

BASE PROGRAMÁTICA DO PLANO METROPOLITANO DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS | PMAAC-AML

Objetivos

A ENAAC 2020 estabelece assim os objetivos, as atividades e o modelo de organização e funcionamento da estratégia até 2020, tendo assumido a visão: "Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas".

O modelo de organização promove a articulação entre os diversos setores e partes interessadas, tendo em vista a prossecução de prioridades em seis áreas temáticas e nove setores prioritários, sob três objetivos principais:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;
- Implementar medidas de adaptação; e,
- Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.

A Área Metropolitana de Lisboa (AML), tendo presente as orientações emanadas da estratégia nacional, nomeadamente traduzindo as mesmas no contexto das vulnerabilidades e dos riscos com os quais o território hoje se debate e que se projeta vir a enfrentar a prazo de forma mais acentuada, entendeu como prioritário promover a elaboração do "Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas" (PMAAC-AML). Este Plano configura um investimento inscrito no "Pacto para o Desenvolvimento e Coesão Territorial da Área Metropolitana de Lisboa" (PDCT-AML), aprovado por unanimidade pelo Conselho Metropolitano de Lisboa e protocolado entre a AML, a Autoridade de Gestão do POSEUR e a Autoridade de Gestão do "Programa Operacional Regional Lisboa 2020" (POR Lisboa 2020).

Para além das tendências de mudança observadas nos principais parâmetros climáticos ao longo das últimas décadas, a AML apresenta vulnerabilidades a eventos climáticos extremos bastante específicos, com registo de impactos e consequências significativas nos últimos anos em resultado de fenómenos associados, por exemplo: ondulação forte (causadora de galgamentos costeiros com incidência em habitações, equipamentos e infraestruturas viárias); precipitação excessiva, em períodos muito concentrados (geradora de cheias urbanas, inundações e deslizamentos de terras); ventos fortes (com impactos em pessoas, habitações, viaturas e circulação); temperaturas elevadas/ondas de calor (com incidência particular na saúde humana dos grupos de risco mais sensíveis - crianças, idosos e doentes).

A localização e morfologia da AML - com uma costa atlântica de 150 km, dois grandes estuários com uma frente ribeirinha de cerca de 200 km - constituem, por si só, um fator de risco face às expectáveis modificações no regime de agitação marítima e elevação do nível médio do mar. Igualmente relevante é o facto de, nos dezoito concelhos que compõem esta área metropolitana, residirem quase três milhões de habitantes, cerca de um quarto da população portuguesa.

Abrangendo todo o território da área metropolitana de Lisboa - num total de 3.015 km² e uma população residente de quase três milhões de habitantes -, a AML pretende, através da promoção do PMAAC-AML, atingir os seguintes objetivos:

- Elaborar um plano metropolitano, de âmbito intermunicipal, no quadro de promoção das políticas públicas ligadas às alterações climáticas, o qual possa ter um impacto positivo e efetivo em termos territoriais e setoriais;

- Promover a integração dos processos de adaptação às alterações climáticas nos instrumentos locais de ordenamento do território e de gestão dos recursos hídricos, quer de índole supramunicipal quer aqueles de cariz municipal; e,
- Apresentar um programa de ação com opções e medidas concretas de adaptação - de carácter territorial e/ou setorial -, a concretizar pela AML e/ou pelos seus municípios, e que sejam potencialmente enquadráveis em fontes e instrumentos de financiamento público e/ou privado.

Complementarmente, o PMAAC-AML visa ainda:

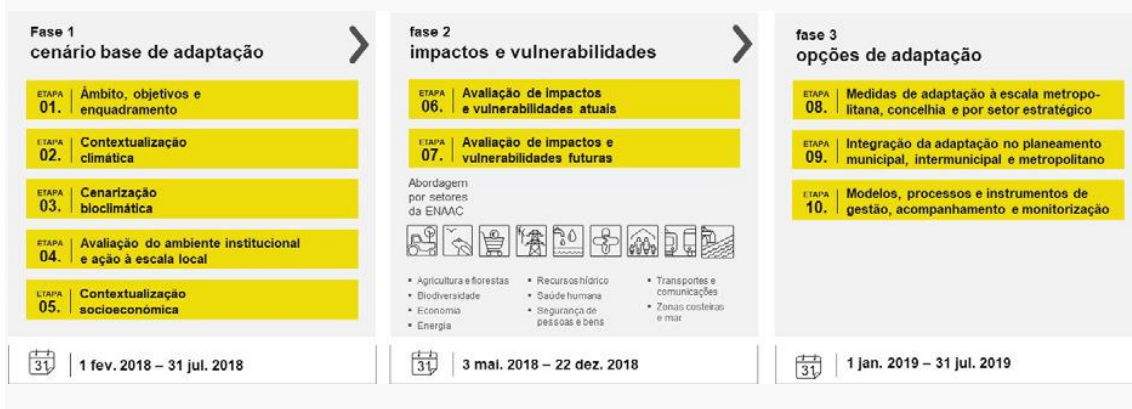
- Contribuir para a capacitação técnica neste domínio de cada um dos 18 municípios da área metropolitana de Lisboa, para que estes possam, de forma sustentada e progressiva, vir a desenvolver ou robustecer as suas estratégias e/ou planos municipais de adaptação às alterações climáticas;

O âmbito dos trabalhos definidos nos termos de elaboração do PMAAC-AML configuram este Plano como um verdadeiro projeto integrado, assente em quatro dimensões-chave de intervenção que, complementares entre si, reforçam-se mutuamente numa lógica transdisciplinar: (i) a dimensão técnico-científica, expressa nas orientações de planeamento e execução a definir para o território em análise, com base na cenarização climática que se fará até 2100; (ii) a dimensão de capacitação, decorrente do conjunto de workshops técnicos que serão realizados diretamente junto das 18 autarquias que compõem a AML; (iii) a dimensão de sensibilização e de participação, visível na série de workshops setoriais que serão promovidos junto dos agentes estratégicos metropolitanos que representam os nove setores em análise no PMAAC-AML, bem como nas ações que vierem a envolver as comunidades territoriais municipais; e, (iv) a dimensão de comunicação institucional, patente nos vários meios e materiais que, ao longo de todo o período de desenvolvimento do Plano, serão apresentados e difundidos publicamente.

Metodologia do Plano

Integrando, no tempo e nos conteúdos, os quatro eixos de dimensões-chave apontados para o PMAAC-AML, o programa metodológico encontra-se dividido em três fases.

O Plano pretende informar e, sobretudo, atuar ao nível do planeamento adaptativo de âmbito intermunicipal e municipal, ao facilitar a sua futura construção através da sistematização e da análise prospetiva do conhecimento climático; da definição de abordagens de adaptação; da sinalização das formas de integração nos instrumentos de gestão territorial; da capacitação dos técnicos municipais e dos agentes económicos, sociais, culturais e ambientais; e, da sensibilização e mobilização da comunidade em geral.





- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ▪ Agricultura e florestas | ▪ Recursos hídricos | ▪ Transportes e comunicações |
| ▪ Biodiversidade | ▪ Saúde humana | ▪ Zonas costeiras e mar |
| ▪ Economia | ▪ Segurança de pessoas e bens | |
| ▪ Energia | | |

Visa, deste modo, reduzir a vulnerabilidade climática na AML e promover, proativa e objetivamente, a adoção da adaptação às alterações climáticas no quadro dos nove setores de atividade abordados no quadro da ENAAC 2020:

- Identificando as vulnerabilidades atuais e futuras do território, dos setores e das suas populações;
- Definindo e priorizando as opções e medidas de adaptação setorial de curto/médio prazo;
- Identificando os meios e as ações necessários à adaptação, de forma coerente e integrada, inter e intra-setorialmente;
Definindo as medidas para a integração da adaptação nas políticas setoriais, nomeadamente em dimensões estratégicas relevantes (ordenamento do território e recursos hídricos);
- Estabelecendo o processo de monitorização continuada do Plano, que permita conhecer e avaliar resultados, informando regularmente o decisor, de forma a promover ajustamentos e melhorando a resposta (adequada e atempada) às potenciais necessidades emergentes; e,
- Sensibilizando os diversos atores metropolitanos para a necessidade de promover a adaptação.

