação com os instrumentos de gestão territorial, complementando as estratégias ali definidas para a diminuição das vulnerabilidades e para a minimização dos riscos identificados;
- A promoção da realização de exercícios nos diferentes níveis;
- A maximização da eficiência das ações de socorro promovendo a elaboração de planos de emergência concisos e centrados nas componentes operacionais (potenciar a eficiente gestão de recursos disponíveis).

²² N.º 1 e 2 do artigo 7.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho.

A-II.1.2 Estratégias específicas

Para além da definição de estratégias de carácter geral, úteis para a maximização da eficácia e eficiência de um elevado número de ações transversais a vários tipos de risco, considera-se ser de toda a utilidade organizar e especificar estratégias de mitigação para os principais tipos de risco que poderão afetar o território nacional, bem como indicar os instrumentos legais que concorrem para a mitigação das suas consequências.

Nas tabelas seguintes identificam-se as estratégias de mitigação específicas para cada risco.

A-II.1.3 Riscos de origem natural

Tabela A-II.1 – Estratégias de mitigação para nevões

Nevões
Identificar os principais locais de vulnerabilidade a este risco específico, reforçando nesses locais as ações de informação aos cidadãos e de adoção de medidas de autoproteção.
Sensibilizar as autoridades responsáveis para a implementação de sinalética identificadora deste risco ou de outros decorrentes deste.
Realizar simulacros associado à queda muito acentuada de neve (testar capacidade de resposta do sistema distrital).
Ter previsto locais de distribuição de sal (onde os vários agentes de proteção civil e entidades de apoio como serviços municipais de proteção civil poderão recorrer em caso de necessidade).
Verificar se a distribuição de meios (veículos, lagartas, etc.) nos concelhos do distrito se encontra apta a dar resposta a picos de procura durante nevões.
Promover junto dos decisores políticos a organização intermunicipal para a melhor gestão de equipamentos de desobstrução de vias em especial nos concelhos com maior suscetibilidade.

Tabela A-II.2 – Estratégias de mitigação para ondas de calor

Ondas de calor
Realizar, com especial incidência nos hospitais e estabelecimentos de apoio a idosos e crianças, campanhas de sensibilização imediatamente antes e durante o verão, alertando para os riscos associados às ondas de calor e procedimentos a serem adotados pela população em geral e pela população mais sensível.

Tabela A-II.3 – Estratégias de mitigação para vagas de frio

Vagas de frio
Realizar com especial incidência nas épocas de frio, campanhas de sensibilização de melhoramento das condições de isolamento dos edifícios.
Promover o acompanhamento da população sem-abrigo de modo a conhecer a sua localização e divulgar procedimentos a seguir.
Promover ações de proximidade que possam constituir apoio em especial às populações idosas e comunidades isoladas.
Realizar campanhas de sensibilização indicando medidas a serem adotadas e alertando para a importância da população estar atenta aos avisos divulgados pelo IPMA.

Tabela A-II.4 – Estratégias de mitigação para seca

Seca
Incrementar a articulação com a APA de modo a acompanhar a evolução do nível das barragens nacionais e definir níveis a partir dos quais deverão ser tomadas medidas de emergência.
Definir procedimentos de controlo da quantidade de água consumida, como por exemplo corte de água em períodos específicos do dia, medidas a serem adotadas/ difundidas pela população, etc.
Ao nível da legislação realça-se: <ul style="list-style-type: none"> Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro - Lei da Água, a qual define medidas de

Seca
<p>proteção contra secas, nomeadamente (artigo 41.º) programas de intervenção e prioridades de abastecimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decreto-Lei n.º 208/2008, de 28 de outubro - Estabelece o regime de proteção das águas subterrâneas contra a poluição e deterioração; ▪ Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio - Regime de Proteção das Albufeiras de Águas Públicas de Serviço Público e das Lagoas ou Lagos de Águas Públicas.

Tabela A-II.5 – Estratégias de mitigação para cheias e inundações

Cheias e inundações
<p>Incrementar a articulação com a APA de modo a acompanhar a evolução do nível das barragens e dos leitos dos cursos de água.</p>
<p>Realizar, com especial incidência junto da administração local, ações de sensibilização que sustentem a necessidade de observar distâncias entre os aglomerados urbanos e as albufeiras.</p>
<p>Realizar ações de sensibilização nas zonas de elevada suscetibilidade, tendo em vista difundir os procedimentos que deverão ser adotados pela população após receção de avisos por parte da proteção civil.</p>
<p>Avaliar a necessidade de ter em reserva (ou definidos locais de fácil abastecimento) meios de reforço de infraestruturas e de contenção das margens dos cursos de água mais suscetíveis como sejam, por exemplo, sacos de areia.</p>

