

RISCOS na Revisão dos PDM

Zulmira Duarte
CCDRC



1 Pto. Situação – PDMs e RENs

2 Na Revisão do PDM

3 Na REN

4 Conclusões



1 Pto. Situação – PDMs e RENs

2 Na Revisão do PDM

3 Na REN

4 Conclusões



Revisão dos PDM

- (...)
- Em condições de ser presente para Parecer Final da Comissão de Acompanhamento (última Reunião Plenária)
- Com Parecer Final da CA
- Em Discussão Pública
- Com Parecer Final da CCDRC (Artº78º do RJIGT)
- Aprovação pela Assembleia Municipal
- Revisão de PDM publicada

18





REN (no âmbito da Revisão dos PDM)



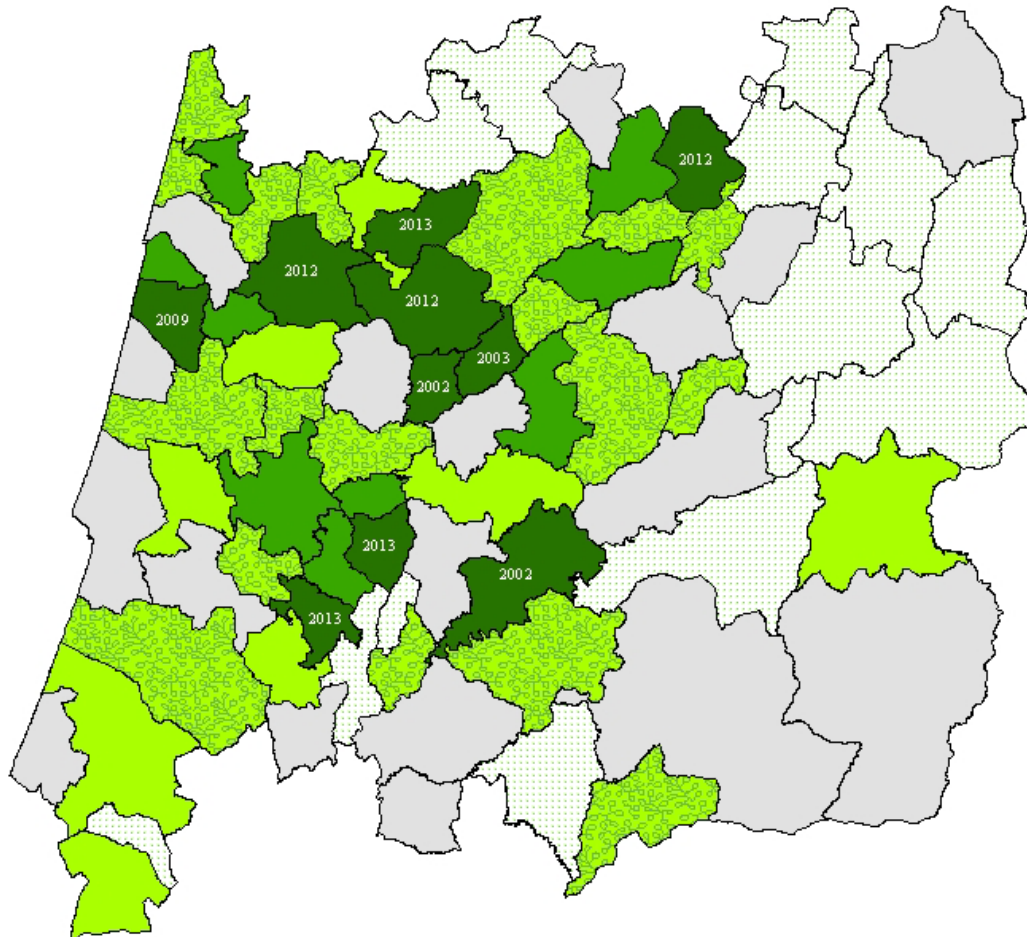
- “REN bruta” enviada à CNREN
- REN a aguardar Parecer da CNREN
- REN com Parecer da CNREN
- REN a aguardar Publicação
- REN publicada









1 Pto. Situação – PDMs e RENs



REN (no âmbito da Revisão dos PDM)



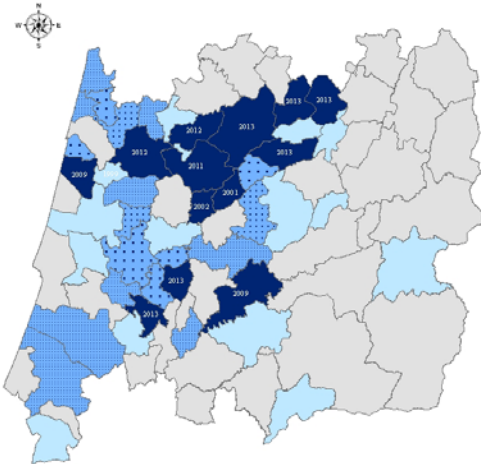
	1ª Geração	
	"REN Bruta" enviada à CNREN	13
	Aguarda parecer da CNREN	8
	Com parecer da CNREN	18
	Aguardar publicação	8
	REN Publicada	10



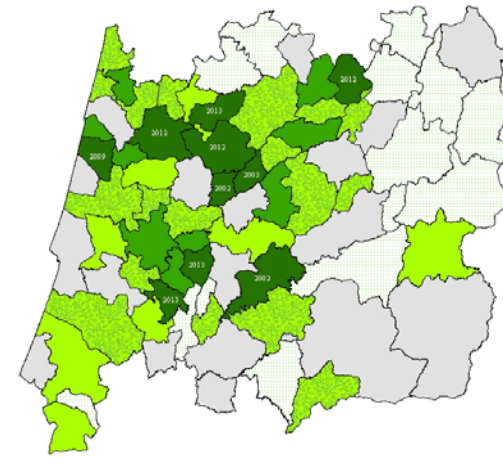
1

Pto. Situação – PDMs e RENs

Revisão dos PDM vs RENs publicadas



Publicado (2ª Geração) _13



Publicada (2ª Geração) _10

Carregal do Sal
Sta. Comba Dão

Pampilhosa da Serra
Vagos
Tondela
Águeda

Vouzela
Aguiar da Beira
Penela
Lousã

Sátão
Mangualde
Viseu



1 Pto. Situação – PDMs e RENs

2 Na Revisão do PDM

3 Na REN

4 Conclusões



O que os PDM têm
traduzido, em
termos de RISCOS?



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 85º

→ CONTEÚDO MATERIAL

- Caracterização económica, ..., biofísica,...
- Identificação da Rede urbana, viária,...
- Sistemas de proteção de valores, recursos, ..., EEM
- Áreas e identificação de estratégias, ...
- Estratégia rural, ..., Perímetros urbanos, ..., UOPG, ...
- Identificação de condicionantes... → nec. concretização de planos de proteção civil
- As condições de atuação sobre áreas críticas, situações de emergência ou de exceção, ...
- ...

RJIGT – Artsº 10º a 19º

- Recursos territoriais
- Defesa nacional, **segurança e proteção civil**
- Recursos e valores naturais
- Áreas agrícolas e florestais
- Estrutura ecológica
- Património arquitetónico e arqueológico
- Redes de acessibilidades
- Redes de infraestruturas e equipamentos coletivos
- Sistema urbano
- Loc. e distrib. de Atividades económicas



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM constituído por:

- Regulamento
- Planta de Ordenamento
- Planta de Condicionantes



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM constituído por:

• Regulamento

• **Planta de Ordenamento**

• Planta de Condicionantes



- Zonas inundáveis
- Rede primária de faixas de gestão de combustível *(que não tenha sido declarada de utilidade pública)*
- Rede de defesa da floresta contra incêndios
- (...)