Programa de capacitação e de sensibilização técnica

A componente de capacitação técnica tem como principal objetivo (in)formar e envolver os técnicos da AML e dos 18 municípios que a integram para o âmbito e a prática da adaptação às alterações climáticas, nomeadamente no quadro de realização do presente Plano de cariz metropolitano e decorrente da abordagem metodológica territorial e setorial que o configura.



Este programa - sustentado por um total de seis workshops técnicos a realizar ao longo do período de 18 meses de elaboração do Plano - permitirá oferecer aos técnicos da AML e municipais a oportunidade de contactarem com instrumentos, metodologias e boas práticas de adaptação às alterações climáticas, assim como a possibilidade de participarem e contribuírem diretamente para a elaboração do próprio PMAAC-AML, ajustando-o à diversidade e abrangência territorial da área metropolitana.

A capacitação dos técnicos designados pelos municípios da AML para participar e acompanhar permanentemente este programa - indicativamente, dois a três por Câmara Municipal - permitirá a melhoria e o reforço das competências e da experiência no trabalho autárquico sobre a adaptação às alterações climáticas, quer no que concerne à temática de base de identificação e avaliação das vulnerabilidades atuais e futuras e dos impactos e capacidade adaptativa associados, quer no que respeita às temáticas subsequentes relativas ao planeamento de medidas e ações de adaptação e à definição de modelos de integração nos instrumentos de planeamento e gestão territorial, financiamento, gestão, monitorização e comunicação institucional que suportem a implementação futura no território - a nível concelhio e no espaço da área metropolitana - das opções delineadas no PMAAC-AML.

Fase 2 Impactos e vulnerabilidades

<p>ETAPA 06. Avaliação de impactos e vulnerabilidades atuais</p> <ul style="list-style-type: none"> Cartografia de riscos (mapeamento de áreas vulneráveis) Avaliação da sensibilidade climática Identificação e mapeamento de impactos e vulnerabilidades atuais Avaliação de impactos e vulnerabilidades atuais Caracterização e avaliação da capacidade adaptativa à escala metropolitana e concelhia 	<ul style="list-style-type: none"> Documento síntese Cenarização climática (15.10.2018) Manual Identificação e avaliação de vulnerabilidades atuais (15.10.2018) Documento síntese Riscos, impactos e vulnerabilidades climáticas da AML (08.11.2018) 	<ul style="list-style-type: none"> Workshop # 2 AEM Stakeholders estratégicos Apresentação cenário base (20.09.2018) Workshop # 3 AEM Stakeholders estratégicos 18 sessões municipais Riscos, impactos e vulnerabilidades climáticas (25.11.2018) 	<p>18.10.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop #3 TEC Identificação e avaliação impactos atuais
<p>ETAPA 07. Avaliação de impactos e vulnerabilidades futuras</p> <ul style="list-style-type: none"> Cartografia de riscos (modelação de cenários) Identificação e avaliação dos impactos e das vulnerabilidades futuras Avaliação do risco climático Hierarquização de prioridades de adaptação <p>Abordagem por setores da ENAAC</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manual Identificação e avaliação de vulnerabilidades futuras (30.11.2018) Documento síntese Riscos, impactos e vulnerabilidades climáticas por setor (12.12.2018) Brochura: resumo não técnico Impactos e vulnerabilidades (fascículo 2/3) (22.12.2018) 	<p>05.12.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop #4 TEC Identificação e avaliação impactos futuras <p>14.12.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop #4 AEM Stakeholders estratégicos 9 sessões intersetoriais Riscos, impactos e vulnerabilidades climáticas por setor 	<p>22.12.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Vol. 2 do PMAAC-AML Relatório de caracterização de impactos e vulnerabilidades Planos municipais de identificação de riscos e vulnerabilidades <p>31.01.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Conferência internacional Riscos, impactos e vulnerabilidades atuais e futuras

A componente de sensibilização tem como objetivo informar e mobilizar a comunidade territorial metropolitana - nomeadamente os seus atores estratégicos, públicos e privados, e os cidadãos - para o caminho adaptativo que é necessário consolidar e reforçar gradualmente.