Tabela A-II.6 – Estratégias de mitigação para sismos

Sismos
<p>Sensibilizar os promotores para a importância de que todas as edificações cumpram os regulamentos de dimensionamento para fazer face aos sismos, em particular quando se tratam de edifícios de agentes de proteção civil que deverão estar localizados em locais de baixa suscetibilidade e construídos com as adequadas técnicas construtivas.</p>

Sismos
Sensibilizar o poder local para as obrigações decorrentes da Resolução da Assembleia da República n.º 102/2010, de 11 de agosto - Adoção de medidas para reduzir os riscos sísmicos.
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.

Tabela A-II.7 – Estratégias de mitigação para movimentos de massa em vertentes

Movimentos de massa em vertentes
Articular com os instrumentos de gestão territorial o cumprimento de condicionantes de uso do solo nas zonas definidas como de elevada suscetibilidade a movimentos de massa em vertentes em especial nas áreas urbanas.
<p>Definir, nas zonas de elevada suscetibilidade, em sede de PMOT, as medidas preventivas relativamente à segurança de pessoas e bens face à instabilização de vertentes as quais poderão incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proibição da construção de hospitais, escolas, edifícios com importância na gestão da emergência e edifícios de habitação; ▪ Realização de obras de estabilização e reforço a fim de aumentar a segurança de estruturas já existentes.

Movimentos de massa em vertentes

Promover o cumprimento da legislação relativa à Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2012, de 3 de outubro, que estabelece as orientações estratégicas e o quadro metodológico de definição da Reserva Ecológica Nacional (REN), e que integra como uma das áreas de prevenção e redução de riscos naturais as “Áreas de Instabilidade de Vertentes”, definidas como áreas que, devido às suas características de solo e subsolo, declive, dimensão e forma da vertente ou escarpa e condições hidrogeológicas, estão sujeitas à ocorrência de movimentos de massa em vertentes, incluindo os deslizamentos, os desabamentos e a queda de blocos.

Realizar simulacros de modo a avaliar constrangimentos ao nível do tempo previsto para a implementação de ações no terreno. Os simulacros terão ainda por objetivo avaliar o tipo e eficácia das medidas de proteção a implementar.

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.

Estabelecer parcerias entre o CDOS/ANPC e a comunidade académica no sentido de garantir que todos os deslizamentos de terras registados em território distrital (ocorrências registadas pelos agentes de proteção civil) são estudados e catalogados. Esta ação terá por finalidade a constituição de uma base de dados a partir da qual se irão melhorar, de forma contínua, as metodologias de produção cartografia de suscetibilidade a movimentos de massa em vertentes.

Avaliar a implementação de um sistema de monitorização contínua no tempo associado a sistemas de alerta no âmbito dos movimentos de massa em vertentes.

Movimentos de massa em vertentes
Estabelecer parcerias entre o CDOS/ANPC e a comunidade académica no sentido de desenvolver modelos de previsibilidade temporal/espacial de ocorrência de movimentos de massa em vertentes, assim como a sua atualização e avaliação de soluções técnicas adequadas, através de parcerias com a comunidade académica.

A-II.1.4 Riscos tecnológicos

Tabela A-II.71 – Estratégias de mitigação para acidentes rodoviários

Acidentes rodoviários
Promover a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes rodoviários, a qual deverá compreender as coordenadas dos acidentes ocorridos e informação complementar relativa à tipologia do acidente, ao número de vítimas envolvidas e ao tipo de veículos envolvido.
Promover a melhoria contínua dos processos de avaliação das causas dos acidentes de modo a identificar com rigor as áreas onde se deverá atuar prioritariamente (quais os comportamentos mais perigosos, características das vias a alterar/evitar, etc.)
Identificar as vias com maior suscetibilidade à ocorrência de acidentes diferenciando-as de acordo com a tipologia de acidente/vítimas.
Realizar exercícios e analisar a sua eficácia e eficiência e identificar constrangimentos operacionais.
Promover a elaboração/atualização dos planos prévios de intervenção para as principais vias do distrito.
Fomentar a articulação e a interoperabilidade de dados e processos entre as diferentes entidades envolvidas na prevenção e socorro de forma a consolidar a obtenção de dados a médio e longo prazo.

Tabela A-II.8– Estratégias de mitigação para acidentes ferroviários

Acidentes ferroviários
Promover a realização de simulacros envolvendo a ativação dos planos específicos da REFER e CP e sua articulação com os agentes de proteção civil e organismos e entidades de apoio.
Fomentar a interoperabilidade das bases de dados de registo de acidentes ferroviários e estimular a inclusão de informação adicional relativamente às coordenadas geográficas dos mesmos, ao número e tipologia de vítimas e à tipologia das composições envolvidas.