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM constituído por:

• Regulamento

• Planta de Ordenamento

• **Planta de Condicionantes**

.1

.2

....

- REN
- Perigosidade de risco de incêndio
- Rede primária de faixas de gestão de combustível (*que tenha sido declarada de utilidade pública*)
- Atividades perigosas (*com servidão*) (*estabelecimentos com explosivos, ...*)
- Gasodutos
- (...)



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM acompanhado por:

- Relatório Ambiental
- Relatório do Plano
- Estudos de Caracterização
- Cartas ...
- (...)



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM acompanhado por:

- **Relatório Ambiental**

- Relatório do Plano

- Estudos de Caracterização

- Cartas ...

- (...)



- **Riscos**



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

RJIGT – Artº 86º **+**

→ CONTEÚDO DOCUMENTAL

PDM acompanhado por:

- Relatório Ambiental
- **Relatório do Plano**
- **Estudos de Caracterização**
- **Cartas ... Carta de Riscos**
- (...)

RISCOS NATURAIS, TECNOLÓGICOS E MISTOS

- (...)
- *Desabamentos e deslizamento de terras*
- *Rede viária de tráfego de mercadorias perigosas*
- *Cheias e inundações por rutura de Barragens*
- *Radioatividade natural*
- *Zonas industriais*
- *Pedreiras*
- *Depósitos a granel*
- *Rede secundária de faixas de gestão de combustível (que não tenha sido declarada de utilidade pública)*
- (...)



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

Avaliação Ambiental

Regulamento

Plantas



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

Avaliação Ambiental

Regulamento

Plantas



Avaliação Ambiental

Regulamento

Plantas

RELATÓRIO AMBIENTAL

elemento que acompanha o PDM

(al. b) do nº2 do Artº86º do RJIGT – Conteúdo documental)

- Objetivos do Plano e da AAE
- **QRE** (Quadro de Referência Estratégico)
- **FCD** (Fatores Críticos de Decisão
 - efeitos significativos no ambiente)
- Medidas de minimização dos efeitos do Plano
- **Quadro de Governança**
- **Plano de Seguimento** e controlo da implementação do Plano.



Avaliação Ambiental

QRE





Avaliação Ambiental

QRE

Instrumentos de referência Europeia, Nacional, Regional, Municipal

IGT | ..., estratégicos, setoriais, ...

Agenda Territorial da UE

EEDS

Estratégia Europeia para a
conservação da biodiversidade

Protocolo de Quioto e Acordo
de Partilha de
responsabilidades da UE

PNPOT

QREN

ENDS

ENCNB

ENGIZC

ENE

ENF

ENEAPAI

ETPS

PNA

PNALE II

PNAC

PNACE

PNAAS

PENT

PNAEE

PMA

PEN

PNUEA

PEAASAR II

PERSU II

PESGRI

PRN2000

PANCD

PEPS

PIRSUE

PNDFCI

PSRN 2000

PROT-C

PROF

POOC

PBH

PGBH

PMDFCI

PMEPC

Plano Estratégico de

...



Avaliação Ambiental

FA

Diploma da AAE – Artº 6º; nº1; al.e)

Efeitos significativos no ambiente, considerando questões como:

- . Biodiversidade
- . População
- . Saúde humana
- . Fauna
- . Flora
- . Solo
- . Água
- . Atmosfera
- . Fatores climáticos
- . Bens materiais
- . Património cultural
- . Paisagem



Avaliação Ambiental

FCD

	Águeda	Anadia	Estarreja	Ílhavo	Mealhada	Oliveira do Bairro	Ovar	Sever do Vouga
Governança				X		X		
Conservação da Natureza e Biodiversidade	X		X	X		X		X
Biodiversidade							X	
Factores Físicos							X	
Ordenamento e qualificação do território	X	X				X		
Ordenamento do território								
Desenvolvimento Regional e competitividade			X		X			X
Desenvolvimento regional, ordenamento do território e vivência urbana								
Gestão territorial				X				
Coesão territorial		X						
Acessibilidades e mobilidades								X
Recursos naturais		X						
Qualidade Ambiental	X		X	X	X	X		
Alterações climáticas e Riscos naturais	X							
Riscos ambientais		X	X		X	X		
Desenvolvimento económico e humano				X				
Desenvolvimento Regional e Local	X	X			X			
Turismo e Património Histórico – Cultural				X				
Património Natural					X			
Património Cultural			X		X			
Património cultural e paisagístico								X
Património cultural e desenvolvimento turístico						X		
Formas de turismo e lazer								X
Rede Viária e mobilidade							X	
Desenvolvimento humano e qualidade de vida							X	
Desenvolvimento económico e competitividade							X	X



Avaliação Ambiental

FCD

	Arganil	Cantanhede	Condeixa-a-Nova	Lousã	Montemor-o-Velho	Penela	Vila nova de Poiares
	Revisão	Revisão	Revisão	Revisão	Revisão	Revisão	Revisão
Ordenamento do território, competitividade e desenvolvimento regional	X						
Ordenamento do território, competitividade económica e emprego							
Ordenamento do território			X	X		X	X
Biodiversidade	X		X	X		X	X
Turismo e património cultural	X						
Património Cultural			X	X		X	
Qualidade ambiental	X		X	X		X	X
Qualidade ambiental e saúde humana							
Emprego e qualificação humana		X					
Dinâmica territorial		X					
Riscos		X					
Riscos naturais			X				
Recursos naturais e culturais					X		
Valorização ambiental		X					
Riscos naturais e tecnológicos				X		X	X
Estrutura urbana					X		
Competitividade e protecção social					X		

• • •



Avaliação Ambiental

FCD

Riscos ambientais

Riscos /Risco

Riscos naturais

Alterações climáticas e riscos naturais

Riscos naturais e tecnológicos

Alterações climáticas e riscos naturais e tecnológicos

Alterações climáticas, riscos naturais e qualidade ambiental



Avaliação Ambiental

FCD

Critérios

Incêndios

Cheias

Erosão dos solos

Contaminação

Explosão

Alterações climáticas

Acidentes industriais

Eficiência energética

Sismicidade

...

Indicadores



Avaliação Ambiental

GOVERNANÇA

Câmara Municipal

Juntas de Freguesia

População em geral

ANPC

ICNF

DRAPC

ARS

APA

CCDR

Serviços Municipalizados

Associações de Municípios

Universidades

ONGAs

Associações de produtores florestais

Associações empresariais

Central Termoelétrica



Avaliação Ambiental

- ↗ .QRE
- ↗ .FCD
- ↗ .Quadro de Governança

- **Alternativas/cenários:** - Evolução com PDM
- Sem PDM
- **Indicadores** para aplicação dos FCD (sem métrica ou de difícil contabilização/aplicação)



O que os PDM têm traduzido, em termos de RISCOS?

