

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Revisão do PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE OVAR

Fase de Seguimento e Monitorização

Relatório de Avaliação e Controlo

(2015-2021)

OUTUBRO 2022

ÍNDICE GERAL

1. Enquadramento.....	4
2. Indicadores de Seguimento da Declaração Ambiental da Revisão do PDM de Ovar.....	4
3. Avaliação dos Indicadores de Seguimento.....	13
FCD 1 – Desenvolvimento económico e competitividade.....	14
FCD 2 – Desenvolvimento humano e qualidade de vida.....	15
FCD 3 – Rede viária e mobilidade.....	17
FCD 4 – Fatores Físicos.....	19
FCD 5 – Biodiversidade.....	27
4. Análise dos Resultados.....	1
5. Considerações Finais.....	2
Referências.....	3
WEB.....	3

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Indicadores de seguimento para avaliação ambiental das propostas do plano.....	5
Quadro 2. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 1 – Desenvolvimento económico e competitividade .	14
Quadro 3. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 2 – Desenvolvimento humano e qualidade de vida ...	15
Quadro 4. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 3 - Rede viária e mobilidade.....	17
Quadro 5. Avaliação dos indicadores de seguimento - FCD 4 – Fatores Físicos.....	19
Quadro 6. Avaliação dos indicadores de seguimento - FCD 5 – Biodiversidade.....	27

1. Enquadramento

O presente documento constitui o Relatório de Monitorização e Controlo do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da Revisão do Plano Diretor Municipal de Ovar, elaborado nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que aprova o Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica (RJAAE). Este diploma legal prevê a “obrigação de avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano” (APA, 2020), sendo este controlo, no âmbito do processo de AAE de Ovar, efetuado através da análise dos indicadores de seguimento que constam da Declaração Ambiental.

Dada a ausência da elaboração dos Relatórios de Avaliação e Controlo, no período de 2015 a 2021, este documento procura abordar os dados disponíveis relativos a estes anos em falta, compilando as informações relevantes que permitem avaliar as principais tendências de desenvolvimento do território, focando-se nas matérias que são âmbito da AAE.

2. Indicadores de Seguimento da Declaração Ambiental da Revisão do PDM de Ovar

O Quadro 1 sistematiza os indicadores de seguimento que constavam da Declaração Ambiental da Revisão PDM de Ovar, apresentando-se, relativamente a cada um dos indicadores, a unidade de medida, os valores de referência e a fonte para recolha de dados.

Quadro 1. Indicadores de seguimento para avaliação ambiental das propostas do plano

Objetivos de Sustentabilidade	Crítérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência
FCD1 - DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E COMPETITIVIDADE						
1. Equilíbrio entre investimento exógeno e endógeno entre os sectores de atividade 2. Preservação da identidade histórica local e do património natural numa perspetiva económica e social	Avaliação custo-eficácia	Investimento e Despesa Pública por Setor de Atividade	Variação %	CMO	Decenal	-
		Taxa de Desemprego	Variação %	INE	Decenal	(ano 2011) 14,9
		População ativa por setor de atividade	Variação %	INE	Decenal	(ano 2011) P - 1,3
		(P – setor Primário; S – setor Secundário; T – setor Terciário)				(ano 2011) S - 40,6
						(ano 2011) T - 58,1
		Inventário de património Arqueológico e edificado	Não Aplicável	IGESPAR, I.P; CMO	Quinquenal	-
Inventário património natural	Não Aplicável	ICNF, DGEG, CMO	Quinquenal	-		
Criação de Postos de Trabalho	Nº absoluto	INE	Decenal	-		
FCD2 - DESENVOLVIMENTO HUMANO E QUALIDADE DE VIDA						
3. Mais e melhores condições de infraestruturas; equipamentos, organização e competências	Qualidade do ar	Densidade Populacional	Hab/km2	INE	Anual	
		Taxa de Natalidade	‰	INE	Anual	
	Qualidade da água	Taxa de Mortalidade	‰	INE	Decenal	(ano 2011) 8,3
		Fontes de poluição	Esperança Média de Vida	-		
	Situações de cheia.	Hospitais e Centros de Saúde	Nº	INE	Anual	(ano 2015) 1
		Situações de valores limite de exposição ao ruído	Médicos e Enfermeiros	Nº	INE	Anual
	Taxa de Analfabetismo		%	INE	Decenal	(ano 2011) 3,74

