



Código da Operação: POSEUR-02-1708-FC-000046

Referência do Projeto: 232009901

Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)

Etapa 0. Roteiro Metodológico

Número total de páginas – 24

março de 2019

Cofinanciado por:





Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 01 | março de 2019

Ficha Técnica do Documento

Título:	Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”
Descrição:	Documento que identifica os membros da equipa, estabelece os procedimentos metodológicos específicos dos trabalhos da “IDAIACAT” e onde se procede à identificação da informação necessária para a realização da operação.
Data de produção:	14 de março de 2019
Data da última atualização:	19 de março de 2019
Versão:	Versão 01
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica Célia Mendes Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território Elisa Bairrinho Licenciatura em Arquiteta Paisagista; Mestranda em Gestão Ambiental e Ordenamento do Território Liliana Sousa Licenciatura em Biologia-Geologia; Mestrado em Património Geológico e Geoconservação Manuel José Teixeira Martins Licenciatura em Relações Internacionais ramo Relações Económicas e Políticas; Frequência no Curso de Especialização em Economia – Opção de Economia Regional e do Planeamento Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Consultores:	Rodrigo Silva Técnico de Proteção Civil
Código de documento:	004
Estado do documento	Para consideração do cliente.
Código do Projeto:	232009901
Nome do ficheiro digital:	E01_Roteiro_Metodologico_IDAIACAT_V01



ÍNDICE

Índice	3
Índice de Quadros	4
1 Enquadramento dos Trabalhos	5
1.1 Enquadramento Legal	5
1.2 Enquadramento Contratual	7
2 Metodologia e Estrutura dos Trabalhos	8
2.1 Metodologia.....	8
2.2 Estrutura dos Trabalhos.....	10
2.3 Resultados Esperados	11
2.4 Reuniões de Acompanhamento.....	13
3 Prazos de Execução	15
3.1 Prazos e Fases	15
3.2 Cronograma Geral.....	16
4 Informação Necessária à Elaboração do Projeto	17
4.1 Informação, Fontes e Responsáveis pela Recolha	17



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Elementos a entregar	12
Quadro 2: Reuniões de acompanhamento	13
Quadro 3: Informação necessária à elaboração do projeto	18

1 ENQUADRAMENTO DOS TRABALHOS

1.1 ENQUADRAMENTO LEGAL

Uma vez que as alterações climáticas constituem um problema global, as decisões no que respeita quer à mitigação quer à adaptação envolvem ações ou opções a todos os níveis da tomada de decisão, desde o nível mais local e da comunidade ao nível internacional. A resposta política a este problema requer uma ação concertada e assertiva, traduzida na tomada de medidas que minimizem as causas antropogénicas e que preparem a sociedade para lidar com os seus impactes biofísicos e socioeconómicos, previstas em vários diplomas legais, designadamente:

Decreto-Lei n.º 10/2019, de 18 de janeiro

Altera o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, procedendo à alteração (segunda alteração) do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, e à transposição parcial da Diretiva (UE) 2018/410 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2018.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2016, de 26 de agosto

Cria e regula o Sistema Nacional de Políticas e Medidas (SPeM), previsto no Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho.

Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto

Cria o Fundo Ambiental, estabelecendo as regras para a atribuição, gestão, acompanhamento e execução das respetivas receitas e apoios a conceder, e extingue o Fundo Português de Carbono, o Fundo de Intervenção Ambiental, o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos, e o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, criados, respetivamente, pelo Decreto-Lei n.º 71/2006, de 24 de março, pelo artigo 69.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 172/2009, de 3 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 171/2009, de 3 de agosto.

Decreto-Lei n.º 195/2015, de 14 de setembro

Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 93/2010, de 27 de julho, que transpõe a Diretiva n.º 2003/87/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2003, relativa à criação

de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, concluindo a transposição, no que diz respeito às atividades de aviação, da Diretiva n.º 2009/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho

Aprova o «Quadro Estratégico para a Política Climática», o «Programa Nacional para as Alterações Climáticas», a «Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas», constante dos anexos I, II e III, à presente resolução, respetivamente e que dela fazem parte integrante, bem como cria a Comissão Interministerial do Ar e das Alterações Climáticas (CIAAC).