Avaliação Ambiental

Regulamento

Plantas



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

Relatório

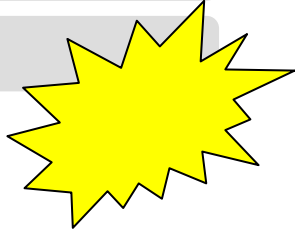
EXEMPLOS



Regulamento

Plantas

Relatório





Regulamento

Plantas

Relatório



- **Enquadramento e orientações a incorporar no PDM no domínio da prevenção e mitigação dos **riscos naturais, tecnológicos e mistos****
 - Enquadramento e orientações regionais de ordenamento do território do **PROTC** relativamente aos **riscos naturais e tecnológicos**
 - Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (**PMEPC**)
 - Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (**PMDFCI**)
 - Plano Regional de Ordenamento Florestal (**PROF**)
 - Plano de Gestão de Bacias Hidrográficas (**PGBH**)
 - **POOC** Ovar - Marinha Grande
 - Plano Rodoviário Nacional (**PRN2000**)
 - (...)



Regulamento

Plantas

Relatório

Identificação no Município

RISCOS NATURAIS	METEOROLOGIA ADVERSA	Nevões Vagas de Frio Ondas de Calor Secas Ciclones violentos e tornados
	HIDROLOGIA	Cheias e inundações
	GEODINÂMICA INTERNA	Sismos
	GEODINÂMICA EXTERNA	Movimentos de massas em vertentes



Regulamento

Plantas

Relatório

RISCOS TECNOLÓGICOS	ACIDENTES GRAVES DE TRANSPORTES	Acidentes rodoviários Acidentes aéreos Acidentes no transporte de mercadorias perigosas
	INFRA-ESTRUTURAS	Incêndios urbanos Colapso de edifícios degradados Colapso de túneis, pontes e viadutos Rutura de barragens
	ACTIVIDADE INDUSTRIAL, COMERCIAL E SOCIAL	Acidentes industriais Acidentes em locais com elevada concentração populacional



Regulamento

Plantas

Relatório



RISCOS MISTOS	RELACIONADOS COM A ATMOSFERA	Incêndios florestais
----------------------	------------------------------	----------------------



Regulamento

Plantas

Relatório



		GRAU DE GRAVIDADE				
		RESIDUAL	REDUZIDO	MODERADO	ACENTUADO	CRÍTICO
PROBABILIDADE	ELEVADO				0	0
	MÉDIO-ALTO				. Nevões . Incêndios florestais	0
	MÉDIO				. Secas . Ciclones violentos e Tornados	0
	MÉDIO-BAIXO				. Movimentos de massas em vertentes . Acidentes industriais . Colapso de túneis . Rutura de barragens	0
	BAIXO				. Sismos	0



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

EXEMPLOS



Regulamento

Plantas

Na PLANTA DE ORDENAMENTO



2

NA REVISÃO DO PDM



Incêndio

Coimbra
Mata de Vale de Canas
(Agosto.2005)

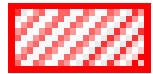


2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas



Rede primária de gestão de combustível

FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (Rede primária)

- Rede de defesa da floresta contra incêndios
- Sub-regiões homogéneas
- ...
- Rede primária de gestão de combustível

PLANTA DE ORDENAMENTO
Ordenamento Florestal

1.4



Regulamento

Plantas

FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (Rede primária)

Ver tb. “*Servidões e restrições de utilidade pública*” da ex-DGOTDU

Redes primárias de faixas de gestão de combustível

- Integra a **Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios**;
- São definidas ao nível do **planeamento distrital**, desenvolvem-se nos espaços rurais, e cumprem funções definidas no Artº13º do DL 124/2006 (alterado pelo DL 17/2009);
- Devem **ser declaradas de Utilidade Pública (Artº14º) → Constituem Servidão**

Outras Redes de Faixas de Gestão de Combustível – podem, sob proposta da Câmara Municipal, ser declaradas de Utilidade Pública.



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

ZONAS INUNDÁVEIS



2

NA REVISÃO DO PDM



Cheias e inundações urbanas



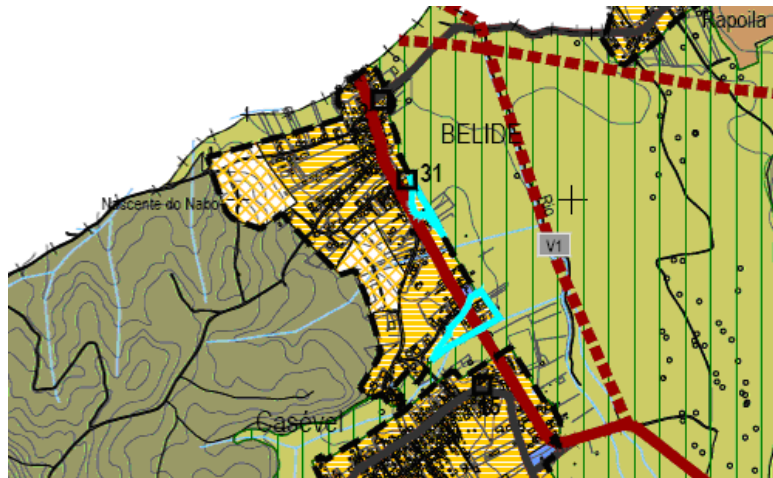
2

NA REVISÃO DO PDM

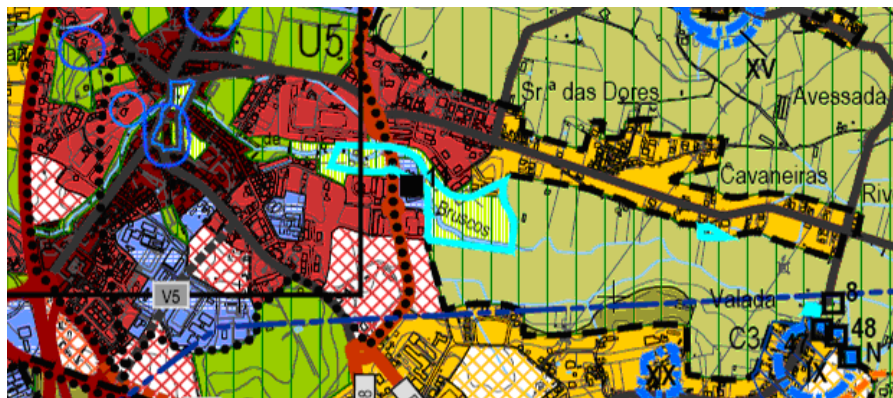
Regulamento

Plantas

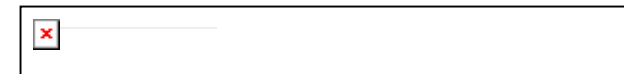
ZONAS INUNDÁVEIS



Espaço
residencial
urbanizado



Espaços verdes
de recreio e
lazer



Planta de Ordenamento



Regulamento

Plantas

ZONAS INUNDÁVEIS

CAPÍTULO XI ZONAS INUNDÁVEIS EM SOLO URBANO

Artigo 80º Identificação _____

Artigo 81º Regime específico _____

Artigo 80º Identificação

1. Constituem zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias as áreas contíguas à margem dos cursos de água que se estendam até à linha alcançada pela maior cheia com probabilidade de ocorrência num período de retorno de um século.
2. Encontram-se representadas na Planta de Ordenamento – Classificação e Qualificação do solo as zonas inundáveis existentes no interior dos perímetros urbanos.



