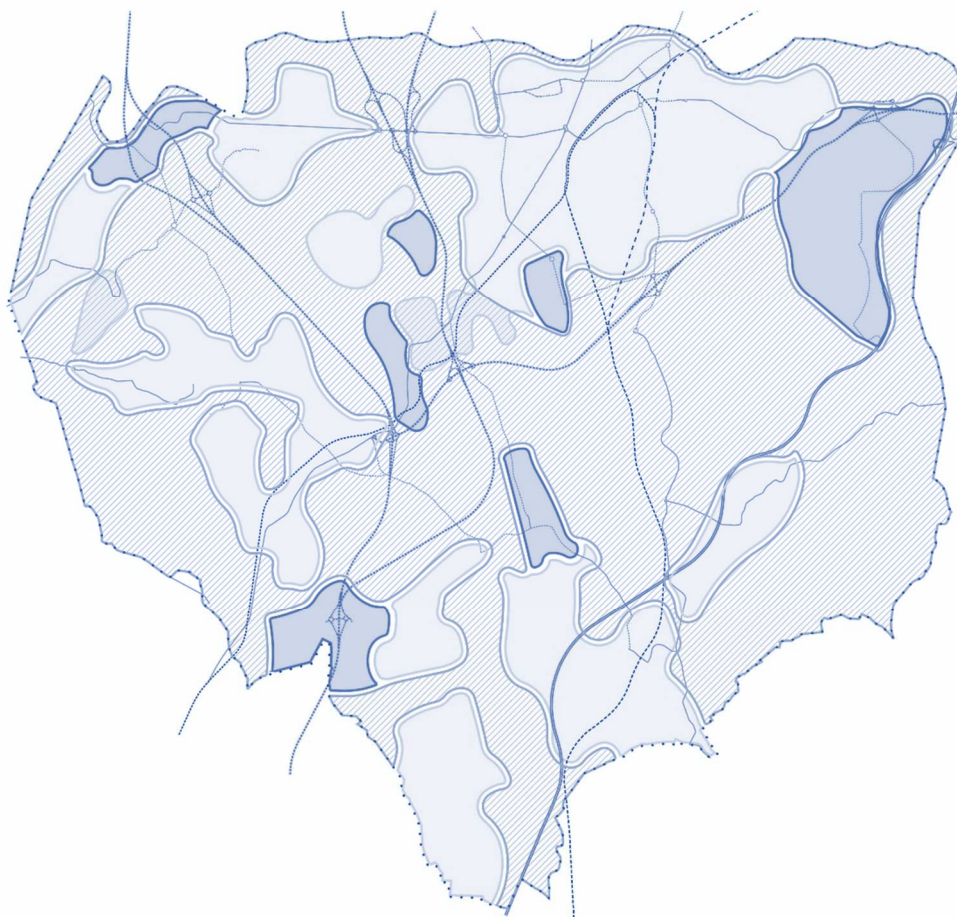


AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO (ANO 2019)

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA TROFA



DIVISÃO DE PLANEAMENTO, URBANISMO, MOBILIDADE E AMBIENTE

Fevereiro de 2021

TÍTULO

Relatório de avaliação e controlo da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Diretor Municipal da Trofa

ANO DE MONITORIZAÇÃO

2019

RESPONSÁVEL MÁXIMO

Sérgio Humberto, Presidente da Câmara Municipal da Trofa

COORDENAÇÃO

António Charro, Chefe da Divisão de Planeamento, Urbanismo, Mobilidade e Transportes

REALIZAÇÃO

Rita Peneda, Técnica Superior do Setor de Gestão Ambiental do Território

Paula Miranda, Técnica Superior do Setor de Sistemas de Informação Geográfica

Inês Azevedo, Técnica Superior do Gabinete Técnico Florestal

DATA DE PUBLICAÇÃO

Fevereiro de 2021

ÍNDICE

Introdução.....	pág. 2
Avaliação e controlo.....	pág. 2
Análise de tendências.....	pág. 4
Considerações finais.....	pág. 15
Anexo.....	pág. 16

INTRODUÇÃO

O Plano Diretor Municipal da Trofa (PDM da Trofa) entrou em vigor a 22 de fevereiro de 2013, após a publicação no Diário da República, 2.ª Série – N. 38 do Aviso n.º 2683/2013. As dinâmicas do território impuseram duas alterações ao plano, a primeira publicada através do Aviso n.º 6118/2018 do Diário da República, 2.ª Série – N. 89, em 9 de maio de 2018 e, a segunda, através do Aviso n.º 12983/2019, publicado no Diário da República, 2.ª Série – N. 155, em 14 de agosto de 2019.