Resolução de Conselho de Ministros n.º 20/2015, de 14 de abril

Reestrutura o Sistema Nacional de Inventário de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (SNIERPA).

Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março

Regula o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa a partir de 2013, concluindo a transposição da Diretiva n.º 2009/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, a fim de melhorar e alargar o regime comunitário de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 93/2010, de 26 de novembro

Determina a elaboração do Roteiro Nacional de Baixo Carbono 2020 e de planos sectoriais de baixo carbono, bem como do Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020, para o período 2013-2020 (PNAC 2020).

Decreto-Lei n.º 93/2010, de 27 de julho

Estabelece o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa das atividades da aviação, transpondo a Diretiva n.º 2008/101/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, que altera a Diretiva n.º 2003/87/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro.

A “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” terá, ainda, em consideração a restante legislação complementar e aplicável e guias / manuais desenvolvidos no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local, o qual teve por objetivo iniciar em

Portugal um processo de elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) e a sua integração nas ferramentas de planeamento municipal, designadamente:

- Guia Metodológico para Elaboração das EMAAC;
- Manual 1. Avaliação das Vulnerabilidades Atuais;
- Manual 2. Avaliação das Vulnerabilidades Futuras;
- Manual 3. Identificação das Opções de Adaptação;
- Manual 4. Avaliação das Opções de Adaptação;
- Manual 5. Integração das Opções de Adaptação;
- Manual 6. Avaliação da Vulnerabilidade Climática do Parque Residencial Edificado;
- Manual 7. Avaliação Económica de Opções de Adaptação.

Importa ainda referir que a **“Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)”** terá, ainda, em consideração as normas ou diretivas para elaboração de cartografia de risco, nomeadamente:

- Guia para a caracterização de risco no âmbito da elaboração de Planos de Emergência de Proteção Civil (Caderno Técnico PROCIV 9);
- Guia Metodológico para a produção de Cartografia de Risco e para a Criação de SIG de base municipal (ANPC/IGP).

1.2 ENQUADRAMENTO CONTRATUAL

As especificações técnicas referentes a este projeto são as constantes do estabelecido no Caderno de Encargos, que para além de fazer referência ao enquadramento legal específico, apresenta e descreve as especificações técnicas que também devem ser observadas.

2 METODOLOGIA E ESTRUTURA DOS TRABALHOS

2.1 METODOLOGIA

A “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” contemplará a execução de seis etapas, que se descrevem de seguida:

- Etapa 0. Enquadramento metodológico dos trabalhos da “IDAIACAT”;
- Etapa 1. Enquadramento das especificidades da região do Alto Tâmega no domínio das alterações climáticas;
- Etapa 2. Desenvolvimento de metodologias para a produção de cartografia de risco para a região do Alto Tâmega;
- Etapa 3. Produção de cartografia de risco associada às especificidades regionais do Alto Tâmega;
- Etapa 4. Avaliação e integração dos resultados da cartografia de risco no conjunto de opções de adaptação;
- Etapa 5. Definição de um programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas.

Etapa 0. Enquadramento metodológico dos trabalhos da “IDAIACAT”

Na Etapa 0, será executado o roteiro metodológico onde proceder-se-á à identificação dos membros da equipa, serão disponibilizados os respetivos contactos e será identificada a informação necessária para a realização da operação (E1).

Nesta Etapa prevê a realização de uma reunião (R1), onde serão apresentados os membros da operação e entregue o roteiro metodológico dos trabalhos e o plano de divulgação dos objetivos da “IDAIACAT”.