Regulamento

Plantas

ZONAS INUNDÁVEIS

Artigo 81º Regime específico

1. A ocupação das zonas inundáveis em solo urbano, sem prejuízo de legislação aplicável, obedece aos seguintes condicionalismos:
 - a) É permitida a reconstrução, ampliação e alteração de edifícios existentes, desde que a área de implantação seja inferior ou igual à inicial e a cota do piso inferior da edificação seja superior à cota local da máxima cheia conhecida;
 - b) É interdita a construção de novas edificações para uso habitacional, exceto em situações que correspondam à colmatção da malha urbana existente e desde que a cota do piso inferior da edificação seja superior à cota local da máxima cheia conhecida;
 - c) É interdita a construção de caves, de aterros e outros obstáculos que interfiram negativamente com o escoamento das águas da rede hidrográfica;
 - d) É interdita a instalação de novos equipamentos de ensino, saúde, assistência a crianças e idosos e de gestão de emergência e de socorro;
 - e) Nos Espaços Verdes é permitida a edificação de estruturas ligeiras de apoio ao recreio e lazer que não constituam um obstáculo à livre circulação das águas.
 - f) Os efeitos das cheias devem ser minimizados através de normas específicas e de sistemas de proteção e drenagem, bem como medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos, devendo para tal ser desenvolvidos os estudos necessários.



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

Na PLANTA DE CONDICIONANTES



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

ATIVIDADES PERIGOSAS



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas



5. ACTIVIDADES PERIGOSAS

- 5.1 Estabelecimentos com Produtos Explosivos
- 5.2 Estabelecimentos com Substâncias Perigosas

ATIVIDADES PERIGOSAS



Servidão

Ver:

- . "Servidões e Restrições" da ex-DGOTDU
- . "Cadernos" da ANPC



Regulamento

Plantas

ATIVIDADES PERIGOSAS

Artigo 3º Composição do Plano

- c) Planta de Condicionantes à escala 1/10 000, desdobrada em 5 desenhos:
- i) Des. 02.1.1 – Recursos Naturais I – Recursos hídricos, geológicos, agrícolas e florestais;
 - ii) Des. 02.1.2 – Recursos Naturais II – Recursos agrícolas e florestais – povoamentos florestais percorridos por incêndios;
 - iii) Des. 02.1.3 – Recursos Naturais III – Recursos agrícolas e florestais – Classes de Risco de Incêndio Alta e Muito Alta;
 - iv) Des. 02.1.4 – Recursos Naturais IV – Recursos Ecológicos;
 - v) Des. 02.2.1 – Património Edificado, Infraestruturas e Atividades Perigosas;



Regulamento

Plantas

ATIVIDADES PERIGOSAS

TÍTULO II

Condicionantes – Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública

Artigo 6º Identificação

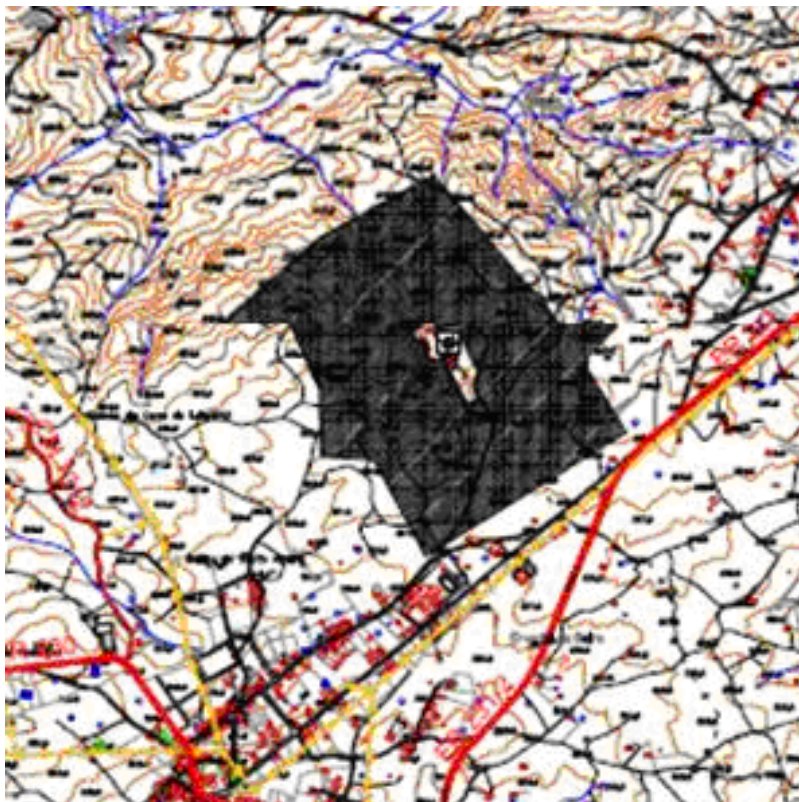
- e) Atividades Perigosas:
 - i) Estabelecimentos com Produtos Explosivos.



Regulamento

Plantas

ATIVIDADES PERIGOSAS



ATIVIDADES PERIGOSAS



- ESTABELECIMENTOS COM PRODUTOS EXPLOSIVOS / ZONA DE PROTEÇÃO



PLANO DIRETOR MUNICIPAL

. 1ª REVISÃO

DESENHO Nº:

02.2.1

FOLHA Nº:

200-3



PLANTA DE CONDICIONANTES

... Atividades Perigosas

Esc: 1 / 10 000



novembro 2012



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

GASODUTO



Regulamento

Plantas

GASODUTO

CAPÍTULO II

Condicionantes – Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública

Artigo 6º Âmbito e objetivos

Regem-se pelo disposto no presente capítulo e legislação aplicável...

f) Infraestruturas:

- i) Rede eléctrica;
- ii) Gasodutos
- iii) Rede Rodoviária Nacional e Estradas Regionais;
- iv) Estradas Nacionais desclassificadas;
- v) Estradas e Caminhos Municipais;
- vi) Rede ferroviária;
- vii) Telecomunicações;
- viii) Marcos geodésicos;



Regulamento

Plantas

GASODUTO

Artigo 7º Regime jurídico

1. As áreas abrangidas por servidões administrativas e restrições de utilidade pública regem-se, no que diz respeito ao uso, ocupação e transformação do solo, pelas disposições expressas no presente regulamento para a categoria de espaço em que se encontram, condicionadas ao respectivo regime legal vigente da servidão administrativa ou restrição de utilidade pública.
2. As servidões administrativas e restrições de utilidade pública com representação na Planta de Condicionantes não dispensam a consulta da legislação específica, nomeadamente sobre as faixas de protecção e a consulta a traçados mais rigorosos e possível existência de cartografia mais actual.
3. As servidões administrativas e restrições de utilidade pública resultantes das áreas florestais percorridas por incêndio, tal como indicadas na Planta de Condicionantes – Defesa da floresta contra incêndios, têm que ser actualizadas anualmente pela Autarquia.



GASODUTO

O **gasoduto de alta pressão da TRANSGÁS** de transporte de gás natural **atravessa a região** ao longo de vários cursos de água, sendo os mais significativos os rios Vouga; Mondego e Tejo e Zêzere.

Os efeitos de um acidente no gasoduto são:

- Incêndio
- Explosão
- Poluição atmosférica com os gases da combustão (CO), não havendo contudo a considerar o risco de poluição dos cursos de água.

O risco de contaminação dos cursos de água, particularmente com hidrocarbonetos, podem ocorrer nos oleodutos (Sines-Aveiras) que transporta gasolinas, gasóleo, propano e butano.