Tabela A-II.9 – Estratégias de mitigação para acidentes fluviais

Acidentes fluviais
Promover a articulação com as entidades dos distritos limítrofes e espanholas no sentido de melhorar a capacidade de intervenção.
Agilizar a articulação entre o CDOS e as entidades competentes e com capacidade de gestão das águas navegáveis em território distrital, através da realização de simulacros, formação partilhada e estabelecimento de canais privilegiados de comunicação de dados, informação e capacidade operacional.

Tabela A-II.10 – Estratégias de mitigação para acidentes aéreos

Acidentes aéreos
Promover a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes aéreos, a qual deverá compreender, para além das causas e consequências dos acidentes, as coordenadas da queda das aeronaves.

Tabela A-II.11 – Estratégias de mitigação para transporte de mercadorias perigosas

Transporte terrestre de mercadorias perigosas
Promover a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes no transporte terrestre de mercadorias perigosas (por rodovia e ferrovia), a qual deverá compreender, para além das causas e consequências dos acidentes, as coordenadas

Transporte terrestre de mercadorias perigosas
geográficas dos mesmos.
Promover ações de formação relativamente aos procedimentos a serem adotados em caso de acidente envolvendo diferentes tipos de matérias perigosas.
Realizar periodicamente exercícios relativos a acidentes no transporte terrestre de mercadorias perigosas.
Promover a elaboração/atualização de planos prévios de intervenção para as principais rodovias do distrito. Estes deverão compreender procedimentos a serem adotados de acordo com diferentes tipologias de substâncias perigosas, incluindo os meios necessários para a mitigação do risco.
<p>Garantir o cumprimento da legislação relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 206-A/2012, de 31 de agosto e pelo DL 19-A/2014 de 07 de fevereiro - Aprova o regulamento do transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de novembro, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro; Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro - Lei da Água, a qual define medidas de proteção contra acidentes graves de poluição, nomeadamente (artigo 42.º) medidas e informação a incluir nos planos de recursos hídricos.

Tabela A-II.12 – Estratégias de mitigação para incêndios urbanos

Incêndios urbanos
Promover a realização de exercícios relativos a estratégias de combate a incêndios em edifícios (de diferentes tipologias) e sua evacuação.
Realizar exercícios (em colaboração com os municípios e respetivos agentes de proteção civil) tendo em vista avaliação do tempo decorrido entre o alerta e o controlo do teatro de operações, bem como da eficácia das operações a implementar.

Incêndios urbanos
Manter atualizada a informação relativa aos meios disponíveis no distrito para fazer frente a esta tipologia de risco.
Contribuir para o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios e a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

Tabela A-II.13 – Estratégias de mitigação para incêndios em centros históricos

Incêndios em centros históricos
Promover a realização de exercícios relativos a estratégias de combate a incêndios em edifícios (de diferentes tipologias) e sua evacuação.
Realizar exercícios (em colaboração com os municípios e agentes de proteção civil) tendo em vista a avaliação do tempo decorrido entre o alerta e o controlo do teatro de operações, bem como da eficácia das operações a implementar.
Manter atualizada a informação relativa aos meios disponíveis no distrito para fazer frente a esta tipologia de risco.
<p>Promover a existência de planos prévios de intervenção para os principais centros históricos do distrito. Estes deverão compreender estratégias de intervenção relativas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sectorização do teatro de operações; ▪ Meios a mobilizar automaticamente para a zona de concentração e reserva; ▪ Procedimentos de desimpedimento de vias por viaturas (mobilização de elevado número de reboques a estacionar na zona de concentração e reserva, por exemplo).

Incêndios em centros históricos
Contribuir para o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios e a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

Tabela A-II.14 – Estratégias de mitigação para colapso de túneis, pontes e infraestruturas

Colapso de túneis, pontes e infraestruturas
Promover a elaboração de planos prévios de intervenção para os principais túneis, de modo a estabelecerem-se os procedimentos de intervenção em caso de colapso (meios a mobilizar e procedimentos a adotar). Estes planos deverão ser realizados pelas entidades responsáveis pela manutenção destas infraestruturas.
Promover a avaliação periódica da estabilidade estrutural de túneis, pontes e viadutos.
Garantir o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decreto-Lei n.º 235/83, de 31 de maio, relativo ao Regulamento de Segurança e Ações para estruturas de edifícios e pontes; ▪ Decreto-Lei n.º 75/2006, de 27 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 308/2009, de 23 de outubro e pelo Decreto-Lei n.º 75/2014, de 13 de maio, que estabelece os requisitos mínimos de segurança para os túneis da rede rodoviária transeuropeia e da rede rodoviária nacional.