Etapa 1. Enquadramento das especificidades da região do Alto Tâmega no domínio das alterações climáticas

Nesta etapa, será produzido um documento que conterà os resultados dos estudos e análises sobre a biofísica da região do Alto Tâmega, incluindo as projeções climáticas previstas para cenários futuros, a caracterização socioeconómica e das infraestruturas da região do Alto Tâmega (E2).

A etapa termina com a realização de uma reunião para apresentação e discussão de resultados (R2).

Etapa 2. Desenvolvimento de metodologias para a produção de cartografia de risco para a região do Alto Tâmega

Na Etapa 2 está previsto o desenvolvimento da metodologia para a produção de cartografia de risco (E3). Serão identificadas as variáveis específicas associadas a cada tipologia de risco prevista, descrevendo-as de modo a demonstrar a sua premência no cálculo.

Para além da tipologia de risco, o documento metodológico previsto nesta fase incluirá a diferenciação das variáveis de acordo com as cartas de suscetibilidade, vulnerabilidade e de elementos expostos estratégicos vitais e sensíveis de cada um dos riscos.

A obtenção das áreas de risco terá como base a relação entre as diversas variáveis presentes no território e os diferentes elementos expostos.

A abordagem metodológica utilizada atribuirá diferentes pontuações e ponderações, resultado de um processo empírico interativo de análise causa-efeito entre os diferentes fatores considerados e a sua distribuição no espaço (Cunha, L. e Dimuccio, L., 2002).

A etapa termina com a realização de uma reunião para apresentação e discussão de resultados (R3).

Etapa 3. Produção de cartografia de risco associada às especificidades regionais do Alto Tâmega

Nesta etapa, será produzida a cartografia de risco através da combinação de operações de análise espacial, nos formatos raster e vetorial (E4).

A informação raster (base e final) será produzida com uma resolução espacial de cinco metros, com Sistema Global de Referência Territorial -PT-TM06/ETRS8, em conformidade com o disposto no Decreto-lei n.º 141/2014, de 19 de setembro.

Será também nesta etapa que serão produzidos os layout's de cada um dos riscos. Nestes layout's gráficos será possível identificar os elementos vulneráveis através de uma simbologia adequada e as áreas de maior suscetibilidade e risco, através de classes.

A etapa termina com a realização de uma reunião para apresentação e discussão de resultados (R4).

Etapa 4. Avaliação e integração dos resultados da cartografia de risco no conjunto de opções de adaptação

Esta é uma das etapas consideradas críticas onde os elementos produzidos na Etapa 3 terão um papel primordial para a definição de um conjunto de opções de adaptação. Estas opções de adaptação irão atender não só às barreiras ou constrangimentos decorrentes dos diferentes riscos, mas também irão explorar as mais variadas potencialidades de adaptação.

Nesta etapa, será produzido um documento com a análise dos resultados da cartografia de risco executada na etapa anterior e que a correlacione com as opções de adaptação necessárias para a mitigação do risco (E5).

A etapa termina com a realização de uma reunião para apresentação e discussão de resultados (R5).

Etapa 5. Definição de um programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas

Nesta etapa, será produzido um manual com o programa de medidas de mitigação e com os respetivos indicadores mensuráveis e os períodos de monitorização (E6). Este conjunto de medidas de mitigação/adaptação será priorizado de modo a facilitar a análise e identificar claramente quais as medidas que devem ser executadas inicialmente.

A etapa termina com a realização de uma reunião para apresentação e discussão de resultados (R6).

2.2 ESTRUTURA DOS TRABALHOS

No que diz respeito à estrutura dos trabalhos, a “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” contempla seis etapas, designadamente:

- Etapa 0. Enquadramento metodológico dos trabalhos da “IDAIACAT”;
- Etapa 1. Enquadramento das especificidades da região do Alto Tâmega no domínio das alterações climáticas;
- Etapa 2. Desenvolvimento de metodologias para a produção de cartografia de risco para a região do Alto Tâmega;
- Etapa 3. Produção de cartografia de risco associada às especificidades regionais do Alto Tâmega;

- Etapa 4. Avaliação e integração dos resultados da cartografia de risco no conjunto de opções de adaptação;
- Etapa 5. Definição de um programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas.