Atendendo à natureza executória das propostas constante no plano, a monitorização e avaliação, estratégica e operacional, torna-se fundamental, quer do ponto de vista do desempenho ambiental associado à execução das mesmas, quer dos seus impactos sobre o ambiente.

Neste âmbito, a avaliação das propostas do Plano Diretor Municipal da Trofa incidem sobre 4 fatores críticos de decisão – **Recursos Naturais, Paisagem, Qualidade de Vida e Mobilidade e Acessibilidade**.

O objetivo deste relatório é proceder à avaliação e controlo ambiental do PDM da Trofa, dando cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho. A análise da evolução dos indicadores ambientais presentes na Declaração Ambiental e o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade definidos no relatório ambiental permitirão controlar os efeitos ambientais significativos da execução do plano a fim de identificar atempadamente eventuais efeitos negativos imprevistos e permitir aplicar medidas de correção adequadas, se necessário.

AVALIAÇÃO E CONTROLO

A garantia de um nível elevado de proteção do ambiente impôs que para cada fator de decisão fossem considerados critérios e objetivos de sustentabilidade por forma a criar uma base de avaliação das propostas do plano. O acompanhamento desses objetivos é fundamental para se efetuar uma análise de tendências e se poder continuar a assegurar o contributo da Avaliação Ambiental Estratégica na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão. Este acompanhamento das consequências ambientais da implementação do PDM permite ainda adaptar as ações

adotadas, de modo a diminuir as consequências negativas sobre o ambiente e potenciar as positivas.


Do processo de avaliação ambiental a que foi sujeito o PDM da Trofa resultou um conjunto de 42 indicadores ambientais que, anualmente, devem ser avaliados e monitorizados, por força do disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

A análise de tendências dos fatores críticos previstos na Avaliação Ambiental Estratégica está descrita no quadro seguinte e tem por base a monitorização de todos indicadores ambientais definidos, cuja tabela de identificação e respetiva evolução se apresenta no anexo I.


ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

ANO DE 2019


Tabela 1 – Análise de tendências



FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
Recursos Naturais	Recursos hídricos		<p>A limpeza, restauro, preservação e consolidação dos ecossistemas associados às margens das linhas de água (e sua galeria ripícola), corredores ecológicos por excelência, são uma das preocupações que têm vindo a ganhar peso nas atividades dos serviços municipais em matéria de ambiente, não só pela importância na vulnerabilidade associada às populações que convivem em proximidade com estes ecossistemas, mas também pela riqueza ecológica que conservam e promovem. Para além da execução destes serviços através de recursos internos foram elaboradas duas candidaturas a fundos comunitários (EEA Grants e Fundo Ambiental) que apesar de terem sido elegíveis tecnicamente não foram executadas por falta de dotação financeira dos avisos das respetivas candidaturas.</p> <p>Grande parte dos recursos naturais no município está associada aos cursos de água, pelo que a sua salvaguarda terá consequências ao nível dos recursos hídricos e do património natural. A criação do Parque das Azenhas e a sua utilização como área de lazer e recreio tem vindo a promover a sensibilização da população para a recuperação da qualidade da água</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
			<p>contudo as ações que efetivamente melhoram o estado deste recurso têm que ser desenvolvidas com um caráter intermunicipal e têm um impacto observável apenas a médio e longo prazo. Apesar de não existirem dados de monitorização da qualidade da água dos principais recursos hídricos existentes na área do concelho da Trofa, a evolução positiva dos níveis de cobertura da rede de saneamento contribui, com certeza, para uma tendência de evolução positiva deste critério.</p>	
	Solo e usos de solo	↔	<p>A consolidação e requalificação urbana prevista no PDM da Trofa tem contribuído eficazmente para a contenção das frentes urbanas consolidadas e a consolidar, preservando a cêrcea, tipologia e alinhamento dominantes. Apesar de não estar refletido nos indicadores de monitorização definidos, a diminuição da dispersão dos usos urbano, tem permitido a adequação do uso urbano às áreas com melhor aptidão e melhores infraestruturas, evitando ainda o acréscimo das áreas impermeáveis.</p> <p>Com vista à implementação de uma política municipal de reconversão de áreas urbanas degradadas desenvolveu-se o procedimento de delimitação de Áreas de Reabilitação Urbana, encontrando-se já delimitadas 2 ARU.</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE


FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
			<p>A Operação de Reabilitação Urbana Sistemática - Programa Estratégico de Reabilitação Urbana da Área de Reabilitação Urbana de São Romão do Coronado, tem um perímetro de intervenção com uma área total de 61 hectares e abrange um território onde a urbanização tem vindo progressivamente a sobrepor-se à matriz de ocupação rural pré-existente, refletindo um processo insuficientemente enquadrado por opções e diretrizes claras de ordenamento e predominantemente conduzido pela iniciativa dos particulares.</p> <p>A existência de processo de operações urbanísticas com construção em RAN e em REN ainda apontam para um desempenho negativo nos indicadores deste critério, contudo, a maioria destes processos está associado a compromissos urbanísticos existentes antes da entrada em vigor do PDM.</p>	
	Recursos florestais		<p>A percentagem da área florestal ardida requalificada ambientalmente em função da área total, em 2019 foi cerca de 39,7%. Esta requalificação ocorreu em espaços florestais de produção geridos pelas empresas de produção de celulose. Nos espaços florestais destas empresas registou-se 498,5 ha de área florestal com Plano de Gestão Florestal.</p> <p>O Plano Municipal de Defesa da Floresta (PMDFCI) de 3ª geração do Município da Trofa foi publicado em dezembro de 2018 e a sua</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE



FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
			<p>implementação iniciou em 2019. O PMDFCI da Trofa é um instrumento orientador das ações de gestão e ordenamento do espaço florestal direcionado especificamente para a vertente de defesa contra incêndios, sendo que este documento traduz a estratégia de defesa contra incêndios florestais para o território do município, suportada na análise das necessidades características do espaço florestal.</p> <p>O PMDFCI do Município da Trofa apoia-se nos cinco eixos estratégicos de atuação do PNDFCI e da Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, e procedeu à caracterização do estado das áreas florestais do Município e propôs um conjunto de medidas que visam a prevenção e redução do risco de incêndio, com os seguintes objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do número de ocorrências • Diminuição da área ardida • Redução do número de reacendimentos • Eliminação dos incêndios com áreas superiores a 100 ha • Eliminação do número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas 	


FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
Ecologia e paisagem	Ecosistemas e habitats		<p>Com o aumento da área ardida e da severidade dos incêndios florestais a tendência de evolução dos espaços desordenados é transformarem-se em áreas de matos. Em 2019 no Município da Trofa não houve introdução de novas espécies, tendo sido utilizados, nas novas áreas arborizadas, o eucalipto e o carvalho-americano.</p> <p>O investimento que foi efetuado na requalificação dos percursos rurais denota o investimento que a Câmara Municipal tem efetuado na preservação das zonas ecologicamente sensíveis do município. Os caminhos florestais/rurais requalificados encontravam-se intransitáveis ou em mau estado de manutenção e após as intervenções efetuadas podem até ser utilizados para ciclismo e percursos pedonais.</p> <p>O correto ordenamento das áreas urbanas, evitando a dispersão dos usos, e o aumento da rede de espaços verdes públicos tem potenciado a continuidade dos valores naturais e a promoção da biodiversidade e do seu equilíbrio ecológico, fomentando a continuidade dos ecossistemas e habitats.</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
	Paisagem e património		A revisão do PDM da Trofa permitiu monitorizar o número de imóveis alvo de operações urbanísticas, até então desconhecido. No período em análise identificaram--se 32 novos imóveis a inventariar (30 de valor patrimonial e 2 arqueológicos), denotando-se um interesse na área da valorização e recuperação de património cultural. A Direção Regional da Cultura do Norte aprovou o plano de trabalhos arqueológicos no âmbito do projeto da variante EN 14 Maia-Trofa, para acompanhamento arqueológico, prospeções e escavações.	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE
	Riscos		A aprovação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Trofa (PMEPCT), em 4 de julho de 2019, e o cumprimento de todos os seus indicadores de monitorização contribuiu positivamente para a evolução dos objetivos definidos neste critério. O PMEPT regula a forma como é assegurada a coordenação institucional e a articulação e intervenção das organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) e de outras entidades públicas ou privadas a envolver nas operações, constituindo-se como uma plataforma que se encontra preparada para responder, organizadamente, a situações de acidente grave ou catástrofe, definindo as estruturas de Direção, Coordenação, Comando e Controlo.	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
			<p>De modo a garantir a permanente operacionalidade do PMEPT, manter a prontidão dos agentes e entidades nele envolvidos e recolher lições para a sua melhoria e atualização permanentes, são realizados exercícios com periodicidade máxima de dois anos, nos termos do disposto no n.º 3 do Artigo 8.º da Resolução n.º 30/2015 de 07 de maio.</p> <p>Os referidos exercícios poderão envolver o teste à totalidade ou apenas a parte do Plano. Estes serão alternadamente do tipo CPX (Command Post Exercise) ou LIVEX (Live Exercise). De destacar, a realização a 16 de dezembro de 2019, do primeiro exercício LIVEX realizado no âmbito do novo PMEPT.</p> <p>Relativamente aos riscos naturais associados às cheias e inundações têm sido realizados estudos aprofundados e analisadas as soluções específicas para resolução dos conflitos verificados entre as zonas inundáveis e as áreas urbanas. Esta matéria teve especial destaque na Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas, publicada em 2019.</p>	

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
Qualidade de Vida	Infraestruturas e equipamentos		<p>Os níveis de cobertura das redes de abastecimento de água e saneamento continuam a aumentar o que reflete o investimento que tem sido efetuado nestas infraestruturas.</p> <p>A criação de uma rede abrangente de equipamentos educativos, desportivos, culturais, de saúde e de ação social tem vindo a ser desenvolvida ao longo dos anos de forma planeada e consistente. No ano de 2019 pode-se destacar a construção da Unidade de Saúde de Santiago de Bougado e a construção do Parque Infantil de EB de Giesta.</p> <p>Com o início do processo de monitorização e avaliação da construção de espaços verdes, desde 2009, tem-se verificado uma aposta estratégica crescente na construção de espaços verdes públicos e na proteção e/ou reformulação de espaços verdes/naturais existentes.</p> <p>No que se refere ao património paisagístico, designadamente aos espaços verdes de valor patrimonial, tem havido um rigor por parte da autarquia no cumprimento, preservação e potenciação dos valores paisagísticos existentes, através da submissão obrigatória de um Projeto de Integração Paisagística, no contexto das operações urbanísticas solicitadas inseridas nesta tipologia de território.</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
	Ambiente Urbano		<p>A não concretização da linha do metropolitano, o atraso da construção à variante à EN14 e uma baixa taxa de cobertura do transporte público em algumas áreas do concelho têm vindo a condicionar uma evolução positiva da qualidade do ar e dos níveis de poluição sonora.</p> <p>No entanto, a evolução positiva da capitação de espaços verdes de utilização coletiva contribuiu positivamente para a redução da poluição sonora e atmosférica do concelho.</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE
Mobilidade e acessibilidades	Infraestruturas de suporte		<p>As ações previstas para a melhoria das acessibilidades internas e para o acréscimo de mobilidade são indissociáveis das infraestruturas de suporte, pois é sobre estas que recai a sua intervenção. O empenho na requalificação dos troços de rede viária existente têm permitido uma melhoria nas condições de circulação rodoviária no município (no período em análise foram requalificados 72 208 m2 de rede viária) contudo, a não construção das variantes às EENN 14 e 104 tem condicionado a melhoria das acessibilidades do município com impactos muito negativos no tráfego das vias existentes e consequentemente na qualidade de vida dos munícipes.</p>	Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
	Sistemas de transporte		<p>O sistema de mobilidade do município da Trofa assenta essencialmente em três vertentes: ferroviária, transportes coletivos e transporte individual, sendo este último o meio de locomoção por excelência. A falta de dados atualizados bem como de dados estatísticos da distribuição dos fluxos não permite uma avaliação mais detalhada desta questão.</p> <p>A não concretização da expansão da linha verde do metro do Porto até à Trofa tem condicionado fortemente as expectativas de crescimento do município e as estratégias de planeamento estabelecidas em função desta importante infraestrutura. O metro constitui um elemento decisivo na mobilidade urbana permitindo valorizar a procura de outros meios de transporte que não o transporte individual.</p> <p>No entanto, convém destacar a implementação, em 2019, de um sistema municipal de produção de informação sobre transporte de passageiros. Este sistema armazena informação sobre a oferta de transporte de passageiros disponível, agregando informação de vários operadores.</p> <p>O Sistema engloba informação georreferenciada sobre o posicionamento das paragens e trajetos das linhas, informação que permite caracterizar estas linhas e paragens do ponto de vista da acessibilidade e dos serviços que disponibilizam, assim como, do ponto de vista da sua vigência e informação temporal sobre a oferta de transporte, incluindo os horários das viagens por</p>	<p>Não foram identificados impactos ambientais não previstos na AAE</p>