Índice de Desenvolvimento Humano	-	-	-	-
Grau Educacional da População	%	-	-	-
Concentração de gases de efeito de estufa no ar ambiente.	kton	INE	Anual	(ano 2015) 140,31
Número de excedências dos valores limite de concentração para cada poluente.	N.º	-	-	-
Análises realizadas obrigatórias à qualidade da água	N.º	INE	Anual	(ano 2014) 2079
Sistemas de tratamento existentes	N.º	-	-	0
Inventário das atividades económicas / N.º de CAE	-	INE	Decenal	(ano 2015) 17
Número de situações de cheias históricas	N.º	-	-	-
Área do território exposta a níveis de ruído superiores aos valores limite de exposição legislados dada pelos mapas de ruído do concelho.	ha	-	-	(ano 2013) 1595 ha na classe 60<Lden≤65 8842 ha 65<Lden≤70 5230 ha Lden>70

FCD 3 - REDE VIÁRIA E MOBILIDADE

4. Melhoria da rede viária	Infraestruturas viárias existentes e previstas;	Estrutura da Rede Viária	Não aplicável	CMO	Quinquenal	-
		N.º de novas vias	N.º	CMO	Quinquenal	-
		N.º de ações de melhoramento da rede viária verificadas a nível concelhio	N.º	CMO	Quinquenal	-
		N.º de ocorrências de acidentes rodoviários	N.º	CMO	Quinquenal	-
5. Aumentar os níveis de mobilidade	Intensidade de tráfego	Intensidade de Tráfego	Intensidade	CMO	Decenal	-
6. Promover a criação de uma rede de Transportes coletivos que dê resposta às necessidades futuras do concelho	Tempo médio de deslocação;	Tempo médio de deslocação (Duração média dos movimentos pendulares)	Minutos	INE	Quinquenal	(ano 2011) 17,96
		Transporte de Passageiros, por Modos de Transportes	Não aplicável	CMO	Quinquenal	-

	Rede de Transportes Coletivos existente e prevista.	Grau de satisfação da população residente no que toca à rede de Transportes Coletivos existentes no concelho	%	Inquéritos a efetuar à população	Decenal	-
		N.º de oportunidade de melhoria identificadas para a rede de Transporte Coletivo no concelho	N.º	CMO	Quinquenal	-
FCD 4 - FATORES FÍSICOS						
7. Proteção, recuperação e valorização dos recursos hídrico	Qualidade da água	Qualidade da água superficial e subterrânea (avaliação do Estado Global das massas de água, segundo os PGRH (RH4 e RH5) do 1º ciclo (2010 – 2015) e 2º ciclo (2016 – 2021)) S – superficiais (rios e ribeiras, etc); T – águas de transição C – águas costeiras Sub – águas subterrâneas	Unidades de cada um dos parâmetros	APA	6 anos	
8. Promoção do uso eficiente da água		N.º de incumprimentos existentes ao nível da qualidade da água de abastecimento em relação à legislação em vigor	N.º	CMO; AdRA	Anual	-
9. Promover uma gestão integrada e sustentável das infraestruturas existentes, nomeadamente dos sistemas de abastecimento, de recolha e tratamento de águas residuais e de gestão de resíduos	Infraestruturas de saneamento básico	Percentagem de população servida por sistema de abastecimento de água		AdRA; INE	Anual	-
		Quantidade de água consumida por tipo de uso	m ³	AdRA; INE	Anual	-
		Quantidade de água de abastecimento consumida por habitante	m ³	AdRA; INE	Anual	-
		N.º de situações em que os sistemas de abastecimento de água existentes não têm capacidade para dar resposta às novas necessidades	N.º	CMO	Anual	-

		Percentagem de alojamentos servida por sistemas de recolha e tratamento de águas residuais	%		SIMRIA; INE	Anual		
		Quantidade de água residual produzida por tipo de uso	m ³		SIMRIA; INE	Anual	-	
		Quantidade de água residual produzida por habitante	m ³		SIMRIA; INE	Anual	-	
		N.º de situações em que os sistemas existentes de recolha e tratamento de águas residuais não têm capacidade para dar resposta às novas necessidades	N.º		CMO	Anual	-	
		Percentagem de população servida por sistema de recolha de RSU (Acessibilidade física do serviço - ERSAR)	%		ERSUC; INE; ERSAR	Anual		
		Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente	%		ERSUC; INE	Anual		
		Quantidade de Resíduos Urbanos Recolhidos	ton		ERSUC; INE	Anual		
		N.º de situações em que o sistema de gestão de resíduos existentes não tem capacidade para dar resposta às novas necessidades	N.º		CMO	Anual	-	
10.	Melhorar a qualidade do ar	Valores limite de concentração de poluentes atmosféricos no ar ambiente	Concentração de poluentes atmosféricos no ar ambiente	-		APA; CMO	Anual	-
		Número permitido de excedências dos valores limite de concentração para cada poluente	N.º de dias em que se verificam excedências às normas da qualidade do ar	N.º		APA; CMO	Anual	-