2.3 RESULTADOS ESPERADOS

Pretende-se com a “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” atingir os seguintes objetivos:

- **Objetivo 1.** Investigação e desenvolvimento de metodologias específicas, adequadas a esta região, para a realização de análises e cartografia associada aos seguintes riscos:
 - Secas e escassez de água;
 - Suscetibilidade à desertificação e erosão dos solos;
 - Fitossanidade e sanidade animal;
 - Vetores transmissores de doenças humanas.
- **Objetivo 2.** Produção e avaliação de cartografia de risco identificando áreas vulneráveis/propensas aos impactos atuais e futuros das alterações climáticas.
- **Objetivo 3.** Análise dos resultados cartográficos traduzindo as consequências dos riscos para as especificidades locais da região do Alto Tâmega.
- **Objetivo 4.** Identificação e adoção de boas práticas, as quais não só devem promover as especificidades da região mitigando eventuais impactos decorrentes das alterações climáticas, mas também aproveitar eventuais oportunidades geradas pelas mesmas.
- **Objetivo 5.** Contribuir para a implementação a nível regional do recomendado na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC).

A “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” contribuirá, ainda, para um conjunto de outras necessidades/prioridades do território, nomeadamente:

- Definir um quadro de ação para adaptação às alterações climáticas, com as preocupações locais e com o planeamento intermunicipal, permitindo a conjugação de diversas intervenções, transversais e sectoriais;
- Consciencializar as autoridades locais no que diz respeito ao seu papel e benefícios de ação (encorajando e acelerando o seu contributo);
- Promover a mitigação e adaptação às alterações climáticas, com os expectáveis efeitos positivos ao nível da criação de emprego e desenvolvimento económico, poupança financeira, melhoria da qualidade do ar e redução de tráfego, etc.);
- Atingir os compromissos nacionais e europeus em termos de alterações climáticas, redução de emissões, eficiência energética e sustentabilidade.

Os trabalhos referentes à “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” contemplam a entrega dos seguintes elementos (entregáveis):

Quadro 1: Elementos a entregar

ETAPA	N.º	ENTREGÁVEL
0	E1	Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”
		Documento que identifica os membros da equipa, estabelece os procedimentos metodológicos específicos dos trabalhos da “IDAIACAT”. Neste documento será identificada a informação necessária para a realização da operação.
1	E2	Caderno I: “As alterações climáticas na região do Alto Tâmega: uma visão detalhada do presente e dos cenários futuros”
		Relatório de análise biofísica, socioeconómica, de infraestruturas e de cenários climáticos previstos na região do Alto Tâmega.
2	E3	Caderno II: “Roteiro metodológico da cartografia de risco na região do Alto Tâmega”
		Relatório que define e sistematiza a base metodológica a considerar na produção de cartografia de risco para a região em análise.
3	E4	Caderno III: “Aprender a (sobre) viver –O Homem, as infraestruturas e a localização espacial do risco na região do Alto Tâmega”
		Resultados cartográficos da produção de cartografia de risco específica para a região. Este conjunto de informação integrará a informação intermédia e final da cartografia de risco. A par desta será realizado um “road book” que compile todos os layout’s da cartografia de risco produzida em formato Acrobat Reader.
4	E5	Caderno IV: “O risco adaptado: opções de adaptação da região do Alto Tâmega”
		Análise dos resultados da cartografia de risco produzida e estabelecimento de uma conexão com as opções de adaptação a considerar para a mitigação ou adaptação às alterações climáticas das áreas de risco no Alto Tâmega.
5	E6	Caderno V: “Medidas mitigadoras ou de adaptação às alterações climáticas na região do Alto Tâmega”