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

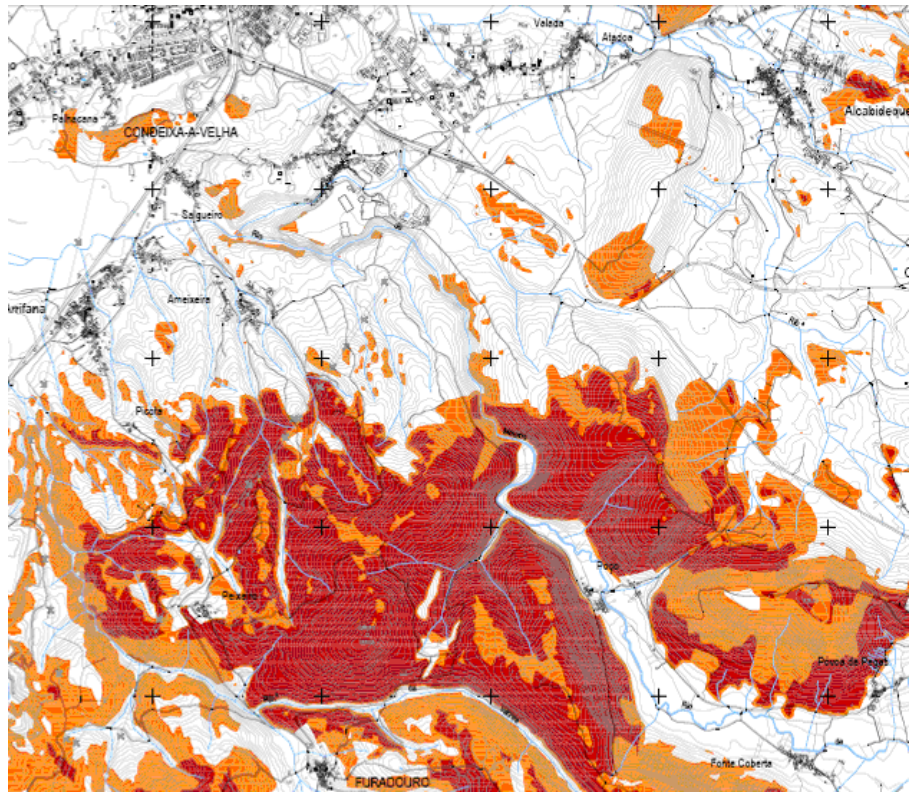
Plantas

PERIGOSIDADE DE RISCO DE INCÊNDIO



2 NA REVISÃO DO PDM

PERIGOSIDADE DE RISCO DE INCÊNDIO



PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO

-  Alta
-  Muito alta

Entidade Responsável pelo Projeto	Projeto
CÂMARA MUNICIPAL DE	1ª Revisão do Plano Diretor Municipal
	Planta de
	Condicionantes
	Perigosidade de risco de incêndio
	e Áreas ardidas
Cartografia	Entidade Proponente: Município de Condado de Vila Verde Entidade Produtora: Geomatrix, Técnico de Medição e Informática S.L, Data de Edição: 2012 Escala Cartográfica Oficial: 1:10.000 - SCN10K, Data de Homologação: 07/02/2013 Homologação n.º 118, Entidade Responsável pela Homologação: DGT Sistema de Referência: ETRS89-TM06; Elipsóide: GRSS0; Projeção: Transversa de Mercator



Regulamento

Plantas

CARTA DE RISCOS...



Há 50 anos



Actualmente

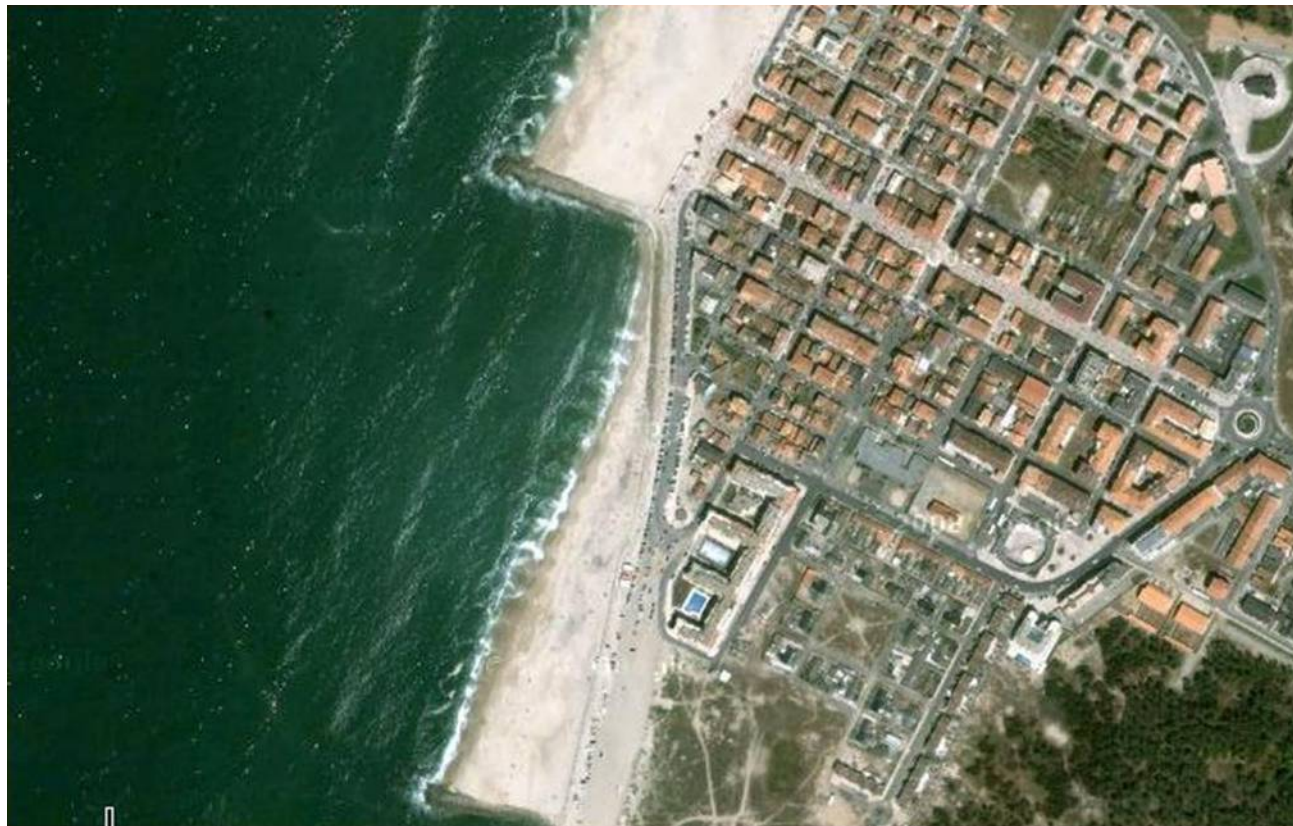
Dinâmica costeira (na Figueira da Foz)



Inundações e galgamentos costeiros

praia do Furadouro _ 2010





Esporões /molhes

os riscos...

*Erosão costeira
vs
proteção costeira*



os riscos...
rebetamento de diques



Na floresta

Nos rios



os riscos...
Espécies invasoras



2

NA REVISÃO DO PDM



os riscos...

Rutura de Barragens



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

RADIOATIVIDADE NATURAL – Radão



Regulamento

Plantas

TÍTULO V.....

Solo Urbano.....

CAPÍTULO I.....

Disposições Gerais.....

Artigo 36º.....

Qualificação.....

Artigo 37º.....

Medidas mitigadoras de radão.....

Artigo 38º.....

Regime de estacionamento.....