11. Redução do ruído ambiente	Cumprimento do RGR	Percentagem de população exposta	%	CMO (mapas de ruído do concelho de Ovar, 2013)	Decenal	(ano 2013) Cerca de 54% e 46% da população está exposta a níveis de ruído ambiente compatíveis com zonas sensíveis, para os indicadores Lden (< 55 dB(A)) e Ln (< 45 dB(A)), respetivamente
		N.º de medidas propostas com o intuito de reduzir o ruído ambiente, nomeadamente em eventuais zonas de conflito	N.º	CMO	Decenal	(ano 2013) Cerca de 84% e 79% da população está exposta a níveis de ruído ambiente compatíveis com zonas mistas para os indicadores Lden (< 65 dB(A)) e Ln (< 55 dB(A)), respetivamente
12. Reduzir as emissões de poluentes atmosféricos, nomeadamente dos GEE	Emissão dos GEE	Emissões de GEE (CO2, CH4 e N2O)	ton/ano	APA	Decenal	-
		N.º de edifícios com certificação energética	N.º	SCE.pt	Decenal	-
13. Promover a produção e o consumo de energias alternativas e o aproveitamento dos recursos endógenos renováveis	Fontes de energia renováveis instaladas	Estratégia de promoção para as energias alternativas e eficiência energética	Sim/Não	CMO	Decenal	-
		Percentagem de produção energética renovável/ não renovável	%	CMO	Decenal	-
14. Reduzir os riscos cheias/inundações e galgamentos costeiros	Áreas de risco potencial de cheias /inundações e galgamentos costeiros	Área impermeabilizada	%	CMO COS 2015, 2018	Quinquenal	-
		Normas de controlo da impermeabilização dos solos	N.º	CMO	Quinquenal	-

	Edifícios sensíveis/estruturas em zonas inundáveis	N.º	CMO	Decenal	-	
	Habitantes em áreas inundáveis	N.º	CMO	Decenal	-	
	N.º de ocorrência de situações de cheia/galgamentos	N.º	CMO	Quinquenal		
	Área de Zonas Inundáveis (Zonas inundáveis em perímetro urbano; Zonas ameaçadas pelas cheias em solo rural)	ha	CMO	Quinquenal		
	N.º de medidas desenvolvidas e implementadas em parceria com a Proteção Civil	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-	
	N.º de simulacros realizados	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-	
	Medidas preventivas implementadas POOC	N.º	CMO	Quinquenal		
	Área sujeita cartografia de risco de inundação	ha	CMO	Decenal	-	
	Áreas inundáveis	ha	CMO	Decenal	-	
15. Assegurar a proteção contra os riscos de sismo e incêndio.	Ocorrências de incêndios em áreas urbanas e florestais.	N.º de incêndios em áreas urbanas e em áreas florestais U - Incêndios urbanos; F - Incêndios rurais/florestais	N.º	CMO; PMDFCI; ICNF	Quinquenal	(ano 2012) U - 0
		N.º de edifícios com projetos de SCIE e medidas de autoproteção aprovadas e implementadas	N.º	CMO	Quinquenal	-
		Proporção de edifícios com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	%	INE	Quinquenal	(ano 2011) 3,8
		N.º de habitantes em zonas urbanas antigas	N.º	CMO	Quinquenal	-
		N.º de edifícios da 3ª e 4ª categoria de risco SCIE	N.º	CMO	Quinquenal	-
		Área ardida florestal	ha	CMO	Quinquenal	

		N.º de ações/programas do PMDFCI cumpridos	N.º	CMO	Quinquenal	-
		N.º de medidas desenvolvidas e implementadas em parceria com a Proteção Civil	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
		N.º de simulacros realizados	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
16. Evitar acidentes no transporte de matérias perigosas	Acidentes no transporte de matérias perigosas	N.º de ocorrências de acidentes no transporte de matérias perigosas	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	(ano 2012) 0
		N.º de medidas implementadas para a redução de acidentes	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
17. Evitar acidentes industriais graves	Acidentes industriais graves	N.º de estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
		Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007	ha	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
		Densidade populacional nas áreas ocupadas	Hab/km ²	CMO	Quinquenal	-
		Distâncias de segurança	m ²	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-
FCD 5 - BIODIVERSIDADE						
18. Evitar a fragmentação de habitats e promover a obtenção do continuum naturale.	Alteração e fragmentação dos habitats;	Alterações à estrutura da REN;	% Área Afeta/Desafeta	CMO	Quinquenal	-
19. Assegurar a proteção dos solos agrícolas.		Manutenção da Estrutura Ecológica Municipal	% Área Afeta/Desafeta	CMO	Quinquenal	-
		Alterações à estrutura da RAN	% Área Afeta/Desafeta	CMO	Quinquenal	-