FATORES CRÍTICOS	CRITÉRIO	TENDÊNCIA	MONITORIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
			<p>tipologia de dia e época do ano, bem como, quaisquer exceções. Com a concretização deste projeto foi possível</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inovar a forma de disponibilização da informação relativa aos transportes públicos coletivos; • Promover a utilização dos transportes públicos coletivos; • Melhorar o serviço prestado pelos transportes públicos coletivos, promovendo a integração entre os diferentes modos dos transportes públicos coletivos. <p>A disponibilização de informação ao público sobre Transportes Públicos tem ganho maior destaque, afirmando-se como um dos principais fatores que claramente influencia, e de forma decisiva, a atitude dos cidadãos relativamente à sua escolha e definição de mobilidade.</p>	

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação e controlo dos critérios e objetivos de sustentabilidade definidos são de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza, que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão. Este acompanhamento das consequências ambientais da implementação do Plano permite ainda adaptar as ações adotadas, de modo a diminuir as consequências negativas sobre o ambiente e potenciar as positivas.

Através da análise efetuada verifica-se que na globalidade têm sido cumpridos os objetivos de sustentabilidade considerados, bem como algumas das recomendações efetuadas para cada um dos fatores críticos, definidas durante a elaboração da AAE.

De destacar que, a não construção das variantes às EENN 14 e 104 e do Metro do Porto inviabiliza o desenvolvimento de ações definidas pelo PDM da Trofa que estão direta ou indiretamente dependentes destas infraestruturas. Assim, apesar das ações relacionadas com a mobilidade, sistemas de transporte e infraestruturas de suporte terem ficado claramente condicionadas por entidades externas ao município, a execução de outras tantas propostas do PDM demonstraram um desempenho ambiental positivo.

Anexo I

Indicadores de monitorização

Período em análise: ano 2019

Tabela 2 – Indicadores de seguimento para avaliação ambiental das propostas do PDM da Trofa