RADIOATIVIDADE NATURAL – Radão

Artigo 37º Medidas mitigadoras de radão

- 1 - Não utilizar na edificação ou em aterro os materiais geológicos que ocorrem nas áreas de risco de radão.
- 2 - Prever, ao nível do rés-do-chão, caixa-de-ar totalmente ventilada.
- 3 - Não considerar a existência de espaços confinados não ventilados ao nível do rés-do-chão.
- 4 - No caso da previsão de caves nas Zonas 2 e 3, deverão efetuar-se estudos complementares, de modo a averiguar o nível de concentração do gás radão e, em função dos resultados obtidos, tomar as medidas de ventilação adequadas.



Regulamento

Plantas

RADIOATIVIDADE NATURAL – Radão

Artigo 3º Composição do Plano

4- O PDM é ainda acompanhado por:

- a) Mapa de Risco de Radão (Relatório e Plantas à Esc. 1/25000);
- b) Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- c) Carta Educativa do Município de Oliveira do Hospital;
- d) Plano Setorial da Rede Natura 2000 – Transposição para a Esc. 1/10000.



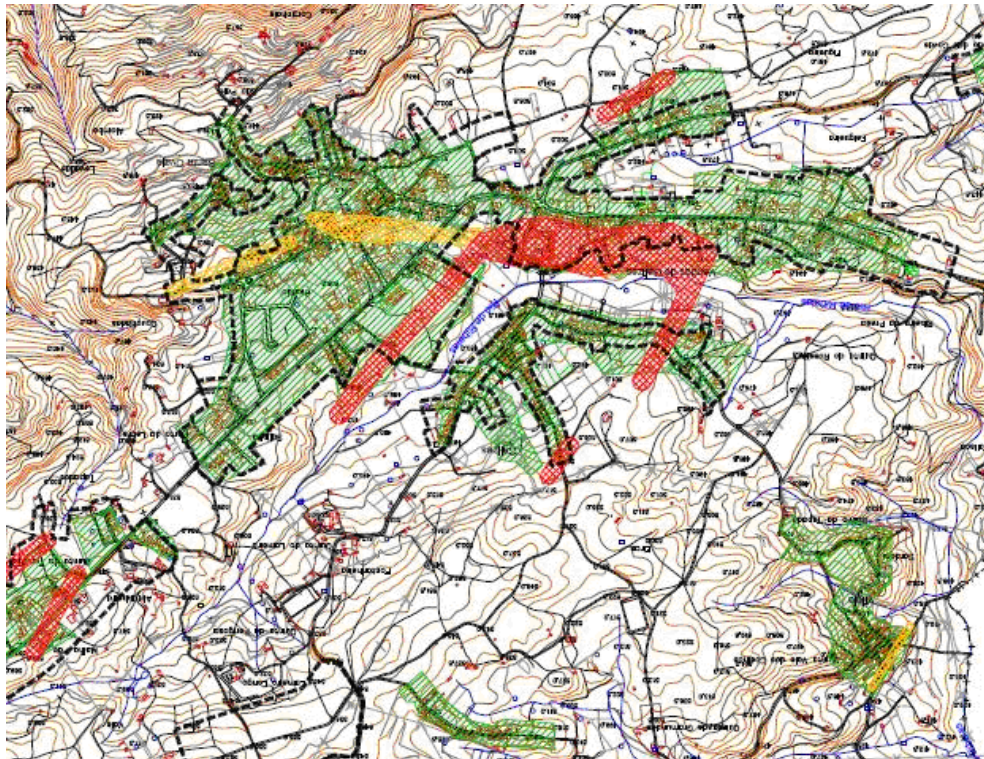
2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas

RADIOATIVIDADE NATURAL – Radão



ZONAS DE RISCO



- ZONA 3 - RISCO ELEVADO



- ZONA 2 - RISCO INTERMÉDIO



- ZONA 1 - RISCO BAIXO



PLANO DIRETOR MUNICIPAL

DESENHO Nº:

08.0.0

1ª REVISÃO

FOLHA Nº:

211-3



Mapa de Risco de Radão

Escala: 1:100.000

novembro 2012



2

NA REVISÃO DO PDM

Regulamento

Plantas



Regulamento

Plantas

RISCOS NATURAIS



ZONAS AMEAÇADAS PELAS CHEIAS (Cheias e inundações)

RISCOS TECNOLÓGICOS

REDE RODOVIÁRIA



IP1 - A1



EN1 (IC2)

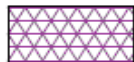


EN342/IC3



AEROPORTOS E AERÓDROMOS - Aeródromo Bissaya Barreto
(zonas de proteção e área de desobstrução)

ACIDENTES INDUSTRIAIS



Zona industrial de Condeixa-a-Nova



Pedreira do Sangardão



GASODUTO

DEPÓSITOS A GRANEL



Bombas de gasolina



Parques de botijas gpl



LABORATÓRIO DE ENERGÉTICA E DETÓNICA DA UC

RISCOS MISTOS



PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO (alta e muito alta)

INFRAESTRUTURAS DE APOIO



QUARTEL DOS BOMBEIROS



PONTOS DE ÁGUA

Riscos Naturais e Tecnológicos

(CARTA que acompanha o PDM)



1 Pto. Situação – PDMs e RENs

2 Na Revisão do PDM

3 **Na REN**

4 Conclusões



Reserva Ecológica Nacional

nas suas componentes de Riscos Naturais

A REN é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo seu **valor e sensibilidade ecológicos** ou pela **exposição e suscetibilidade perante riscos naturais** são objeto de proteção especial.

(RJREN, Artº2º, nº1)