ETAPA	N.º	ENTREGÁVEL
		Apresentação e discussão dos resultados relativos ao programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas no Alto Tâmega

2.4 REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO

Considerando os objetivos de cada uma das fases anteriormente referidas, são propostas as seguintes reuniões de acompanhamento:

Quadro 2: Reuniões de acompanhamento

ETAPA	N.º	REUNIÕES
0	R1	Reunião de lançamento dos trabalhos
		Reunião de apresentação dos membros da equipa dando o sinal de início para execução dos trabalhos.
1	R2	Reunião para apresentação e discussão dos resultados dos resultados da Etapa 1.
		Reunião para apresentação e discussão dos resultados. Nesta reunião serão abordados os resultados obtidos sobre as especificidades climáticas do Alto Tâmega e quais as implicações no âmbito das alterações climáticas.
2	R3	Reunião para apresentação e discussão dos resultados dos resultados da Etapa 2.
		Reunião para apresentação e discussão dos resultados referentes à metodologia para a produção de cartografia de risco para o Alto Tâmega.
3	R4	Reunião para apresentação e discussão dos resultados dos resultados da Etapa 3.
		Reunião para apresentação e discussão dos resultados da cartografia de risco. Nesta reunião serão apresentados os layout's de cada tipologia de risco.
4	R5	Reunião para apresentação e discussão dos resultados dos resultados da Etapa 4.
		Reunião para apresentação e discussão dos resultados relativos à análise dos resultados da cartografia de risco e respetiva correlação com as opções de adaptação às alterações climática na região do Alto Tâmega.
5	R6	Reunião para apresentação e discussão dos resultados dos resultados da Etapa 5.
		Reunião para apresentação e discussão dos resultados relativos ao programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas no Alto Tâmega.



Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 01 | março de 2019

Relativamente às reuniões de acompanhamento, importa referir que estas serão realizadas para o conjunto de Municípios e terão lugar na sede da Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega (CIMAT), ou em outro local a definir pela Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega (CIMAT).