20. Promover a gestão sustentável da ZPE da Ria de Aveiro e do Sítio da Rede Natura 2000 Barrinha de Esmoriz.	- Integração das medidas de gestão definidas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000.	Conformidade com as orientações de gestão propostas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000	Nº de Ações desenvolvidas no âmbito das orientações do PSRN2000	CMO	Quinquenal	-
---	--	--	---	-----	------------	---

3. Avaliação dos Indicadores de Seguimento

Para efeitos de avaliação dos indicadores de seguimento, estes foram agrupados pelos respetivos Fatores Críticos de Decisão (FCD) definidos na AAE da 1.ª Revisão do PDM de Ovar. Na análise efetuada, foram compilados os dados existentes/disponíveis para o período 2015-2021.

A avaliação dos indicadores de seguimento foi analisada, num primeiro momento, por FCD, apresentando-se, para cada um deles, os dados disponíveis para o período de referência (2015-2021). Os resultados obtidos do quadro de monitorização permitiram, então, um segundo momento, uma breve reflexão sobre o desempenho ambiental e/ou tendência evolutiva, do ponto de vista dos FCD e Critérios de Avaliação.

De forma a dar resposta à avaliação dos indicadores de seguimento e adequar alguns dos mesmos às bases de dados mais atualizadas existentes, procedeu-se a algumas alterações relativamente ao quadro dos indicadores de seguimento que constava na Declaração Ambiental, nomeadamente ao nível das fontes aí identificadas, bem como à correção de alguns resultados/valores base que eram apresentados (e que diferiam dos valores agora consultados).

Apesar das referidas alterações, subsistem um conjunto de indicadores para os quais não foi possível obter a informação. A causa para a ausência de informação é identificada, caso a caso, consoante se trate de:

- (i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação;
- (ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho;
- (iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado).

FCD 1 – Desenvolvimento económico e competitividade

Quadro 2. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 1 – Desenvolvimento económico e competitividade

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1. Equilíbrio entre investimento exógeno e endógeno entre os sectores de atividade 2. Preservação da identidade histórica local e do património natural numa perspetiva económica e social	Avaliação custo-eficácia	Investimento e Despesa Pública por Setor de Atividade	Variação %	CMO	Decenal									
		Taxa de Desemprego	Variação %	INE	Decenal	(ano 2011) 14,9	8,94*	7,77*	5,83*	5,38*	5,08*	5,51*	-	
		População ativa por setor de atividade (P – Primário; S – Secundário; T – Terciário)	Variação %	INE	Decenal	(ano 2011) P - 1,3 S - 40,6 T - 58,1								
		Inventário de património Arqueológico e Edificado	Não Aplicável	IGESPAR, I.P.; CMO	Quinquenal									
		Inventário património natural	Não Aplicável	ICNF, DGEG, CMO	Quinquenal									
		Criação de Postos de Trabalho (i)	Nº absoluto	INE	Decenal	-	-	-	-	-	-	-	-	

*entre 2015 e 2020 foi aferido através da análise: inscritos no IEFP/população ativa (15-64 anos).

(i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação

(ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho

(iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado)

FCD 2 – Desenvolvimento humano e qualidade de vida

Quadro 3. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 2 – Desenvolvimento humano e qualidade de vida

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
3. Mais e melhores condições de infraestruturas; equipamentos, organização e competências	Qualidade do ar	Taxa de Natalidade	‰	INE	Anual		9	8,9	9	9,1	8,7	10,6	
		Taxa de Mortalidade (iii)	‰	INE	Decenal	(ano 2011) 8,3	-	-	-	-	-	-	-
	Qualidade da água	Esperança Média de Vida (ii)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Hospitais e Centros de Saúde	Nº	SNS	Anual	(desde 2015) 1 Hospital 5 Centros de Saúde (USF) 1 UCC							
	Fontes de poluição	Médicos e Enfermeiros	Nº	INE	Anual	(ano 2015) 120	120	121	140	194	184	200	
		Situações de cheia.	Taxa de Analfabetismo	%	INE	Decenal	(ano 2011) 3,74	-	-	-	-	-	-
	Situações de valores limite de exposição ao ruído		Índice de Desenvolvimento Humano (ii)	-	INE	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grau Educacional da População (PE – Pré-Escolar; EB – Ensino Básico; ES – Ensino Secundário; EPS – Ensino Pós-Secundário; ESU – Ensino Superior)	%	INE	-	-	(ano 2011) PE – 2,5% EB – 59,7% ES – 16,5 % EPS – 0,8% ESU – 13,4 %	-	-	-	-	-	-
	Concentração de gases poluentes no ar ambiente (i)	-	APA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		Número de excedências dos valores limite de concentração para cada poluente (i)	Nº	APA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Análises realizadas obrigatórias à qualidade da água	Nº	INE	Anual	(ano 2014) 2079	2089	2297	2463	2320	2293	2371	-
		Sistemas de tratamento existentes (situadas no concelho)	Nº	INE	-	0	0	0	0	0	0	0	0
		Inventário das atividades económicas / Nº de CAE	-	INE	Anual	(ano 2015) 17	17	15	15	15	15	15	15
		Número de situações de cheias históricas (i)	Nº	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Área do território exposta a níveis de ruído superiores aos valores limite de exposição legislados dada pelos mapas de ruído do concelho. (iii)	ha	Mapa de ruído	-	(ano 2013) 1595 ha na classe 60<Lden≤65 8842 ha 65<Lden≤70 5230 ha Lden>70	-	-	-	-	-	-	-