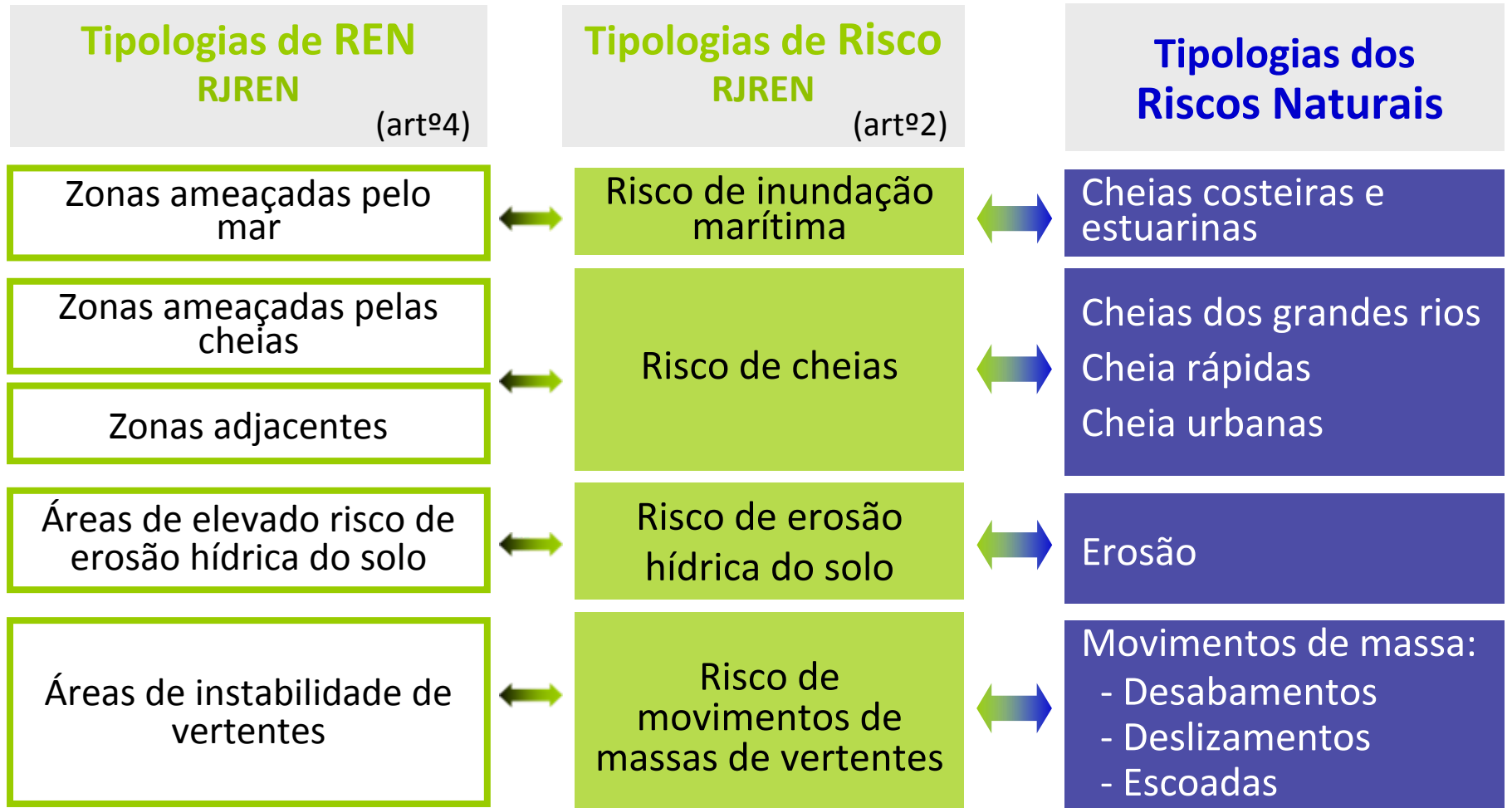


Reserva Ecológica Nacional

nas suas componentes de Riscos Naturais

Duas funções na ocupação e sustentabilidade do território:

- **Proteção e salvaguarda** dos recursos naturais
 - _ Litoral
 - _ Ciclo hidrológico terrestre
- **A prevenção**
 - _ Degradação da recarga de aquíferos
 - _ **Riscos naturais.**





1 Pto. Situação – PDMs e RENs

2 Na Revisão do PDM

3 Na REN

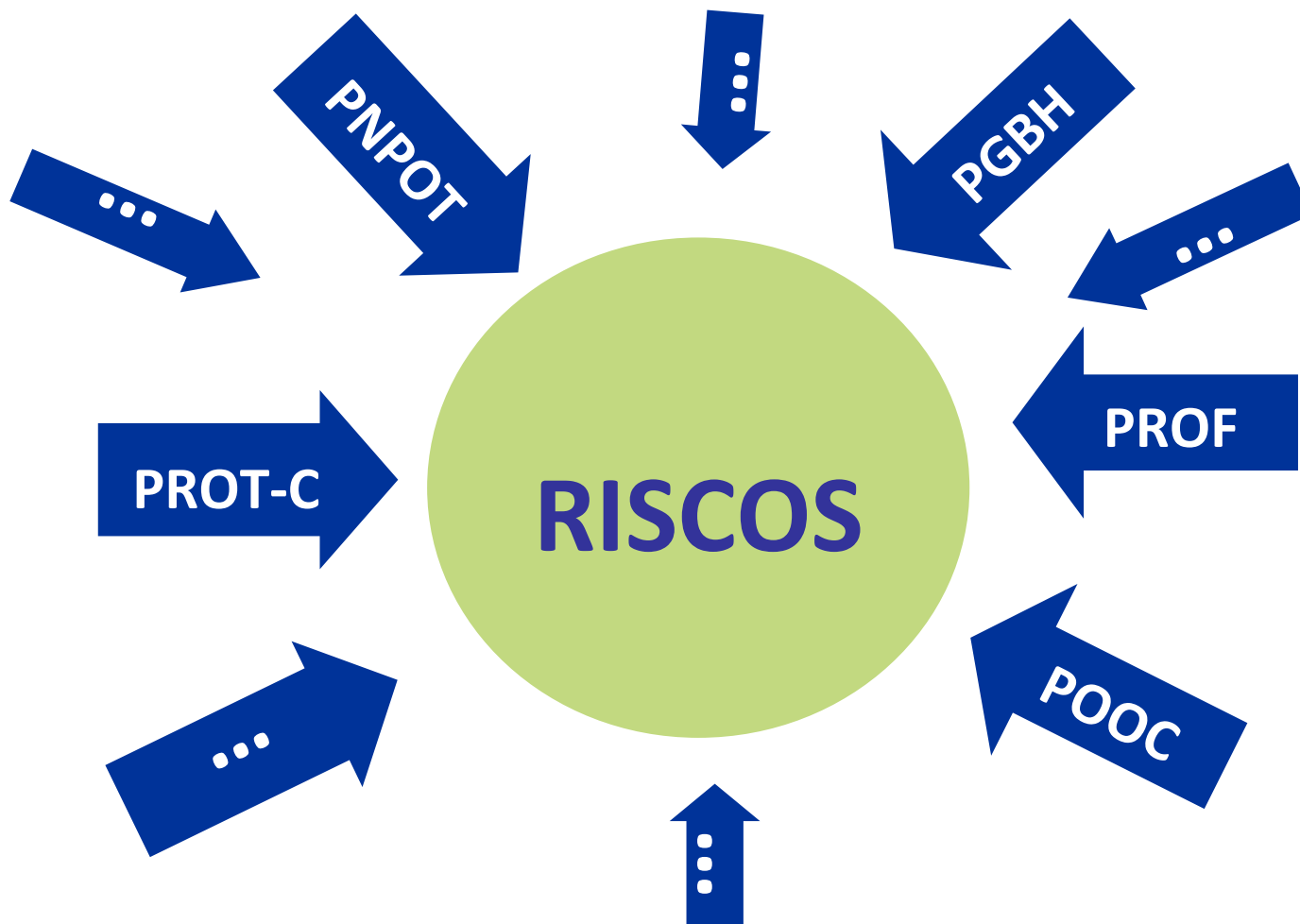
4 **Conclusões**



O que se tem
representado/traduzido nos PDM,
sobre **RISCOS** ?