3 PRAZOS DE EXECUÇÃO

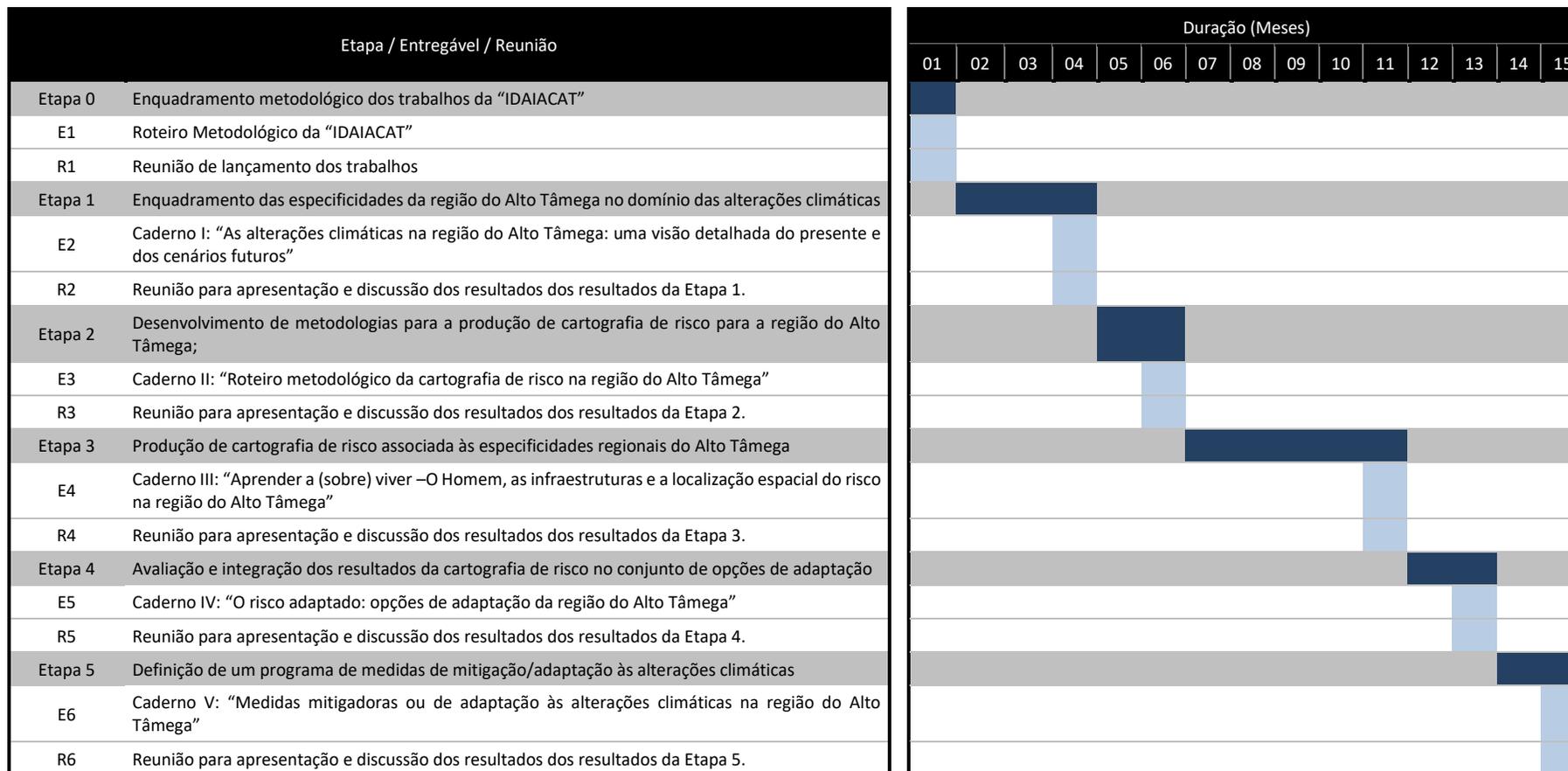
3.1 PRAZOS E FASES

O prazo de execução da “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)” é de 15 (quinze) meses.

ETAPA	MESES
Etapa 0. Enquadramento metodológico dos trabalhos da “IDAIACAT”	1
Etapa 1. Enquadramento das especificidades da região do Alto Tâmega no domínio das alterações climáticas	3
Etapa 2. Desenvolvimento de metodologias para a produção de cartografia de risco para a região do Alto Tâmega;	2
Etapa 3. Produção de cartografia de risco associada às especificidades regionais do Alto Tâmega	5
Etapa 4. Avaliação e integração dos resultados da cartografia de risco no conjunto de opções de adaptação	2
Etapa 5. Definição de um programa de medidas de mitigação/adaptação às alterações climáticas	2
TOTAL	15

Este prazo será automaticamente suspenso sempre que a equipa técnica se vir impossibilitada de continuar os trabalhos por motivos que lhe são alheios.

3.2 CRONOGRAMA GERAL



4 INFORMAÇÃO NECESSÁRIA À ELABORAÇÃO DO PROJETO

4.1 INFORMAÇÃO, FONTES E RESPONSÁVEIS PELA RECOLHA¹

Para a “Investigação, Determinação e Avaliação de Impactos das Alterações Climáticas no Alto Tâmega (IDAIACAT)”, a Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega (CIMAT) deverá proceder ao fornecimento, sempre que essa informação esteja disponível na Comunidade ou nos próprios Municípios, dos seguintes elementos:

¹ Para além da identificação da informação, fontes e responsáveis pela recolha / disponibilização dos elementos, deverá ainda ser apresentada a data limite para recolha / disponibilização desses mesmos elementos (sem comprometer o cronograma contratualmente definido).