CRITÉRIOS	INDICADORES	UNIDADES DE MEDIDA	META	RESULTADOS 2019
Recursos hídricos	Qualidade das águas superficiais (linhas de água)	n.º de análises com valores superiores aos máximos admitidos para rega	0	sem dados
	Qualidade das águas subterrâneas	n.º de análises com valores superiores aos máximos admitidos para consumo humano	0	sem dados
	Investimento público no ordenamento das margens dos cursos de água	€/ Hectares	-	0
	Reutilização de águas residuais tratadas	%	50% (das águas tratadas)	sem dados
Solo	Área SAU/ Área agrícola (PDM)	ha/ ha	1	sem dados
	Áreas de uso agrícola submetidas a projetos financiados pelo FEDER	Hectares	0	sem dados
	Processo de operações urbanísticas em RAN (com construção)	n.º de processos de GU aprovados em RAN/Tipologia	0	7 habitação e 1 armazém
	Processos de operações urbanísticas em REN (com construção)	n.º de processos de GU aprovados em REN/Tipologia	0	3 habitação e 2 armazém
	Licenciamento de novas unidades industriais	n.º/ Hectares/ Tipologia	-	2 tipo I, 1 tipo II, 1 tipo III, 1 armazém e 1 centro inspeção
Recursos Florestais	Grau de cumprimento do PMDFCI	% (eficácia dos indicadores de monitorização)	80%	89,5%
	Área florestal ardida requalificada ambientalmente	Hectares	10% (da área ardida total)	39,7%

CRITÉRIOS	INDICADORES	UNIDADES DE MEDIDA	META	RESULTADOS 2019
	Área florestal reconvertida em povoamentos autóctones	Hectares	10% (da área florestal de produção)	0%
	Explorações com planos de ordenamento e gestão florestal	Hectares	5% (da área florestal de produção)	23,7%
Ecosistemas e habitats	Tipo de coberto florestal	Introdução de novas espécies por hectare	-	14,67
	Percurso e caminhos rurais requalificados	Metros lineares	-	7844
Paisagem e património	Imóveis a inventariar	Número	-	32
	Imóveis arrolados como de interesse patrimonial alvo de operações urbanísticas com vista à sua valorização e recuperação	n.º de processos de GU em imóveis arrolados	-	7
	Prospeções em áreas de património arqueológico	Hectares*	-	200
Riscos	Grau de cumprimento do Plano Municipal de Proteção Civil	% (eficácia dos indicadores de monitorização)	80%	100%
	Acidentes com substâncias perigosas	Número	0	0
	Acidentes industriais	Número	0	0
	Prejuízos em situações de cheia	Valor monetário*	-	sem dados

CRITÉRIOS	INDICADORES	UNIDADES DE MEDIDA	META	RESULTADOS 2019
Infraestruturas e equipamentos	População servida por sistemas de abastecimento de água	%	90%	77,3 %
	População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais	%	90%	70%
	Produção de resíduos	Toneladas por habitante	-	0,47
	Tratamento/ Reciclagem e valorização de resíduos	% de resíduos recolhidos totais	-	9,47%
	Execução dos equipamentos previstos	número	-	2
	Área verde de uso público executada fora de loteamentos	hectares	-	29,46
	Área verde de uso público executada dentro de loteamentos	hectares	-	7,54
	Capitação de espaços verdes	m ² por habitante	5	9,48
Ambiente Urbano	Queixas recebidas relativas a ruído automóvel	Número	-	0
	População afetada por ruído ambiente exterior	Número	-	sem dados
	Medidas de minimização de ruído	Investimento/hectares	-	0
	Edifícios novos certificados energeticamente	%	35% (do n.º total de licenciamentos)	65,8%*

CRITÉRIOS	INDICADORES	UNIDADES DE MEDIDA	META	RESULTADOS 2019
	Qualidade do ar	n.º de análises com valores superiores aos máximos admitidos	-	sem dados
*alteração na fórmula de cálculo em relação ao período 2013-2018				
Desenvolvimento local e competitividade	Deslocalização de unidades industriais deficientemente localizadas no território	n.º/ hectares/ Tipologia	-	0
Infraestruturas de suporte	Metros lineares de rede viária construída por tipologia de hierarquia viária	Metros lineares	-	0
	Rede viária qualificada	m ²	-	72 208
	Volumes de tráfego pesado nas EN14 e EN104	TMDA % pesados	-10% do TMDA atual	sem dados
Sistemas de transporte	Transporte de passageiros por modo de transporte	n.º de passageiros por modo de transporte	-	sem dados
	Movimentos pendulares	n.º de entradas e saídas do concelho para trabalho ou escola	-	sem dados
	Emissão de gases com efeito de estufa	n.º de análises com valores superiores aos máximos admitidos	10	sem dados