(i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação

(ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho

(iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado)

FCD 3 – Rede viária e mobilidade

Quadro 4. Avaliação dos indicadores de seguimento – FCD 3 - Rede viária e mobilidade

Objetivos de Sustentabilidade	CrITÉrios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4. Melhoria da rede viária	Infraestruturas viárias existentes e previstas;	Estrutura da Rede Viária (i)	Não aplicável	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-
		N.º de novas vias	N.º	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-
		N.º de ações de melhoramento da rede viária verificadas a nível concelhio	N.º	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-
		N.º de ocorrências de acidentes rodoviários	N.º	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Intensidade de tráfego	Intensidade de Tráfego (i)	Intensidade	CMO	Decenal	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Aumentar os níveis de mobilidade	Tempo médio de deslocação;	Tempo médio de deslocação (Duração média dos movimentos pendulares) (iii)	Minutos	INE	Decenal	(ano 2011) 17,96	-	-	-	-	-	-	-
6. Promover a criação de uma rede de Transportes coletivos que dê resposta às necessidades futuras do concelho	Rede de Transportes Coletivos existente e prevista.	Transporte de Passageiros, por Modos de Transportes (i)	Não aplicável	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grau de satisfação da população residente no que toca à rede de Transportes Coletivos existentes no concelho	%	Inquéritos a efetuar à população	Decenal	-	-	-	-	-	-	-	-
		N.º de oportunidade de melhoria identificadas para a	N.º	CMO	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		rede de Transporte Coletivo no concelho											

- (i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação
- (ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho
- (iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado)

FCD 4 – Fatores Físicos

Quadro 5. Avaliação dos indicadores de seguimento - FCD 4 – Fatores Físicos

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021											
7. Proteção, recuperação e valorização dos recursos hídrico	Qualidade da água	Qualidade da água superficial e subterrânea (avaliação do Estado Global das massas de água, segundo os PGRH (RH4 e RH5) do 1º ciclo (2010 – 2015) e 2º ciclo (2016 – 2021)) S – superficiais (rios e ribeiras, etc.); T – Transição C – Costeiras Sub – subterrâneas	Unidades de cada um dos parâmetros	APA	5 anos	(1º ciclo (2010 – 2015)) S – 2 massas de água “Inferior a bom”; 1 massa de água “Bom e Superior” T - 1 massa de água “Inferior a bom” C – 2 massas de água “Inferior a Bom” e 1 massa de água “Bom e Superior” Sub – 2 massas de água “Bom” e 2 massas “Medíocre”																		
8. Promoção do uso eficiente da água														N.º de incumprimentos existentes ao nível da qualidade da água de abastecimento em relação à legislação em vigor	N.º	ERSAR	Anual	(ano 2011)	7	4	0	5	3	3
9. Promover uma gestão integrada e sustentável das infraestruturas existentes, nomeadamente dos sistemas de abastecimento, de recolha e tratamento de águas residuais e de gestão de resíduos																								
	Infraestruturas de	Intensidade de Tráfego (i)	Intensidade	CMO	Decenal																			

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	saneamento básico	Proporção de alojamentos servidos por sistema de abastecimento de água	%	INE	Anual	(ano 2011) 99	99	99	99	99	99	98	
		Quantidade de água consumida por tipo de uso (ii)	m3	AdRA; INE	Anual	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade de água de abastecimento consumida por habitante	m3	AdRA; INE	Anual	-	44,1	45,7	46,6	46	47,4	52,5 (dado preliminar)	-
		N.º de situações em que os sistemas de abastecimento de água existentes não têm capacidade para dar resposta às novas necessidades (ii)	N.º	CMO	Anual								
		Percentagem de alojamentos servida por sistemas de recolha e tratamento de águas residuais	%	SIMRIA; INE	Anual		70	70	74	77	89	91	-
		Quantidade de água residual produzida por tipo de uso	m3	SIMRIA; INE	Anual								
		Quantidade de água residual produzida por habitante	m3	SIMRIA; INE	Anual								
		N.º de situações em que os sistemas	N.º	CMO	Anual								