Tabela A-II.15 – Estratégias de mitigação para substâncias perigosas (acidentes industriais)

Substâncias perigosas (acidentes industriais)
Acompanhar a elaboração e revisão dos Planos de Emergência Internos e dos Planos de Emergência Externos dos estabelecimentos de nível superior de perigosidade abrangidos pela Diretiva Seveso.
Participar nos exercícios/simulacros relativos aos Planos de Emergência Externos e aos Planos de Emergência Internos dos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas.

Substâncias perigosas (acidentes industriais)
Acompanhar a divulgação à população (pelos SMPC do distrito com a colaboração do operador do estabelecimento) de medidas específicas de autoproteção a adotar em caso de acidente grave nos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas.
<p>Ao nível da legislação em vigor importará fazer cumprir o previsto no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a incorporação nos Planos Diretores Municipais das distâncias de segurança entre os estabelecimentos e zonas residenciais, vias de comunicação, locais frequentados pelo público e zonas ambientalmente sensíveis. ▪ Acompanhar a elaboração e revisão de relatórios de segurança.

Tabela A-II.16 – Estratégias de mitigação para colapso de edifícios de utilização coletiva

Colapso de edifícios de utilização coletiva
Organizar, através dos SMPC exercícios envolvendo a evacuação dos edifícios de utilização coletiva.
Apreciar as medidas de autoproteção destes edifícios (de acordo o Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro e a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro).

Tabela A-II.17 – Estratégias de mitigação para emergências radiológicas

Emergências radiológicas
<p>Ao nível da legislação em vigor importará fazer cumprir o previsto no Decreto-Lei n.º 174/2002, de 25 de julho, que estabelece as regras aplicáveis à intervenção em caso de emergência radiológica, fixando as normas de base de segurança relativas à proteção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes.</p> <p>Esta legislação define, em matéria de mitigação do risco, a criação de uma rede de vigilância e alerta, as entidades responsáveis pela informação à população e a necessidade de se produzirem planos de emergência internos e externos.</p>

A-II.1.5 – Riscos mistos

Tabela A-II.18 – Estratégias de mitigação para incêndios florestais

Incêndios florestais
Garantir a articulação entre o Plano Distrital da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, com o PDEPC.
Planear a gestão de faixas de combustível.
Articular os sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção.
Estudar e conhecer as dinâmicas do incêndio em termos distritais, por forma a adequar a vigilância e as campanhas de sensibilização.
Melhorar a eficácia do rescaldo e vigilância pós rescaldo.
Melhorar os meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.
Melhorar as infraestruturas e logística de suporte à DFCI.
Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

Tabela A-II.19 – Estratégias de mitigação para rutura de barragens

Rutura de barragens
<p>Promover a produção de cartografia das zonas afetadas pelas ondas de cheia e os tempos associados à sua progressão (informação a constar nos Planos de Emergência).</p>
<p>Desenvolver campanhas de informação junto da população potencialmente afetada em caso de rutura de barragens.</p>
<p>Promover o cumprimento do Regulamento de Segurança de Barragens (Decreto-Lei nº 344/2007, de 15 de outubro) nomeadamente ao nível de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conclusão da elaboração dos planos internos e externos das barragens. ▪ Cumprimento dos planos de observação, em colaboração com o LNEC para as barragens de Classe I. ▪ Fiscalização do cumprimento das obrigações do dono de obra, nomeadamente ao nível da operacionalidade das infraestruturas de aviso nas zonas de autossalvamento.

A-II.2 Programa de Exercícios

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PDE e a validação dos pressupostos nele contidos, serão realizados exercícios com periodicidade máxima de dois anos, nos termos do disposto do ponto 3, do artigo 8º, da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio, **a Diretiva relativa aos Critérios e Normas Técnicas para a Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil**. Os exercícios poderão envolver o teste à totalidade ou apenas a parte do Plano e ser alternadamente do tipo CPX (Command Post Exercise) ou LIVEX (Live Exercise).

A realização de exercícios de teste ao plano de emergência de proteção civil implica a elaboração de relatório, contendo propostas de melhoria do plano, do qual será dado conhecimento à comissão distrital de proteção civil.

A operacionalização do plano de emergência de proteção civil compreende ainda a realização de ações de sensibilização e formação, destinadas tanto à população como às entidades intervenientes no plano.