Quadro 3: Informação necessária à elaboração do projeto

Tipo de Informação	Identificação	Formato	Objetivo	Detalhes
Cartografia de Referência				
Cartografia de Referência	Cartografia de Base 1:25 000 (ou outra escala disponível de maior detalhe)	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Informação cartográfica (1:25 000) altimétrica e planimétrica.
Cartografia de Referência	Ortofotomapas	.tiff ou .jpg		Idealmente dois momentos temporais diferente que eventualmente o município tenha disponível.
Ordenamento				
Cartografia de Temática	Carta de Ordenamento	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Zonamento, Classificação e Qualificação do solo.
Condicionantes				
Cartografia de Temática	Carta de Condicionantes	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Todos os elementos territoriais com condicionantes legais ao usos e restrição do solo, incluindo os sistemas naturais. Abrangendo a REN por Sistemas
Sistema Urbano				
Cartografia de Temática	Limites do centro antigo	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Delimitação do(s) núcleo(s) antigo(s)
Sistema Biofísico				
Cartografia de Temática	Poços e Nascentes de serviço à população	.dwg ou .shp	Cálculo do risco de contaminação da água	Localização de poços e nascentes com a profundidade de topo do aquífero.
Cartografia de Temática	Aquíferos	.dwg ou .shp	Cálculo do risco de contaminação da água	Com a indicação da profundidade de topo e da velocidade de deslocamento da água no aquífero.

Tipo de Informação	Identificação	Formato	Objetivo	Detalhes
Recursos Naturais e Uso do Solo				
Cartografia de Temática	Recursos Minerais	.dwg ou .shp	Existência de recursos de importância ambiental e de consumo humano	Águas de nascente, áreas de concessão de águas minerais e os seus perímetros de proteção, bem como a identificação de Pedreiras e Minas
Cartografia de Temática	Carta Geológica	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	-
Cartografia de Temática	Carta Litológica	.dwg ou .shp		-
Cartografia de Temática	Carta de Aptidão do solo ou Carta de solos	.dwg ou .shp		-
Cartografia de Temática	Carta de Uso e Ocupação do Solo	.dwg ou .shp		COS'2015 e COS'2010 (nível 5)
Património				
Cartografia de temática	Património cultural e arqueológico classificado, em vias de classificação e inventariado	.dwg ou .shp	Identificação de património em risco ou exposto	Cartografia do património arquitetónico e arqueológico
Equipamentos				
Cartografia de Temática	Equipamentos Escolares	.dwg ou .shp	Aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Cartografia dos equipamentos escolares
Cartografia de Temática	Equipamentos de Saúde	.dwg ou .shp		Cartografia dos equipamentos de saúde
Cartografia de Temática	Equipamento de Apoio Social	.dwg ou .shp		Cartografia dos equipamentos de apoio social
Cartografia de Temática	Equipamentos Culturais e Desportivos	.dwg ou .shp		Cartografia dos equipamentos culturais e desportivos
Cartografia de Temática	Equipamentos Religiosos	.dwg ou .shp		Cartografia dos equipamentos religiosos

Tipo de Informação	Identificação	Formato	Objetivo	Detalhes
Cartografia de Temática	Instalações dos Agentes de Proteção Civil	.dwg ou .shp		Bombeiros; GNR; PSP; Hospital; Centro de Saúde, CVP-delegação; Serviço Municipal de Proteção Civil
Cartografia de Temática	Instalações Administrativas	.dwg ou .shp		Localização das juntas de freguesia e Paços do Concelho
Infraestruturas				
Cartografia de Temática	Rede viária	.dwg ou .shp	Aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Cartografia com rede viária identificada segundo PNR (dl nº222/98) e classificada quanto ao estado de conservação
Cartografia de Temática	Rede Ferroviária	.dwg ou .shp		Cartografia com a rede ferroviária, passagens de nível, túneis, estações e apeadeiros
Cartografia de Temática	Rede de Abastecimento de água	.dwg ou .shp		Cartografia relativa à rede de abastecimento de água, incluindo informação da existência de depósitos de água ou captações.
Cartografia de Temática	Rede de Rede de Saneamento	.dwg ou .shp		Cartografia relativa a redes de recolha de águas pluviais e águas residuais
Cartografia de Temática	Infraestruturas de gestão de resíduos	.dwg ou .shp	Aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Pontos de recolha seletiva, circuitos de recolha, resíduos industriais banais
Cartografia de Temática	Rede Elétrica	.dwg ou .shp		Carta da Rede elétrica (média, alta e muito alta tensão) de cada um dos Municípios da CIMAT
Cartografia de Temática	Telecomunicações	.dwg ou .shp		Cartografia da rede de telecomunicações de cada um dos Municípios da CIMAT
Cartografia de Temática	Rede de Gás Natural	.dwg ou .shp		Cartografia da rede de gás natural ou dos gasodutos que eventualmente atravessem cada um dos Municípios da CIMAT