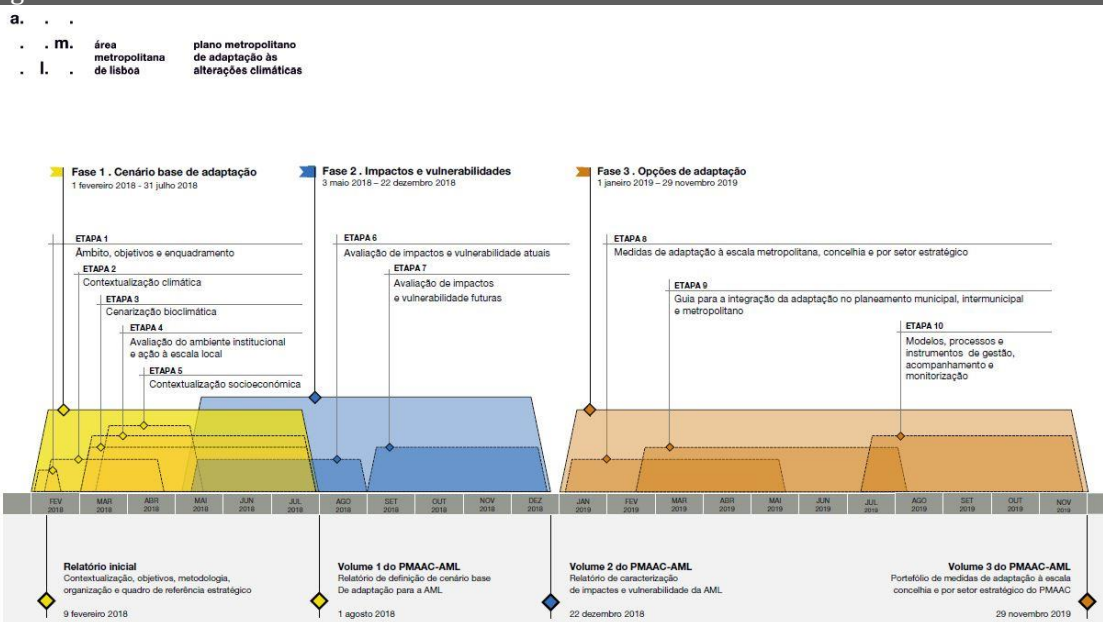
Fase 3 Opções de adaptação

<p>ETAPA 08. Medidas de adaptação à escala metropolitana, concelhia e por setor estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificação de medidas de adaptação à escala metropolitana, concelhia e por setor estratégico Análise multicritério e priorização Identificação e avaliação dos custos da não-adaptação 	<ul style="list-style-type: none"> Documento síntese Cenarização climática (18.01.2019) Documento síntese Apresentação metodologia + programa de capacitação (PT+EN) (18.01.2019) 	<ul style="list-style-type: none"> Manual Identificação e avaliação de opções de adaptação (28.02.2019) 	<p>08.04.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop #5 TEC Identificação e avaliação de opções e medidas de adaptação do PMAAC-AML
<p>ETAPA 09. Integração da adaptação no planeamento municipal, intermunicipal e metropolitano</p> <ul style="list-style-type: none"> Guia para a integração da adaptação no ordenamento do território 	<ul style="list-style-type: none"> Manual Guia para a integração da adaptação no planeamento municipal, intermunicipal e metropolitano (28.02.2019) Documento síntese Visão e opções de adaptação (19.03.2019) 	<p>06.06.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop #6 TEC Identificação e avaliação de opções e medidas de adaptação do PMAAC-AML 	<p>12.04.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop # 5 AEM 2 sessões intermunicipais Visão estratégica e caminhos comuns Workshop # 6 AEM 3 sessões intersetoriais Visão estratégica e caminhos comuns
<p>ETAPA 10. Modelos, processos e instrumentos de gestão, acompanhamento e monitorização</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição do modelo de gestão Definição do modelo de financiamento para a implementação da adaptação Definição do modelo de monitorização Definição do modelo de comunicação e divulgação institucionais 	<ul style="list-style-type: none"> Documento síntese Plano de monitorização (17.05.2019) Brochura: resumo não técnico Opções e medidas de adaptação (fascículo 3/3) (22.07.2019) Peça pedagógica (22.07.2019) 	<p>31.07.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Vol. 3 do PMAAC-AML Portfólio de medidas de adaptação à escala concelhia e por setor estratégico Modelos e instrumentos de gestão, monitorização e governação do PMAAC-AML 	<p>31.07.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Conferência internacional Apresentação final do PMAAC-AML