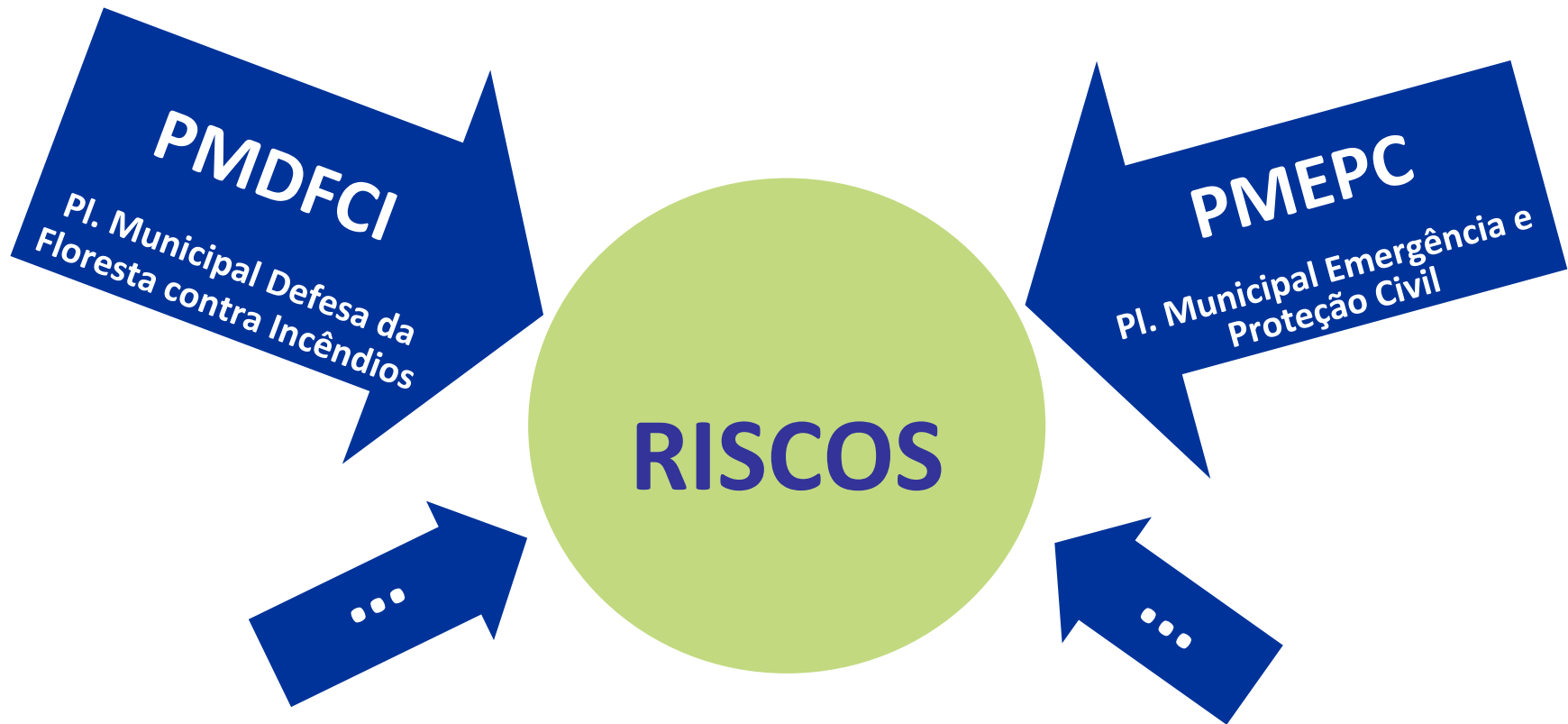


Orientações de PLANOS de ordem superior



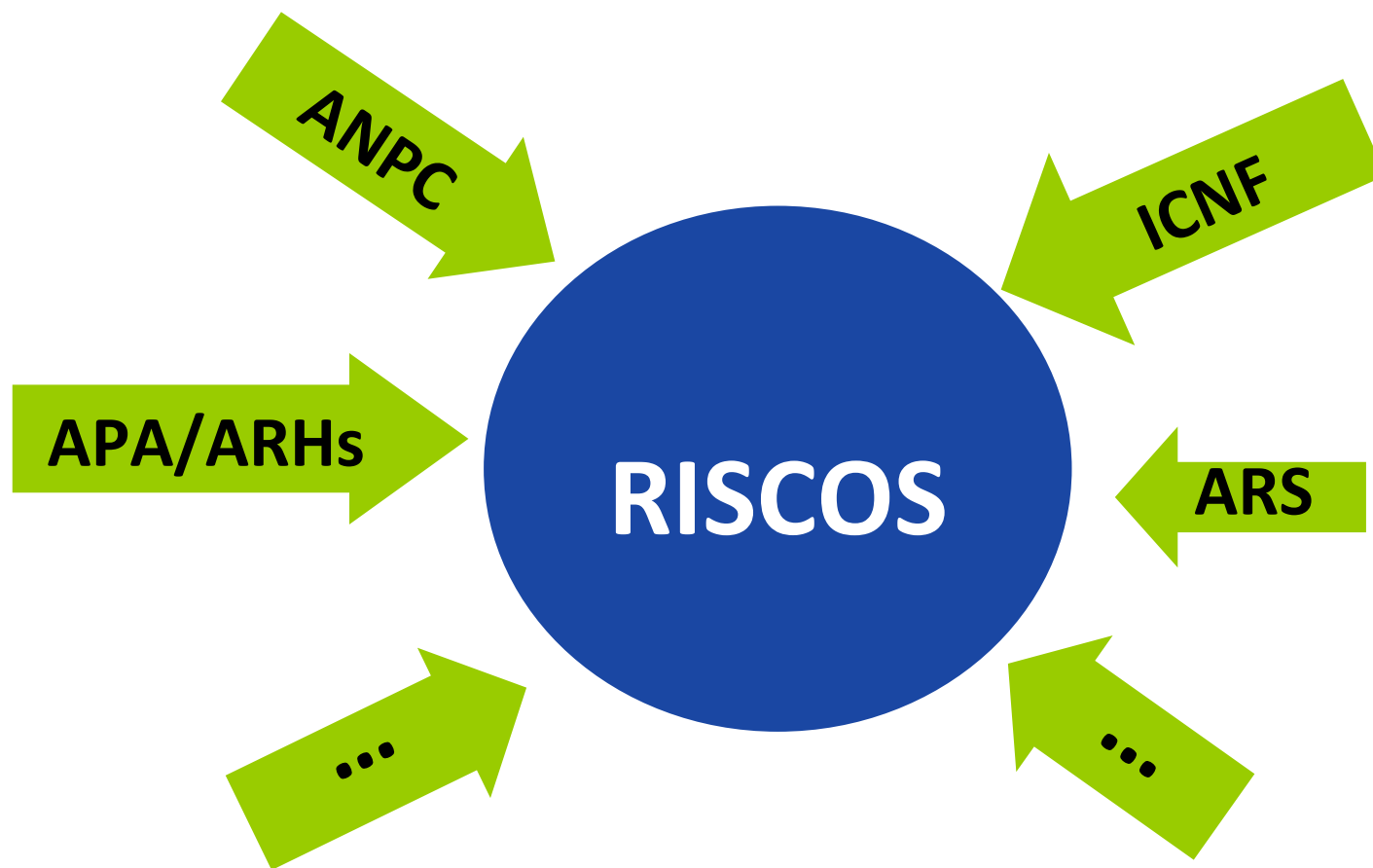


Informação de PLANOS Municipais





Orientações de ENTIDADES





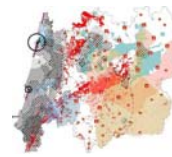
O que falta
representar/traduzir nos PDM,
como mais valia na PREVENÇÃO e MITIGAÇÃO
dos RISCOS ?



RISCOS na revisão dos PDM

O que
tem
falhado?

- Falta de informação
- Falta de Planos de ordem superior
- Falta de experiência ou diretrizes – na tradução de IGT de hierarquia superior (Planos estratégicos, PNPOP e PROT, Planos Setoriais)
- Desatualização de informação (PMEPC, PMDFCI, ...)
- Falta de articulação – entre Planos e/ou entre Entidades
- **O P. S. de Prevenção e Redução de Riscos – diretrizes.**
- **O despovoamento - do INTERIOR**
- **A desertificação (degradação - SOLO RURAL)**
- **A intensificação de construção - no LITORAL**



Obrigado

DSOT
DOTCN
Zulmira Duarte
José Fortuna
(participação nos Mapas temáticos – Aline Abrantes)