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		existentes de recolha e tratamento de águas residuais não têm capacidade para dar resposta às novas necessidades (ii)											
		Percentagem de população servida por sistema de recolha de RU (Acessibilidade física do serviço - ERSAR)	%	ERSUC; INE; ERSAR	Anual		72	72	72	72	83	83	-
		Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente	%	ERSUC; INE	Anual		9	8	8	10	12	12	
		Quantidade de Resíduos Urbanos Recolhidos	ton	ERSUC; INE	Anual		1550	1694	1697	2089	2336	2687	-
		N.º de situações em que o sistema de gestão de resíduos existentes não tem capacidade para dar resposta às novas necessidades (n.º de reclamações)	N.º	CMO	Anual								
10. Melhorar a qualidade do ar	Valores limite de concentração de poluentes	Concentração de poluentes atmosféricos no ar ambiente (i)	-	APA; CMO	Anual								

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	atmosféricos no ar ambiente												
		Número permitido de excedências dos valores limite de concentração para cada poluente	Proporção de dias em que se verificam excedências às normas da qualidade do ar F - Fraco M - Mau	%	INE	Anual	(ano 2012) F – 14 M - 0	-	-	-	-	-	-
			Percentagem de população exposta (iii)	%	Mapa de ruído	Decenal	(ano 2013) 54% da população está exposta a Lden (< 55 dB(A)) e 46% a Ln (< 45 dB(A)) 84% da população está exposta a Lden (< 65 dB(A)) e 79% a Ln (< 55 dB(A))	-	-	-	-	-	-
11. Redução do ruído ambiente	Cumprimento do RGR		N.º de medidas propostas com o intuito de reduzir o ruído ambiente, nomeadamente em eventuais zonas de conflito	N.º	CMO	Decenal							
12. Reduzir as emissões de	Emissão dos GEE	Emissões de GEE (CO2, CH4 e N2O)	ton/ano	APA	Decenal		140	-	151	-	164	-	-

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
		N.º de edifícios com certificação energética	N.º	SCE.pt	Decenal		778	806	909	960	887	861	834	
13. Promover a produção e o consumo de energias alternativas e o aproveitamento dos recursos endógenos renováveis	Fontes de energia renováveis instaladas	Estratégia de promoção para as energias alternativas e eficiência energética	Sim/Não	CMO	Decenal									
		Percentagem de produção energética renovável/ não renovável	%	CMO	Decenal									
14. Reduzir os riscos cheias/inundações e galgamentos costeiros	Áreas de risco potencial de cheias /inundações e galgamentos costeiros Quinquenal	Área impermeabilizada	%	CMO; COS	Quinquenal		2935	-	-	3012	-	-	-	
		Normas de controlo da impermeabilização dos solos (i)	N.º	CMO	Quinquenal									
		Edifícios sensíveis/estruturas em zonas inundáveis	N.º	CMO	Decenal	(ano 2015)	1 434	-	-	-	-	-	-	-
		Habitantes em áreas inundáveis ^A	N.º	CMO	Decenal	(ano 2011)	14 036							13 840
		Nº de ocorrência de situações de cheia/galgamentos	N.º	Comunicação Social, APA	Quinquenal	(ano 2010)	8	-	-	-	19	8	4	-
		Área de Zonas Inundáveis (Zonas inundáveis em perímetro urbano;	ha	CMO							97; 559			

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		Zonas ameaçadas pelas cheias em solo rural)											
		N.º de medidas desenvolvidas e implementadas em parceria com a Proteção Civil	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
		N.º de simulacros realizados	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
		Medidas preventivas implementadas POOC	N.º	CMO	Quinquenal		-	5	-	-	-	-	2
		Área sujeita cartografia de risco de inundação (total Zonas Ameaçadas pelas Cheias)	ha	CMO	Decenal					656,36 ha			
		Áreas inundáveis											
15. Assegurar a proteção contra os riscos de sismo e incêndio.	Ocorrências de incêndios em áreas urbanas e florestais.	N.º de incêndios em áreas urbanas (U) e em áreas florestais (F) U - Incêndios urbanos; F - Incêndios rurais/florestais	N.º	CMO; PMDFCI; ICNF	Anual	(ano 2015) U - 0 F - 60	U - 0 F - 60	U - 0 F - 63	U - 0 F - 42	U - 0 F - 24	U - 0 F - 2	U - 0 F - 2	-
		N.º de edifícios com projetos de SCIE e medidas de autoproteção	N.º	CMO	Quinquenal								

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		aprovadas e implementadas											
		Proporção de edifícios com necessidade de grandes reparações ou muito degradados (iii)	%	INE	Quinquenal	(ano 2011) 3,8							
		N.º de habitantes em zonas urbanas antigas (ARU Centro Histórico) ^B	N.º	CMO	Decenal	(ano 2011) 9 514							9 207
		N.º de edifícios da 3ª e 4ª categoria de risco SCIE	N.º	CMO	Quinquenal								
		Área ardida florestal	ha	CMO	Quinquenal		9	10	8	6	199	4	
		N.º de ações/programas do PMDFCI cumpridos	N.º	CMO	Quinquenal								
		N.º de medidas desenvolvidas e implementadas em parceria com a Proteção Civil	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
		N.º de simulacros realizados	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
Evitar acidentes no transporte de matérias perigosas	Acidentes no transporte de matérias perigosas	N.º de ocorrências de acidentes no transporte de matérias perigosas	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	(ano 2012) 0	-	-	-	-	-	-	-

Objetivos de Sustentabilidade	Critérios de Avaliação	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		N.º de medidas implementadas para a redução de acidentes	N.º	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
		N.º de estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007	N.º	APA	Quinquenal	(ano 2021) 5							
Evitar acidentes industriais graves	Acidentes industriais graves	Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007 (i)	ha	CMO; Proteção Civil	Quinquenal								
		Densidade populacional nas áreas ocupadas (i)	Hab/km2	CMO	Quinquenal								
		Distâncias de segurança	m2	CMO; Proteção Civil	Quinquenal	-	-	-	-	-	-	-	-

A. Foram consideradas as subsecções estatísticas da BGRI que interseam a Zona Ameaçada por Cheias (REN)

B. Foram consideradas as subsecções estatísticas da BGRI que interseam a ARU do Centro Histórico de Ovar

(i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação

(ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho

(iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado)

FCD 5 – Biodiversidade

Quadro 6. Avaliação dos indicadores de seguimento - FCD 5 – Biodiversidade

Objetivos de Sustentabilidade	de Critérios de Avaliação	de Indicadores	Unidade de medida	de Fontes de Informação	Periodicidade da Avaliação	Último ano de referência	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
16. Evitar a fragmentação de habitats e promover a obtenção do continuum naturale.	Alteração e fragmentação dos habitats;	Alterações à estrutura da REN	ha de Área Afeta (+) /Desafeta (-)	CMO	Quinquenal	-	0	0	0	0	-6,3	0	-0,4
		Manutenção da Estrutura Ecológica Municipal	ha de Área Afeta (+) /Desafeta (-)	CMO	Quinquenal	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Assegurar a proteção dos solos agrícolas.		Alterações à estrutura da RAN	ha de Área Afeta (+) /Desafeta (-)	CMO	Quinquenal	-							
18. Promover a gestão sustentável da ZPE da Ria de Aveiro e do Sítio da Rede Natura 2000 Barrinha de Esmoriz.	- Integração das medidas de gestão definidas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000.	Conformidade com as orientações de gestão propostas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000	Nº de Ações desenvolvidas no âmbito das orientações do PSRN2000	CMO	Quinquenal								

(i) Indicador não mensurável, não sistematizado ou desadequado ao âmbito da avaliação

(ii) Inexistência de dados desagregados ao nível do concelho

(iii) Inexistência de dados mais atualizados para o período de monitorização (ex. periodicidade da disponibilização da informação excede o período de referência analisado)

4. Análise dos Resultados

Do ponto de vista da evolução do território municipal associada ao FCD 1 – “Desenvolvimento económico e competitividade”, importa destacar, como aspeto positivo uma diminuição, até 2019, da proporção da população ativa que se encontrava inscrita no IEFP. No entanto, entre 2019 e 2020, verificou-se uma inversão da tendência que se havia verificado nos anos anteriores (de diminuição da população desempregada), registando-se uma ligeira subida, que poderá ter sido condicionada, em parte, com o contexto pandémico.

Relativamente ao FCD 2 – “Desenvolvimento humano e qualidade de vida”, o quadro de monitorização permitiu aferir uma evolução global favorável em aspetos como a taxa de natalidade, o número de médicos e enfermeiros, mas também do número de análises obrigatórias à qualidade da água.

Relativamente ao FCD 3 – “Rede Viária e Mobilidade”, destaca-se que não foram obtidos dados para os indicadores de seguimento, não sendo, por isso, possível, avaliar o desempenho do Município neste âmbito, nomeadamente ao nível do tempo médio de deslocação nos movimentos pendulares que se verificava em 2011 (17,96 minutos).

De acordo com o quadro de monitorização do FCD 4 – “Fatores Físicos”, verificam-se como aspetos positivos o aumento generalizado da qualidade das infraestruturas, nomeadamente do sistema de abastecimento, da recolha e tratamento de águas residuais, do sistema de recolha de resíduos urbanos e da proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente. No entanto, destacam-se aspetos menos positivos, como um aumento da quantidade de água de abastecimento consumida por habitante e um aumento da emissão de Gases de Efeito de Estufa (parte dos quais resultaram, nomeadamente, de um conjunto de incêndios florestais, em 2019, que abrangeram uma área de 200 ha).

Ainda no âmbito do FCD4, salienta-se a ocorrência periódica de situações de cheias e galgamentos costeiros, que abrangem troços costeiros associados a áreas habitacionais, apesar de um conjunto de medidas preventivas que têm vindo a ser implementadas, que decorrem, nomeadamente, do Programa de Execução do POC-OMG. Neste âmbito, importa destacar um projeto atualmente em desenvolvimento, denominado INCCA – Adaptação Integrada às Alterações Climáticas para Comunidades Resilientes, promovido pela Universidade de Aveiro e pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, que conta com o apoio do Município de Ovar e da Agência Portuguesa do Ambiente (<http://incca.web.ua.pt/index.php/objetivos/>).

5. Considerações Finais

O programa de seguimento contribui para a continuidade da AAE e tem como objetivo o controlar os efeitos ambientais significativos da execução do plano, de forma sistemática, orientado pelo desempenho do ponto de vista indicadores definidos em sede da Declaração Ambiental.

Devido à dificuldade em obter informações/dados que à data não se encontram sistematizados, ou pela própria natureza da periodicidade da fonte de informação corresponder a intervalos superiores à periodicidade dos relatórios de avaliação e controlo, existem indicadores que devem ser adaptados. Outros indicadores, por questões de representatividade, devem ser redefinidos, assim como as respetivas metas, procurando sempre relacionar os elementos do plano, das condicionantes (como a RAN e a REN) e de ordenamento, com outra informação de base territorial frequente (COS, INE) produzindo resultados mais pertinentes no âmbito de uma monitorização anual. Estes indicadores devem ainda recorrer a Sistemas de Informação e Bases de Dados existentes, de entidades oficiais, que facilitem a recolha ou levantamento por parte do Município.

No que diz respeito à lista de indicadores de seguimento, importa salientar as recomendações da APA, que constam da Nota Técnica sobre esta matéria (NT.AAE.2/2020), onde sugere que sejam considerados, no máximo, 20 indicadores de monitorização, e que sejam utilizados “indicadores estratégicos e de desempenho, baseados não só em indicadores normalizados disponíveis, mas também nos indicadores utilizados no quadro de avaliação dos Fatores Críticos de Decisão”.

De acordo com o n.º 2 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007 os resultados do controlo devem ser atualizados e divulgados com uma periodicidade mínima anual. No entanto, a Nota Técnica acima referida salienta, também, que “se o controlo for satisfatoriamente integrado no ciclo de planeamento regular, poderá não ser necessário estabelecer uma fase processual distinta para a sua realização” e que “o controlo poderá coincidir, por exemplo, com a revisão regular de um Plano ou Programa, dependendo dos efeitos que estão a ser controlados e da duração dos intervalos entre as revisões”.

Neste sentido, e tendo em conta que se encontra em desenvolvimento o Relatório Ambiental da 2.ª Alteração da 1.ª Revisão do PDM de Ovar, será aconselhável que a lista de indicadores de seguimento seja melhorada, sendo desejável que se diminuía o número de indicadores a avaliar periodicamente, que se encontram em número excessivo e, em alguns casos, incluem indicadores desadequados do âmbito pretendido.

Referências

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2015,2017 e 2019) Inventário nacional das Emissões de Gases Poluentes Atmosféricos

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2016). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)*;

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2016). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)*;

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2020) Nota Técnica (NT.AAE.2/2020) – A Fase de Avaliação e Controlo em sede dos Procedimentos da AAE de Planos e Programas

Direção-Geral do Território (DGT) (1995). *Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 1995*;

Direção-Geral do Território (DGT) (2017). *Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2017*;

Direção-Geral do Território (DGT) (2019). *Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018*;

Partidário, Maria do Rosário (2007). *Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas*. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora;

WEB

– **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)**
<http://www2.icnf.pt/>

– **Instituto Nacional de Estatística (INE)**
<https://www.ine.pt/>

– **Qualidade do Ar**
<https://qualar.apambiente.pt/>

– **Sistema de Informação Geográfica do Turismo (SIGTUR)**
<https://sigtur.turismodeportugal.pt/>

– **Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb)**
<https://sniamb.apambiente.pt/>

– **Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH)**
<https://snirh.apambiente.pt/>

– **Turismo de Portugal**
<http://www.turismodeportugal.pt/>