Este programa pretende mobilizar os agentes económicos, sociais, culturais e ambientais, bem como a população em geral, para a importância da realização do Plano e sua posterior implementação, informando-os e convocando-os a participar - como stakeholders do processo - na sua consecução, através de sessões de sensibilização (cinco workshops de cariz metropolitano e um workshop de âmbito municipal) delineadas e suportadas na apresentação e distribuição de informação sobre esta temática, de cariz técnico e não técnico.

O conjunto de sessões programadas permitirá oferecer aos atores estratégicos setoriais e às comunidades territoriais municipais um acesso generalizado a mais conhecimento sobre as alterações climáticas e sobre os mecanismos de mitigação e adaptação às mesmas, proporcionando a oportunidade de contactarem com a equipa do Plano e outros especialistas nacionais, assim como a possibilidade de participarem e contribuírem diretamente para a elaboração do próprio PMAAC-AML. Pretende-se reflexão, análise e avaliação conjuntas sobre os cenários de contextualização climática atual e futura, com incidência nas vulnerabilidades, riscos, impactos e capacidade adaptativa do território da AML e na mobilização para a apresentação de propostas pelos stakeholders envolvidos e, se e quando possível, pela população em geral de medidas e ações que permitam enriquecer, decisivamente, o trabalho a desenvolver.

Agenda - Planeamento



Elaboração do PMAAC-AML
 1 fevereiro 2018 - 29 novembro 2019

Co-financiado por:
 POSEUR 2020

Agenda - Calendário de Ações

Ação

Tema

Fase 1

Conferência Metropolitana de Lançamento

27.fevereiro.2018

Workshop #1 TEC

12.abril.2018

Workshop #1 AEM

16.maio.2018

Workshop #2 TEC

18.junho.2018

Apresentação pública da relevância institucional e do trabalho a realizar no âmbito do PMAAC-AML

Enquadramento metodológico do PMAAC-AML e estratégias e planos de adaptação às alterações climáticas
 Sensibilização e envolvimento inicial para a temática da adaptação às alterações climáticas na AML

Apresentação técnica do cenário base de adaptação do PMAAC-AML

Workshop #2 AEM 09.outubro.2018	Apresentação pública do cenário base de adaptação do PMAAC-AML
Fase 2	
Workshop #3 TEC 24.outubro.2018	Contextualização climática e identificação e avaliação de impactos e vulnerabilidades climáticas atuais da AML
Workshop #3 AEM novembro de 2019 a janeiro de 2019	18 sessões públicas municipais sobre os riscos, impactos e vulnerabilidades
05.novembro.2018	Mafra
09.novembro.2018	Cascais
12.novembro.2018	Moita
13.novembro.2018	Barreiro
19.novembro.2018	Sintra
20.novembro.2018	Sesimbra
23.novembro.2018	Montijo
27.novembro.2018	Oeiras
29.novembro.2018	Vila Franca de Xira
30.novembro.2018	Lisboa
03.dezembro.2018	Seixal e Palmela
04.dezembro.2018	Alcochete
06.dezembro.2018	Loures e Amadora
07.dezembro.2018	Odivelas
13.dezembro.2018	Setúbal
23.janeiro.2019	Almada
Workshop #4 TEC 6.fevereiro.2019	Identificação e avaliação de impactos e vulnerabilidades climáticas atuais e futuras da AML
Workshop #4 AEM 26.fevereiro.2019 a 9.abril.2019	9 sessões públicas setoriais sobre riscos, impactos e vulnerabilidades
Conferência Internacional 8.maio.2019	Adaptação às alterações climáticas: desafios e vulnerabilidades metropolitanas
Fase 3	
Workshop #5 TEC	Identificação e avaliação de opções e medidas de adaptação do PMAAC-AML
Workshop #5 AEM	2 sessões intermunicipais - visão estratégica e definição de caminhos de adaptação comuns
Workshop #6 AEM	3 sessões intersectoriais - visão estratégica e definição de caminhos de adaptação comuns
Workshop #6 TEC	Integração das opções e medidas de adaptação nos instrumentos de planeamento territorial e apresentação do plano de monitorização e avaliação do PMAAC-AML
Conferência Internacional	Apresentação pública do PMAAC-AML

Equipa multidisciplinar

A execução do PMAAC-AML está contratualmente a cargo de uma equipa transdisciplinar de consultores externos do consórcio CEDRU - WE CONSULTANTS - IGOT - ESRI PORTUGAL - TIS (sendo o LNEC entidade subcontratada pelo consórcio).

A equipa técnica do PMAAC-AML é composta, em primeira instância, por uma equipa interna à própria AML, a qual acompanhará em permanência o desenvolvimento do Plano.

Equipa técnica AML

Isabel Pina - Coordenação AML (gestão de projeto)

José Reis Correia

Luís Costa
Mariana Coelho
Sofia Pimentel

Esta equipa na área das alterações climáticas e nos setores em análise integra um conjunto de especialistas setoriais fortemente envolvidos em processos de adaptação e na elaboração de estratégias e na implementação de ações de adaptação às alterações climáticas, assim como em estudos, projetos e operações de planeamento e gestão do território a nível (inter)municipal.

Equipa técnica de consultores	
Carla Figueiredo	
Gonçalo Caetano	
Heitor Gomes	
Inês Andrade	
João Telha	
Luís Carvalho	
Sérgio Barroso	
Sónia Vieira	
Ana Bonifácio	
Carolina Ribeiro	
Cláudia Carmo	
Frederico Metelo	
João Tiago Carapau	
António Lopes	
António Marques	
António Sérgio	
Ezequiel Correia	
Fernando Matos	
Ezequiel Correia	
Carlos Neto	
João Vasconcelos	
José Luís Zêzere	
Jorge Rocha	
Marcelo Fragoso	
Maria João Alcoforado	
Paulo Morgado	
Ricardo Garcia	
Sandra Oliveira	
Tânia Delgado	
Vítor Rodrigues Carvalho	
Alexandra Rodrigues	
Faustino Gomes	

José Carlos Ferreira	 FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Armando Pinto	 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL
Elsa Alves	
Fernanda Rocha	
Fernando Marques da Silva	
Paulo Machado	
Rui Rodrigues	

Equipa de especialistas setoriais		
Domínio de intervenção	Nome	Entidade
Agricultura e Florestas	João Tiago Carapau	WE CONSULTANTS
	Frederico Metelo	
Biodiversidade e Paisagem	Carlos Neto	IGOT
Economia (Indústria, Turismo e Serviços)	Heitor Gomes	CEDRU
Energia e Segurança Energética	Armando Pinto	LNEC
	Fernando Marques da Silva	
	Paulo Machado	
Ordenamento do Território	Sérgio Barroso	CEDRU
	Sónia Vieira	
Recursos Hídricos	Elsa Alves	LNEC
	Fernanda Rocha	
	Rui Rodrigues	
Saúde Humana	João Vasconcelos	IGOT
Segurança de Pessoas e Bens/ Riscos Naturais e Tecnológicos	José Luís Zêzere	IGOT
	Ricardo Garcia	
	Sandra Oliveira	
Transportes e Comunicações	Alexandra Rodrigues	TIS
Zonas Costeiras e Mar	José Carlos Ferreira	FCT-UNL