Tipo de Informação	Identificação	Formato	Objetivo	Detalhes
Cartografia de Temática	Infraestruturas aéreas	.dwg ou .shp		Cartografia das infraestruturas aéreas existentes em cada um dos Municípios da CIMAT
Armazenamento e Indústria				
Cartografia de Temática	Posto de Abastecimento de combustíveis	.dwg ou .shp	Aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Localização e identificação dos postos de abastecimento
Cartografia de Temática	Indústria com atividades de risco (indústria SEVESO)	.dwg ou .shp		Levantamento das indústrias com atividades de risco
Cartografia de Temática	Indústria pirotécnica	.dwg ou .shp		Levantamento das indústrias pirotécnicas
Cartografia Temática	Outros estabelecimentos industriais de risco acrescido existentes nos municípios adjacentes	.dwg ou .shp		Levantamento das indústrias pirotécnicas e de outros estabelecimentos industriais de risco acrescido
Cartografia de Temática	Áreas Industriais e de Armazenamento	.dwg ou .shp		Levantamento das zonas ou parques industriais
Transportes				
Cartografia de Temática	Rede de transportes coletivos de passageiros	.dwg ou .shp	Análise dos elementos com maior vulnerabilidade.	Principais trajetos da rede de transportes rodoviários, ou listagem das empresas operadoras no município. Identificar, se possível os percursos dos transportes escolares.
Cartografia de Temática	Rotas de transporte de substâncias perigosas	dwg ou .shp	Aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território	Principais trajetos associados ao transporte de substâncias perigosas
Outra Informação				
Cartografia de Temática	Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios – PMDFCI	.dwg ou .shp	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Carta de Perigosidade de Incêndio e Risco de Incêndio
Cartografia de Temática	Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios – PMDFCI	.dwg ou .shp		Carta de prioridades de defesa



Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 01 | março de 2019

Tipo de Informação	Identificação	Formato	Objetivo	Detalhes
Documento	Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios – PMDFCI	.doc ou outro	Análise especial e aferição da perigosidade e vulnerabilidade do território.	Cadernos I a III
Documento	Histórico de todas as ocorrências	.xls ou outro		2008-2018
Cartografia de Temática	Levantamento/identificação dos principais poluentes/focos de poluição de cada um dos Municípios da CIMAT	.shp ou dwg		-
Documento	Levantamento/identificação dos principais contaminantes/focos de contaminação de cada um dos Municípios da CIMAT	doc. ou outro		-
Cartografia de Temática	Pontos ou marcas de cheias e inundações existentes de cada um dos Municípios da CIMAT	.shp ou dwg		-



Roteiro Metodológico da “IDAIACAT”

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 01 | março de 2019

O tratamento mais aprofundado da informação durante o processo de avaliação, análise e tratamento da informação recebida, bem como na própria concretização da abordagem metodológica sobre cada um dos temas/riscos a retratar cartograficamente, poderá detetar a necessidade de novos pedidos de informação para reforçar a consistência da mesma.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão

Promovido por:



Realizado por:

