

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO

RAC_AAE_202107_DA_PEC

MONITORIZAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE

EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA

AAE N.º 433

RELATÓRIO ANUAL DE 2020



MONITAR
engenharia do ambiente

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO

RAC_AAE_202107_DA_PEC

MONITORIZAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE

EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA

AAE N.º 433

RELATÓRIO ANUAL DE 2020



MONITAR
engenharia do ambiente



FICHA TÉCNICA

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITAR, LDA. RUA DR. NASCIMENTO FERREIRA, URBANIZAÇÃO VALRIO, LOTE 6, R/C, LOJAS B/C 3510-431 VISEU, PORTUGAL
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	CÂMARA MUNICIPAL DE ÁGUEDA PRAÇA DO MUNICÍPIO 3754-500 ÁGUEDA, PORTUGAL
TÍTULO DO RELATÓRIO	MONITORIZAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA AAE n.º 433 RELATÓRIO ANUAL DE 2020
N.º DO RELATÓRIO	RAC_AAE_202107_DA_PEC
EDIÇÃO/REVISÃO	ED01/REV00
NATUREZA DAS REVISÕES	-
RELATÓRIOS ANTERIORES	-
N. DA PROPOSTA	PTC_01_06_04_20
ÂMBITO DO RELATÓRIO	AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
LOCAL DA MONITORIZAÇÃO	PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA E SUA ENVOLVENTE PRÓXIMA
DATA DA MONITORIZAÇÃO	ANO DE 2020
ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	MONITAR, LDA.
ASSINATURA	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	JULHO DE 2021

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO	6
1.2	ÂMBITO DA MONITORIZAÇÃO	7
1.3	IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO E DA FASE DO PROJETO	8
1.4	ENQUADRAMENTO LEGAL	11
1.5	ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO	11
1.6	AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO	12
2	ANTECEDENTES	13
3	MONITORIZAÇÃO DA DA - REVISÃO E AMPLIAÇÃO DO PP DO PEC-ÁGUEDA	14
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	14
3.2	MEDIDAS E RECOMENDAÇÕES DA DA	16
3.3	AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO	22
3.3.1	<i>Desenvolvimento Económico e Tecnológico</i>	23
3.3.2	<i>Competitividade</i>	25
3.3.3	<i>Ordenamento e Qualificação do Território</i>	26
3.3.4	<i>Emprego</i>	28
3.3.5	<i>Qualidade Ambiental</i>	30
4	CONCLUSÕES	36
4.1	INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	36
4.2	INDICADORES DE QUALIDADE AMBIENTAL	37
5	ANEXOS	40
	ANEXO I - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 01 - AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO AMBIENTE NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA - PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL - PÓS-AVALIAÇÃO - 2020)	I
	ANEXO II - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 02 - MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA - ANO DE 2020	II
	ANEXO III - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 03 - MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA - PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL - PÓS-AVALIAÇÃO - 2020	III
	ANEXO IV - MODELO DOS INQUÉRITOS ENVIADOS ÀS EMPRESAS	IV

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Datas das campanhas de monitorização.....	7
Tabela 2: Equipa técnica responsável pelo RAC.....	12
Tabela 3: Análise aos indicadores de Desenvolvimento Económico e Tecnológico.	23
Tabela 4: Análise aos indicadores de Competitividade.....	25
Tabela 5: Análise aos indicadores de Ordenamento e Qualificação do Território.....	27
Tabela 6: Análise aos indicadores de Emprego.....	29
Tabela 7: Análise aos indicadores de Qualidade Ambiental.	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização espacial do projeto do Parque Empresarial do Casarão - Águeda.....	8
Figura 2: Mapa de ocupação do PEC-Águeda - ano de 2020.	10
Figura 3: Estado atual associado ao número de empresas já integrantes do PEC-Águeda.	15
Figura 4: Estado atual associado à área de ocupação do PEC-Águeda.	16
Figura 5: Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.....	18
Figura 6: Planta de Condicionantes da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.	18
Figura 7: Planta da Rede de Rega/Incêndio da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.....	19

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Relatório de Avaliação e Controlo (RAC) relativo ao ano de 2020, da revisão e ampliação do Plano de Pormenor (PP) do Parque Empresarial do Casarão - Águeda (PEC-Águeda), em resposta à respetiva Declaração Ambiental (DA) datada de julho de 2017.

O projeto do PEC-Águeda localiza-se na União das Freguesias de Águeda e Borralha, na Freguesia de Aguada de Cima e na União das Freguesias de Belazaima do Chão, Castanheira do Vouga e Agadão, pertencentes ao concelho de Águeda, distrito de Aveiro. O PEC-Águeda constitui-se como a maior área de carácter empresarial do concelho de Águeda e da região promovido pelo município, com uma área total de 164 ha, apresentando cerca de 106 lotes, que variam entre os 750 e os 230 000 m², destinados à indústria e/ou armazenagem, comércio e/ou serviços.

A DA da revisão e ampliação do PP do PEC-Águeda decorreu da ampliação da área de intervenção do primeiro PP, de 75 ha para 164 ha (ver Figura 1), tendo sido publicada no Diário da República n.º 154, 2ª Série, de 10 de agosto de 2017, pelo Aviso n.º 9104/2017. A DA atualmente em vigor é designada de 2.ª fase do PEC-Águeda, no entanto, a infraestruturização da 1.ª fase do PEC-Águeda e correspondente área de intervenção do primeiro PP, não está ainda concluída, estando em falta a construção de passeios, pistas cicláveis, equipamentos de utilização coletiva e espaços verdes.

1.1 OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO

O presente RAC tem como objetivo dar resposta à DA do PP do PEC-Águeda - Revisão e Ampliação, datada de julho de 2017, emitida no seguimento do Procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) n.º 433, de acordo com artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, 4 de maio.

O RAC tem como principal objetivo avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do PP do PEC-Águeda, tendo em conta os indicadores previstos na DA e verificar a necessidade de adoção de medidas de mitigação ou correção adicionais às que estão previstas na mesma. Os fatores ambientais e de sustentabilidade considerados para a avaliação ambiental da revisão e ampliação do PP do PEC-Águeda são os seguintes:

- Desenvolvimento económico e tecnológico;
- Competitividade;
- Ordenamento e qualificação do território;
- Emprego;

- Qualidade ambiental.

O tratamento e análise dos dados relativos aos fatores ambientais e de sustentabilidade considerados garantirá uma correta comparação e integração de todos os resultados obtidos ao longo das monitorizações, de modo a que, perante os mesmos, se consiga acompanhar e retratar a evolução dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do PP do PEC-Águeda. Os objetivos globais definidos para o PP do PEC-Águeda são:

- Aumentar a capacidade de captação e fixação de novas unidades industriais, tendo em conta o esgotamento da área disponível do Parque Empresarial destinada para o fim industrial, contribuindo simultaneamente para o controlo dos custos do solo de carácter industrial;
- Permitir criar condições para fixar, em tempo útil, projetos de interesse público municipal e supramunicipal, com impactos profundos do ponto de vista socioeconómico para Águeda e para Portugal, nomeadamente, o programa Butterfly da Sakthi Portugal;
- Permitir a criação de condições para o aumento dos postos de trabalho no concelho de Águeda, melhorando as condições sociais e económicas da população local e da região envolvente;
- Efetuar a alteração por adaptação do PP ao Plano Diretor Municipal em vigor;

1.2 ÂMBITO DA MONITORIZAÇÃO

O presente documento constitui o RAC referente ao ano de 2020, relativo às monitorizações da DA da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, datada de julho de 2017, emitida no seguimento do Procedimento de AAE n.º 433.

A monitorização e avaliação dos fatores ambientais e de sustentabilidade e respetivos indicadores, medidas e critérios de controlo foi realizada ao longo do ano de 2020, conforme a frequência de avaliação estabelecida na DA. Para além da recolha de informação e dados junto das entidades e empresas que integram atualmente o PEC-Águeda, foram também realizadas monitorizações dos fatores ambientais identificados na Tabela 1.

Tabela 1: Datas das campanhas de monitorização.

FATOR AMBIENTAL	DATAS DAS CAMPANHAS
Recursos hídricos	Mensalmente com início em julho de 2020
Ambiente sonoro	Outubro e novembro de 2020
Qualidade do ar	Outubro e novembro de 2020

O conjunto da informação obtida permitirá avaliar, primeiramente, o cumprimento das medidas e recomendações apresentadas na DA e depois a quantificação e comparação dos indicadores dos objetivos ambientais e de sustentabilidade de forma a verificar a sua evolução ao longo dos anos com a implementação do PP.

1.3 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO E DA FASE DO PROJETO

Conforme referido, o PEC-Águeda localiza-se na União das Freguesias de Águeda e Borralha, na Freguesia de Aguada de Cima e na União das Freguesias de Belazaima do Chão, Castanheira do Vouga e Agadão, pertencentes ao concelho de Águeda, distrito de Aveiro.

As povoações mais próximas do projeto do PEC-Águeda são Candam, a noroeste, Alvarim, a sudeste e São Martinho a sudoeste do limite do PEC-Águeda. Numa parte do limite norte da área do projeto encontra-se o Crossódromo Internacional de Águeda e a oeste o Aeródromo do Casarão (ver Figura 1).

O acesso principal à área do projeto do PEC-Águeda é realizado através da estrada municipal EM605-1, também designada de rua do Casarão, bem como pela rua do Parque Empresarial¹. Todos os acessos ao PEC-Águeda encontram-se bem identificados na rede viária envolvente.



Figura 1: Localização espacial do projeto do Parque Empresarial do Casarão - Águeda.

¹ Iniciada no ano de 2020 a requalificação da Rua do Parque Empresarial tendo para o efeito sido pavimentado um acesso a sul do PEC-Águeda. Prevê-se que esta intervenção esteja concluída em junho de 2021.

Como já mencionado, atualmente o projeto do PEC-Águeda encontra-se na sua 2.ª fase, no entanto, a infraestruturização da 1.ª fase do PEC-Águeda e correspondente área de intervenção do primeiro PP, não está ainda concluída, estando em falta a construção de passeios, pistas cicláveis, equipamentos de utilização coletiva e os espaços verdes. Face à inexistência de espaço na área atribuída para a 1ª fase do PEC-Águeda foi necessário suspender parcialmente o PP na sua faixa de gestão de combustível para se poderem instalar duas unidades industriais. Estes projetos foram inseridos no âmbito do desenvolvimento da revisão e ampliação do PP, constando da 2ª fase do projeto do PEC-Águeda. Foi também necessário, no seguimento do desenvolvimento da revisão e ampliação do PP, prever um acesso secundário ao PEC-Águeda para que fosse criada uma alternativa de acesso e fossem garantidas as condições de segurança no acesso ao PEC-Águeda, pelo que foram abertas as vias de acesso a sul do PEC-Águeda previstas no PP e através da rede viária existente, as quais serão infraestruturadas no âmbito da implementação do projeto de execução para a 2ª fase do projeto do PEC-Águeda com início previsto para o ano de 2021. Na área de ampliação do PP encontram-se já instaladas e em funcionamento diversas empresas, estando também em exploração um posto de corte associado à linha de Alta Tensão que abastece o PEC-Águeda. Atualmente no PEC-Águeda existem 12 lotes com empresas instaladas e em pleno funcionamento e 11 lotes nos quais decorrem a construção e instalação de novas empresas e/ou infraestruturas (ver Figura 2).

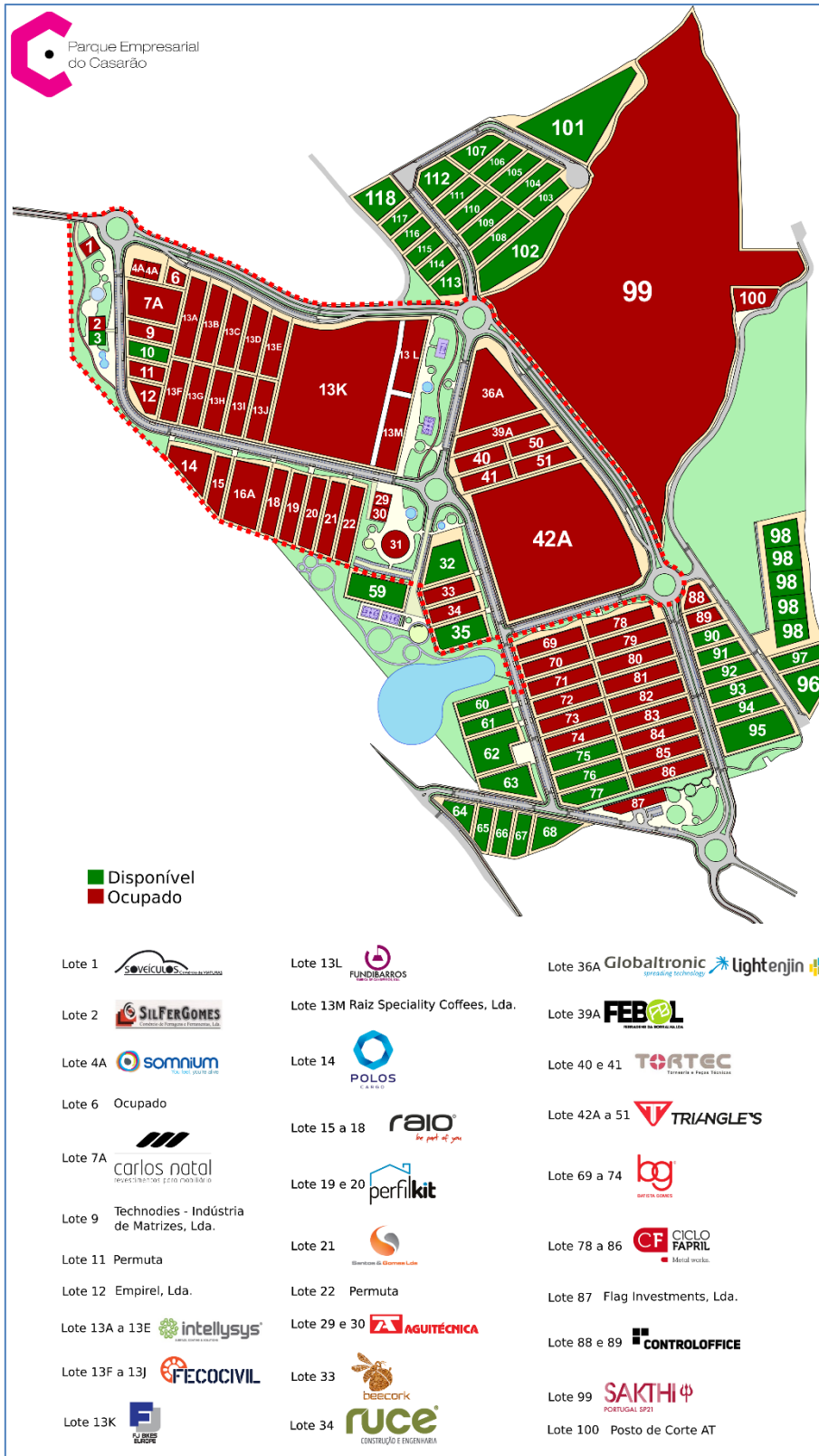


Figura 2: Mapa de ocupação do PEC-Águeda - ano de 2020.

1.4 ENQUADRAMENTO LEGAL

A elaboração do presente RAC dá cumprimento ao Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, 4 de maio, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, e que, de acordo com artigo 11.º, *“as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos”*. Refere ainda que *“os resultados do controlo são divulgados pelas entidades referidas no número anterior através de meios eletrónicos e atualizados com uma periodicidade mínima anual”*.

Para a avaliação de alguns dos indicadores ambientais, foi considerada legislação específica, nomeadamente, a legislação aplicável à avaliação da qualidade da água, ao ruído ambiente e à qualidade do ar, a qual pode ser consultada nos relatórios de ensaio em anexo.

1.5 ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO

O presente RAC encontra-se estruturado de acordo com a nota técnica da APA *“A fase de Avaliação e Controlo em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de planos e programas”* - NT.AAE.2/2020, datada de abril de 2020, com a devidas e necessárias adaptações ao projeto em estudo e aos trabalhos realizados.

1.6 AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO

O presente RAC foi elaborado pela Monitar, Lda. A descrição da equipa técnica responsável pela monitorização é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2: Equipa técnica responsável pelo RAC.

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Paulo de Pinho	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Poluição Atmosférica Doutor em Ciências Aplicadas ao Ambiente	
Sérgio Lopes	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Engenharia Mecânica Doutor em Riscos Naturais e Tecnológicos	Coordenação geral da monitorização Elaboração do RM
Marcelo Silva	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Tecnologias Ambientais	
Daniel Gonçalves	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Tecnologias Ambientais	
Nuno Santos	Licenciado em Engenharia do Ambiente	Técnicos operacionais do MonitarLab
Ricardo Costa	Licenciado em Engenharia do Ambiente	
Diana Jorge	Licenciada em Engenharia do Ambiente	
Monitar - Engenharia do Ambiente	http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?id=L0558	Campanhas de monitorização do ambiente sonoro e dos recursos hídricos

2 ANTECEDENTES

O projeto do PEC-Águeda vem no seguimento da aprovação do seu PP, publicado pelo Aviso n.º 6737/2010, posteriormente sujeito a alteração por adaptação publicada pelo aviso n.º 1731/2012, de 3 de fevereiro de 2012 e pela Declaração de Retificação n.º 737/2012, de 06 de junho de 2012, correspondente à designada 1.ª fase do PEC-Águeda. O projeto do PEC-Águeda foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) dando cumprimento ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), à data da sua elaboração definido no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, ao ser abrangido pelos limites definidos Anexo II - n.º 10 - Projetos de infraestruturas, alínea a) - “Projetos de Loteamento e Parques Industriais”. Em abril de 2010 foi submetido o Estudo de Impacte ambiental (EIA) ao procedimento de AIA, tendo sido emitida, a 28 de setembro de 2010, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) com parecer favorável condicionada.

Com a pretensão da ampliação do projeto do PEC-Águeda, em 2016 teve início o procedimento para a Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda com a publicação do Aviso n.º 2072/2016, de 19 de fevereiro, o qual teve uma posterior publicação, através do Aviso n.º 13688/2016, de 07 de novembro. Nesta data foi publicada a deliberação do Executivo Municipal de alteração da designação para Revisão e Ampliação do PP e a sua sujeição a Avaliação Ambiental, ao abrigo do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, e do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio. A Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda foi aprovada pelo Aviso n.º 9104/2017, de 10 de agosto e corresponde 2.ª fase do PEC-Águeda. A Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda ficou novamente abrangida pelo RJAIA, à data da sua elaboração definido no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro iniciando-se um novo procedimento de AIA, o qual foi concluído com a emissão do Título Único Ambiental (TUA) n.º D20190619000931, a 24 de junho de 2019. Assim, encontra-se a decorrer, em simultâneo à presente monitorização, a monitorização relativa ao procedimento de AIA, e cujos resultados e informação recolhida nesse âmbito, são utilizados no âmbito do presente RAC.

Antecedem ao presente RAC os relatórios de monitorização da DA relativos aos anos de 2016 e 2017 relativos ao PP do PEC-Águeda e os relatórios de monitorização da DA relativos a 2018 e 2019 correspondentes à Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda. Não foram apresentadas por parte da autoridade de avaliação nenhuma indicação de incumprimento, recomendação ou alteração a efetuar à atual monitorização da DA. Também de salientar que, até ao momento, o proponente não recebeu qualquer reclamação relativa ao projeto do PEC-Águeda.

3 MONITORIZAÇÃO DA DA - REVISÃO E AMPLIAÇÃO DO PP DO PEC-ÁGUEDA

A monitorização e avaliação considerada para dar resposta à DA da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda foi realizada de forma a verificar, em primeiro lugar, o cumprimento das medidas e recomendações apresentadas na DA, e posteriormente, a avaliação das medidas e critérios de controlo, através da quantificação e comparação dos indicadores dos objetivos ambientais e de sustentabilidade. Assim, será possível verificar os efeitos decorrentes da implementação do PP do PEC-Águeda e avaliar a sua evolução ao longo dos anos.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

No seguimento da execução das obras previstas no âmbito do loteamento e respetivo projeto de execução verifica-se que, até este momento, foram executadas as infraestruturas básicas indispensáveis (infraestruturas viárias, telecomunicações, abastecimento de água, abastecimento elétrico, rede de saneamento, rede de gás) que foram concluídas em 2013, sendo que só em 2015 foi instalada a primeira empresa no parque. Desde então, o PEC-Águeda tem vindo a ser ocupado por diversas empresas, ocorrendo algumas construções quase permanentemente. Por esse mesmo fato, ainda não foi realizada a pavimentação dos passeios, a construção das vias cicláveis e dos espaços verdes, uma vez que só fará sentido a sua execução após a conclusão das edificações na grande maioria dos lotes, e já numa fase de consolidação do PEC-Águeda.

Até ao final do ano de 2020, das cerca de 106 parcelas que compõem o PEC-Águeda, 58 encontravam-se classificadas como ocupadas (cerca de 55%), e as restantes 48 como disponíveis (cerca de 45%).

Na Figura 3 é apresentado o estado atual associado ao número de parcelas dadas como ocupadas no PEC-Águeda. Assim, o PEC-Águeda tinha associadas 12 empresas em funcionamento (cerca de 39%), 11 empresas em construção (cerca de 36%), 3 empresas com contrato assinado (cerca de 10%), 2 empresas com contrato promessa (cerca de 6%) e 1 empresa com a candidatura em análise (cerca de 3%), existindo ainda 2 parcelas em permuta (cerca de 6%).

Na Figura 4 é apresentada a distribuição da área de ocupação das parcelas do PEC-Águeda. Assim, a área total das parcelas que constituem o PEC-Águeda é de 819 791m², da qual, atualmente, 601 791m² estão ocupados, isto é, 58 lotes (cerca de 73% da área total), e 218 000 m² encontram-se livres, isto é, 48 lotes (cerca de 27% da área total). Da área ocupada, 69% é com empresas em

funcionamento e 20% com empresas em construção, sendo os restantes 11% divididos essencialmente pelas empresas com contrato assinado e com contrato promessa.

As 12 empresas em funcionamento ocupam uma área de 415 621 m². Destas, apenas 2 empresas dedicam-se ao comércio/ serviços, estando as restantes com funções de indústria e/ou armazenagem.

Das 11 empresas em fase de construção, a maioria dedica-se à indústria e/ou armazenagem, com apenas 2 a dedicarem-se ao comércio e/ou serviços. As parcelas em atualmente em construção compreendem uma área de 119 168 m².

Tal como referido anteriormente, existem duas parcelas em permuta (7 839 m²) e uma parcela com 2 674 m² ocupada com o Posto de Corte de Alta Tensão de Abastecimento de Energia Elétrica. Das parcelas livres, uma destina-se à implementação de um Centro de Investigação e Tecnologia e/ou Incubadora de Empresas, com 1 964 m², e outra deverá receber um equipamento social com 6.651 m².

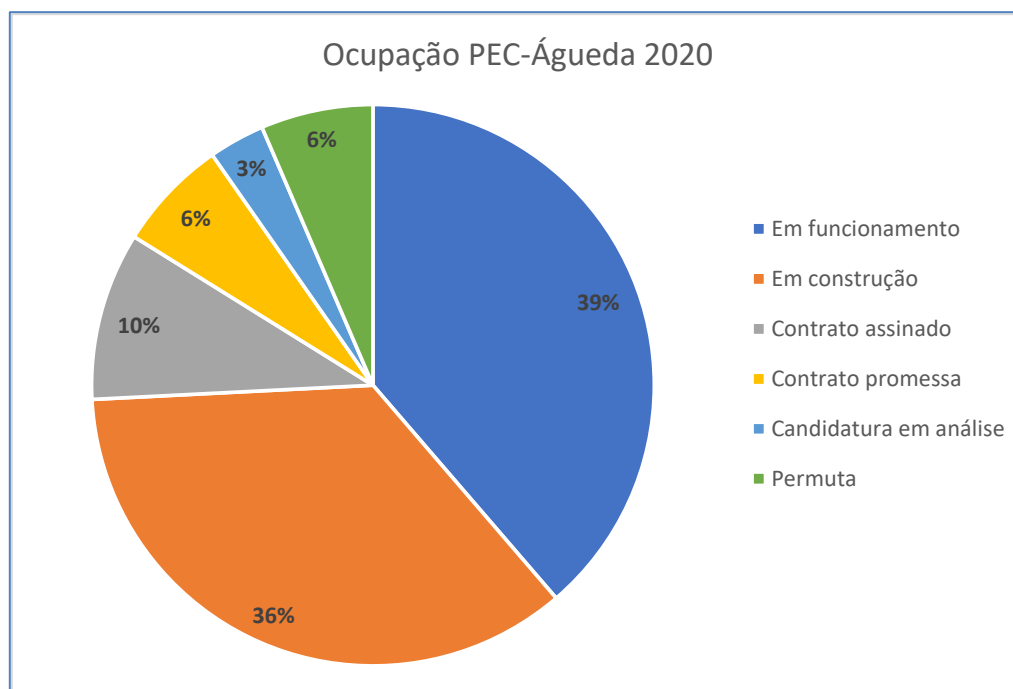


Figura 3: Estado atual associado ao número de parcelas ocupadas que constituem o PEC-Águeda.

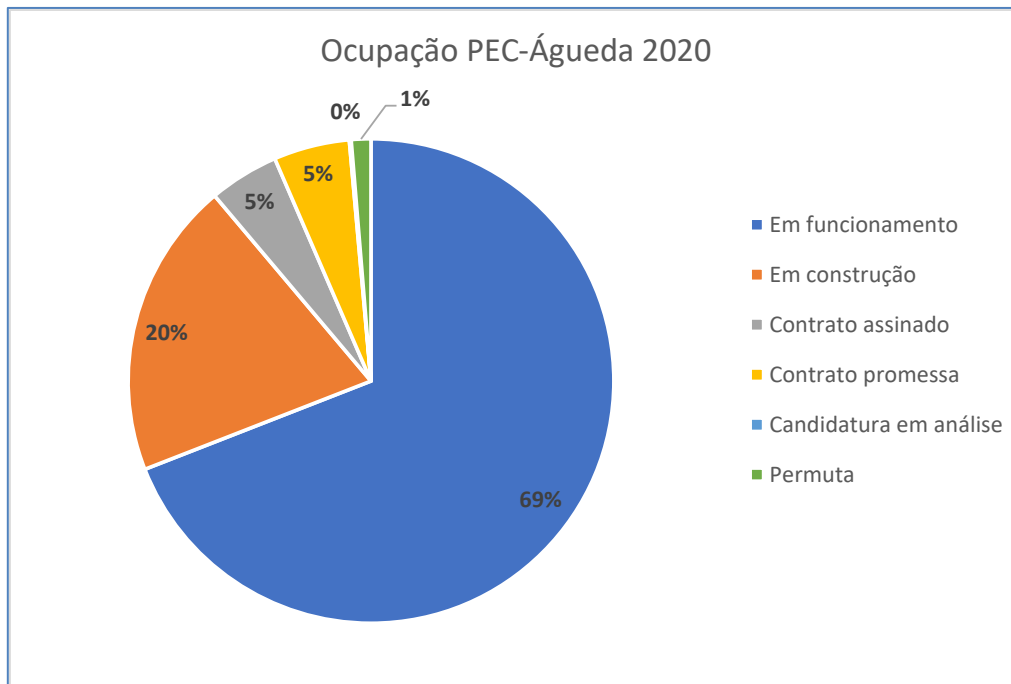


Figura 4: Estado atual associado à área de ocupação das parcelas que constituem o PEC-Águeda.

3.2 MEDIDAS E RECOMENDAÇÕES DA DA

As recomendações previstas na DA resultaram da avaliação dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do PP do PEC-Águeda, e encontram-se divididas em 2 fases, nomeadamente, a fase de projeto/desenho urbano do plano do PEC-Águeda e a fase de funcionamento do PEC-Águeda. Como já mencionado, uma vez que o PP do PEC-Águeda não está totalmente executado, verificando-se apenas a ocupação gradual dos lotes, não pode considerar-se que o mesmo esteja já em pleno funcionamento. Nesse sentido, torna-se prematura a avaliação das recomendações ao nível do funcionamento do PP, dado que algumas delas não foram ainda implementadas por não existir um número de empresas em laboração no PEC-Águeda que permita a sua concretização.

RECOMENDAÇÕES AO NÍVEL DO PROJETO / DESENHO URBANO DO PLANO DO PEC-ÁGUEDA

R1 - O Plano deverá dar continuidade ao desenho urbano preconizado na 1ª fase do Parque, nomeadamente no que se refere à criação e desenvolvimento de espaços públicos de qualidade e de grande dimensão destinados a compensar espaço ocupado pelas atividades industriais e comerciais, onde se deverá dar destaque aos espaços verdes e aos espaços lúdicos de utilização coletiva;

Conforme é possível verificar na Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 5), foi dado cumprimento a esta recomendação. O desenho urbano apresenta áreas dedicadas a espaços verdes e de utilização

coletiva de sul a oeste, numa tentativa de continuidade com a 1.ª fase do PEC-Águeda. Está previsto um lago/bacia de retenção, e na sua proximidade, a existência de campos de jogos bem como de um parque infantil. Existem também grandes parcelas correspondentes a espaços verdes de enquadramento e ainda espaços florestais de proteção a sul e este do PEC-Águeda, coincidentes com a faixa de gestão de combustíveis e que reforçam o enquadramento e proteção do parque com a sua envolvente. A continuidade das áreas verdes que rodeiam as vias de circulação é mais um fator importante e que se assumem como corredores verdes, direcionados também para atividades de lazer da população.

R2 - Dar continuidade à rede de pistas cicláveis prevista, que promova o uso da bicicleta enquanto transporte alternativo;

Conforme é possível verificar na Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 5), foi dado cumprimento a esta recomendação, encontrando-se aí a pista de ciclistas bem identificada. É ainda intenção, na requalificação das principais vias de acesso ao PEC-Águeda, que seja dada continuidade a esta rede ciclável, permitindo a interligação futura com a cidade de Águeda.

R3 - Dar continuidade à faixa de gestão de combustíveis existente na zona envolvente ao Parque, que sirva como corta-fogo e, simultaneamente, tenha um efeito de barreira visual e de diminuição do impacto acústico da atividade do PEC-Águeda;

Conforme é possível verificar na Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 5) e na planta de condicionantes da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 6), foi dado cumprimento a esta recomendação, encontrando-se a faixa destinada à gestão de combustíveis, classificada como Espaços Florestais de Proteção.

R4 - Dar continuidade à adoção de redes secundárias de rega para poupança hídrica e a salvaguarda das questões da produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis/alternativas.

Conforme é possível verificar na Planta da Rede de Rega/Incêndio da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 7), foi dado cumprimento a esta recomendação, tendo sido continuada a rede de rega com interligação com a rede da 1.ª fase. Esta rede está definida para que seja possível o aproveitamento das águas pluviais através do lago/bacia de retenção, sendo apenas utilizada água para rega de outras fontes quando não existir capacidade de resposta da bacia de retenção.

Relativamente às poupanças hídricas e energéticas, o regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda faz referência a todos esses aspetos. O artigo 17.º, refere que “é obrigatória a implantação, nas unidades industriais, armazéns e outros, de medidas de ecoeficiência hídrica, que permitam a redução do consumo de água”. O artigo 16.º do regulamento do PP do PEC-Águeda refere “é permitida a utilização de energias alternativas/renováveis pelas unidades industriais ou outros usos a instalar nas parcelas do plano, nomeadamente energia eólica, solar ou outra...”, sendo esta já uma realidade em várias das empresas instaladas. Também o município tem implementado medidas de eficiência energética, nomeadamente no âmbito dos espaços públicos, com a utilização de iluminação LED com sistema de gestão que permite um controlo e regulação eficiente da iluminação de forma remota. Ao nível do abastecimento de energia elétrica em alta tensão do PEC-Águeda, esta provém da ligação à linha de alta tensão que conecta o Parque Eólico do Alto de Monção (Serra do Caramulo) à subestação de Barrô, sendo, portanto, alimentada por energia eólica.



Figura 5: Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.

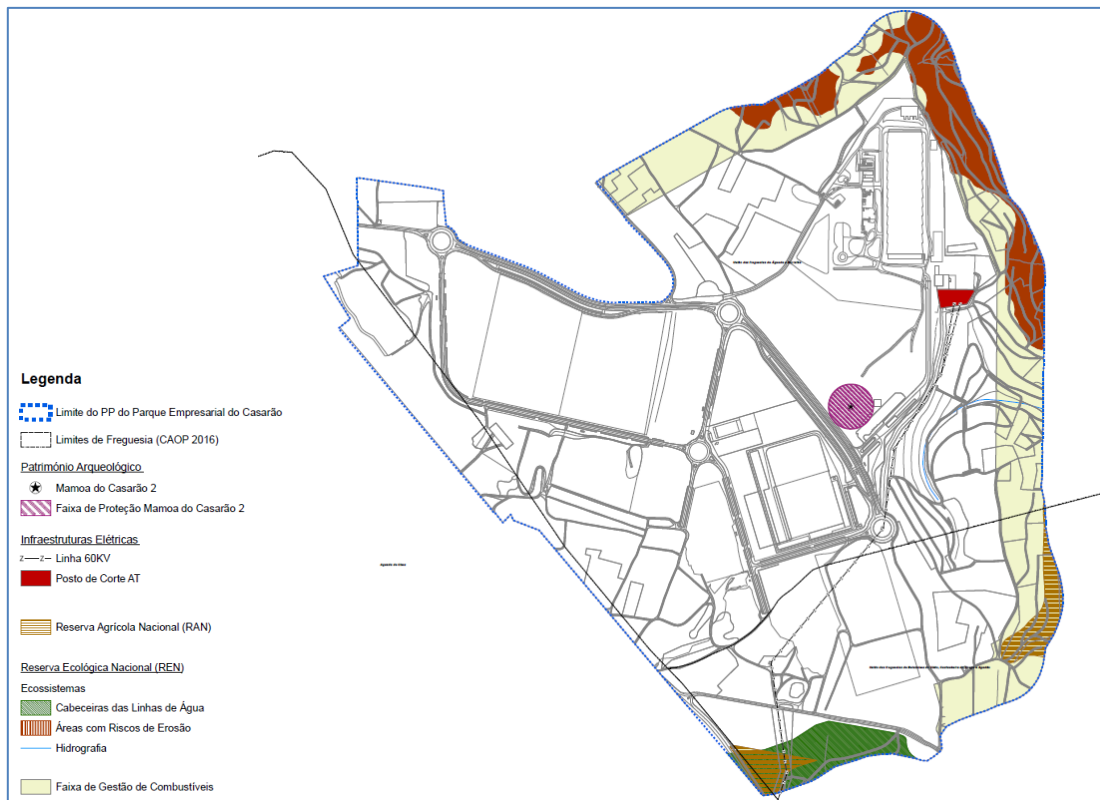


Figura 6: Planta de Condicionantes da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.

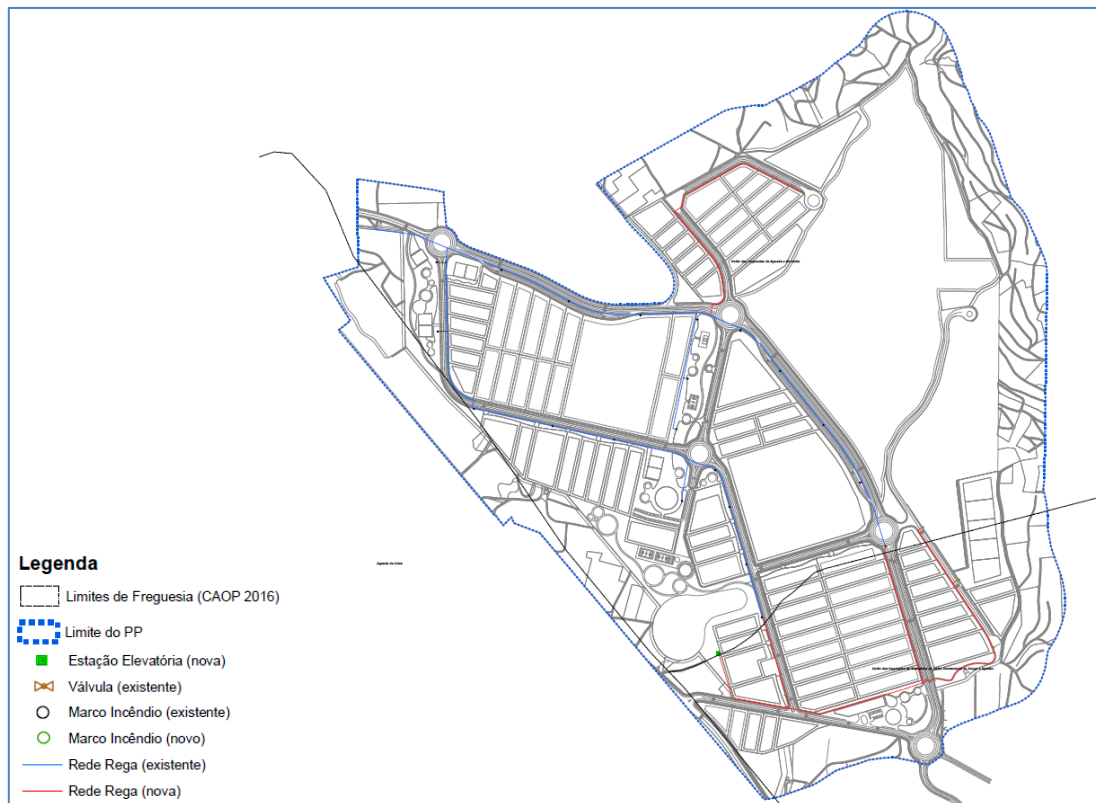


Figura 7: Planta da Rede de Rega/Incêndio da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda.

RECOMENDAÇÕES AO NÍVEL DO FUNCIONAMENTO DO PEC-ÁGUEDA

R1 - Ajustar os regulamentos de venda e ocupação do PEC-Águeda, os quais devem dar prioridade em termos de benefícios financeiros e fiscais às boas práticas de gestão ambiental e que façam prova de uma atitude de responsabilidade social e ambiental, e que também contribuam para o cumprimento de objetivos e metas de sustentabilidade locais e regionais;

O Regulamento Municipal do PEC-Águeda possui um conjunto de regras e critérios relativos a incentivos à instalação de novas empresas/projetos no PEC-Águeda. Medidas como a redução do preço por m² de acordo com o número de postos de trabalho criados, a possibilidade de negociação de condições de pagamentos, o reconhecimento de interesse público, o assegurar da manutenção dos novos postos de trabalho criados, são aspetos vantajosos para as empresas e promovem simultaneamente uma boa política social e de impacte direto na população local e regional.

No Regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda são feitas referências aos aspetos de responsabilidade ambiental. No artigo 16.º é referido que “é permitida a utilização de energias alternativas/renováveis pelas unidades industriais ou outros usos a instalar nas parcelas do plano, nomeadamente energia eólica, solar ou outra...”, sendo esta já uma realidade em várias das empresas instaladas. No artigo 17.º, refere que “é obrigatória a implantação, nas unidades industriais, armazéns e outros, de medidas de ecoeficiência hídrica, que permitam a redução do consumo de água”. Ainda no artigo 18.º define que “as empresas devem privilegiar a implementação de mecanismos de promoção da infiltração das águas pluviais...em áreas onde não seja previsível o derrame de produtos poluentes”.

RECOMENDAÇÕES AO NÍVEL DO FUNCIONAMENTO DO PEC-ÁGUEDA

R2 - No âmbito da redução dos custos públicos de contexto e da modernização administrativa, importa promover a melhoria dos procedimentos administrativos associados ao licenciamento e à política de ambiente;

O Município de Águeda tem vindo a implementar projetos de modernização administrativa e de simplificação dos procedimentos administrativos, promovendo a redução de tempos e custos. Relativamente ao PEC-Águeda é de referir que toda a informação relativa ao mesmo se encontra numa página de internet dedicada (<http://pec.cmagueda.pt/>). De acordo com o artigo 17.º do Regulamento Municipal do PEC-Águeda, as candidaturas deverão ser preferencialmente apresentadas on-line. Ainda de mencionar que o município disponibiliza ainda dois projetos-tipo de arquitetura para as empresas que se pretendem instalar no PEC-Águeda, que caso os adotem, para além dos custos reduzidos, terão um licenciamento e uma autorização de construção mais ágeis, reduzindo custos, processos e tempos, com impactes indiretos também do ponto de vista ambiental.

Neste âmbito importa referir os projetos “Edificação” (<https://www.cm-agueda.pt/pages/150>) e a Plataforma de Atendimento (<https://www.cm-agueda.pt/pages/1320>), que contribuem para esta política de modernização administrativa.

R3 - Assegurar as condições de fomento da criação de micro e pequenas empresas (numa incubadora, por exemplo), que permitam o aparecimento de diferentes soluções ajustadas à realidade do PEC-Águeda;

O município de Águeda, enquanto entidade gestora e promotora do espaço, tem disponibilizado através do seu Gabinete de Apoio ao Empresário, todo o apoio necessário às empresas instaladas ou em instalação. O PP do PEC-Águeda prevê a instalação de um centro investigação e tecnologia, tendo como função também de incubadora de empresas. No entanto, considera-se ainda prematura a sua edificação, além de que, existe em funcionamento a Incubadora de Empresas de Águeda, também promovida pelo município e que visa apoiar *startups* de todo o concelho, fazendo esta parte da Incubadora de Empresas da Região de Aveiro, bem como da Rede Nacional de Incubadoras.

R4 - Promover a criação de redes entre empresas ou entre empresas e centros de saber, ou até mesmo a criação de centros de inovação e tecnologia suportados por empresas, como é o caso do Centro de Inovação e Tecnologia N. Mahalingam (CITNM), com vista à cada vez maior disseminação do conhecimento e da transferência de saber para estas, melhorando os seus produtos e colocando-os mais alto na cadeia de valor;

O município de Águeda encontra-se atento e em permanente interação com as empresas de maneira a perceber as necessidades e intenções destas na criação de parcerias e projetos com vista à disseminação de conhecimento e tecnologias. No entanto, entende que este aspeto terá um impacto mais relevante aquando da consolidação do parque e com a implantação de um maior número de empresas. De referir que o número de parcerias entre as empresas já sediadas no PEC Águeda com universidades e centros de investigação tem vindo a aumentar ao longo dos anos.

R5 - Promover a intermodalidade, bem como criar mecanismos de transporte de mercadorias e pessoas partilhados, entre empresas do PEC-Águeda e entre estas e a autarquia;

No mesmo sentido da recomendação anterior, o município de Águeda encontra-se atento e em permanente interação com as empresas, por forma a perceber as necessidades e intenções destas na criação de parcerias com, e entre, empresas sediadas no PEC-Águeda. No entanto, entende que este aspeto terá um impacto mais relevante aquando da consolidação do parque e com a implantação de um maior número de empresas. Prevê-se, pela tipologia de empresas já instaladas e também em construção, que possa surgir uma rede de trabalho e de parcerias envolvendo a partilha de

RECOMENDAÇÕES AO NÍVEL DO FUNCIONAMENTO DO PEC-ÁGUEDA

projetos e produtos. Por exemplo, no setor da mobilidade, particularmente associado à produção de bicicletas e componentes de bicicletas, com a implementação no parque de empresas como a FJ Bikes Europe, Lda. (em construção) e Triangle's - Cycling Equipment, S.A. (em funcionamento), ou na área da iluminação com empresas como a Lightenjin, Lda., Globaltronic, S.A. e a Fundibarros, Lda. (em construção).

R6 - Assegurar a aposta nas energias renováveis, aliada à aplicação de medidas de consumo sustentável – eficiência energética, assim como de eficiência hídrica.

Como já mencionado anteriormente, no Regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda são feitas referências aos aspetos de responsabilidade ambiental. No artigo 16.º é referido que “é permitida a utilização de energias alternativas/renováveis pelas unidades industriais ou outros usos a instalar nas parcelas do plano, nomeadamente energia eólica, solar ou outra...”, sendo esta já uma realidade em várias das empresas instaladas. No artigo 17.º, refere que “é obrigatória a implantação, nas unidades industriais, armazéns e outros, de medidas de ecoeficiência hídrica, que permitam a redução do consumo de água”. Ainda no artigo 18.º define que “as empresas devem privilegiar a implementação de mecanismos de promoção da infiltração das águas pluviais...em áreas onde não seja previsível o derrame de produtos poluentes”.

Neste sentido importa mencionar o Plano de Adaptação às Alterações Climáticas (PAAC Águeda) (<https://www.cm-agueada.pt/pages/1179>), e no qual está definido um conjunto de metas, medidas, projetos e ações a implementar até 2030 a acrescentar ao compromisso com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (<https://www.cm-agueada.pt/pages/1326>) e ainda o compromisso que assumiu de reduzir as emissões de CO₂ (e eventualmente de outros gases com efeito de estufa), em pelo menos 40%.

R7 - Promover a gestão eco sustentável dos espaços verdes do PEC-Águeda (aplicação de boas práticas ambientais de jardinagem). Promover, simultaneamente, a diversidade de usos dos espaços verdes e de utilização comunitária do Parque, como eventuais espaços para desenvolvimento de atividades culturais;

Esta recomendação está salvaguardada na Planta de Implantação da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda (ver Figura 5), a qual define áreas dedicadas a espaços verdes e de utilização coletiva, estando previsto a construção de um lago/bacia de retenção, e na sua proximidade, a existência de campos de jogos bem como de um parque infantil, tudo com o objetivo de servir para atividades de lazer da população. No entanto, e uma vez que o PEC-Águeda ainda está em desenvolvimento, considera-se que apenas numa altura de consolidação do PEC-Águeda fará sentido a execução, manutenção e implementação de medidas de gestão dos espaços verdes e espaços de utilização comunitária e dado o Município ter optado por executar os espaços verdes apenas após a implantação total das empresas no PEC-Águeda, por forma a evitar a sua afetação/ destruição durante a fase de construção das edificações. De referir que na 1.ª fase do PEC foram já plantadas todas as árvores previstas, permitindo que as mesmas vão crescendo até finalização destes espaços.

R8 - Definir metas para uso e reciclagem de resíduos (urbanos e industriais), promovendo critérios de minimização, valorização e reciclagem;

Uma vez que o PEC-Águeda ainda está em desenvolvimento, o Município considera prematura a definição e controlo destas metas ou critérios para o PEC-Águeda. No entanto, a nível do concelho, o Município tem investido nas diferentes áreas associadas à gestão e recolha de resíduos, e nos últimos anos verifica-se o aumento significativo das toneladas de materiais recolhidos para reciclagem (<https://i4c.cm-agueada.pt/i4c/home/reportdetail/2/4>).

RECOMENDAÇÕES AO NÍVEL DO FUNCIONAMENTO DO PEC-ÁGUEDA

R9 - Estabelecer um prémio anual para a Empresa Mais Sustentável, promovendo as boas práticas ambientais no contexto industrial/empresarial, através do reconhecimento público;

Uma vez que o PEC-Águeda está ainda em desenvolvimento, o Município considera prematura a criação de um prémio com vista a englobar as empresas do PEC-Águeda e pondera avaliar futuramente se fará sentido a criação de um prémio apenas para as empresas lá instaladas aquando da sua consolidação e pleno funcionamento. Em anos anteriores existiu já um prémio no âmbito da Agenda 21 Local, o Prémio Águeda 21, destinado a projetos/iniciativas que contribuem positivamente para a concretização dos 10 Compromissos de Águeda pela Sustentabilidade.

R10 - Manter atualizado e implementar o Plano de Prevenção e Mitigação de Acidentes Tecnológico do PEC-Águeda.

O Plano de Prevenção e Mitigação de Acidentes Tecnológico do PEC-Águeda foi revisto em 2018 e faz parte integrante do relatório de monitorização relativo a esse ano. De acordo com a frequência trienal estabelecida para a sua revisão, deverá ser novamente revisto em 2021. As considerações previstas no mesmo serão tidas em conta no âmbito da revisão do Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil.

3.3 AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO

Considerando a necessidade de avaliar e controlar os efeitos significativos decorrentes da aplicação e execução da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, foram definidos os principais fatores de avaliação ambientais e de sustentabilidade, para os quais são, de seguida, apresentadas e analisadas as respetivas medidas de controlo, bem como verificada a evolução dos seus indicadores, atendendo aos dados e informações de períodos de monitorização anterior.

É sempre referida a origem e metodologia de tratamento dos dados e da informação obtida. Em anexo são apresentados os relatórios de ensaio elaborados, bem como toda a documentação e informação adquirida para a resposta aos diversos fatores em avaliação. A informação relativa às empresas instaladas no PEC-Águeda é fornecida pelas mesmas, como resposta a um inquérito realizado anualmente pelo município de Águeda. Dado o maior número de empresas instaladas no Parque, e também devido a maior participação e colaboração das empresas, os dados apresentados vão sendo atualizados, podendo os dados de anos transatos sofrer alterações pois é considerado também o histórico dos últimos anos da instalação das empresas no PEC-Águeda. O inquérito fornecido é uma importante ferramenta e tem a finalidade de obter a maior quantidade de informação possível, de maneira a que a avaliação dos vários indicadores seja eficaz e a mais aproximada do estado atual das empresas e do PEC-Águeda.

3.3.1 Desenvolvimento Económico e Tecnológico

Tendo em conta o papel que o PEC-Águeda tem para o processo, já em curso, de desenvolvimento e revitalização da economia local e regional, e que se iniciou com a implementação do mesmo, torna-se relevante a monitorização de aspetos como o investimento e crescimento das empresas no concelho, sobretudo PME's (pequenas e médias empresas, as mais importantes ao nível do tecido concelhio), e também perceber a importância da expansão ao nível do investimento público e do retorno gerado pelo PEC-Águeda e pelas empresas que já se encontram nele instaladas e que se prevê virem a instalar-se. A evolução das medidas e critérios de controlo no âmbito do presente fator, apresentam-se na Tabela 3.

Tabela 3: Análise aos indicadores de Desenvolvimento Económico e Tecnológico.

DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E TECNOLÓGICO					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
N.º de empresas de ponta implementadas no Parque	2	4	5	7	Inquéritos
N.º de parcerias entre as Universidades / Centros de investigação e empresas do Parque	2	3	3	5	Inquéritos
PME no Parque	4	5	10	10	Inquéritos; IAPMEI
Total de investimento público realizado no Parque vs. Resultado da venda dos lotes	9.470.357,21 € vs. 4.745.289,87 €	9.680.200,90 € vs. 5.278.609,67 €	9.825.534,88 € vs. 5.589.686,41 €	10.039.577,83 € vs. 5.689.607,53 €	Município de Águeda

Analisando os números relativos aos indicadores considerados, verifica-se uma evolução positiva em todos os aspetos. O número de empresas que recorrem a tecnologias de ponta instaladas no PEC-Águeda tem vindo a aumentar, sendo importante salientar algumas tecnologias tais como as associadas aos setores da metalomecânica, nomeadamente o laser 3D, soldadura 3D, robotização, tecnologia laser, bem como o uso de diversos softwares avançados de gestão de processos produtivos e de monitorização.

O número de parcerias com universidades e instituições aumentou também, sendo maioritariamente procuradas por empresas que recorrem a algum tipo de tecnologias de ponta e ao desenvolvimento de novas tecnologias. Neste momento existem 4 empresas com parceria com a Universidade de Aveiro, 1 empresa com parceria com a Universidade do Porto, 1 empresa com a Universidade de Coimbra, 1 empresa com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e 1 empresa parceira do Centro de Inovação e Tecnologia N. Mahalingam.

Em relação ao estatuto de PME, das 15 empresas que responderem ao inquérito, e das quais se tem informação relativa aos últimos anos, 10 possuem, ou já possuíram, certificação de PME atribuída pelo IAPMEI. De acordo com os dados do IAPMEI relativos ao ano de 2020, existem no PEC-Águeda 6 empresas com estatuto de PME atribuído, tendo sido 4 destas empresas distinguidas com o estatuto de PME líder no ano de 2020. De referir que o aumento do número de empresas com estatuto PME deve-se também à participação mais expressiva das empresas e ao maior número de respostas ao inquérito. Dada a variedade de empresas existentes no PEC-Águeda, existem 3 empresas que responderam não terem classificação de PME, pois, pelas suas características, estarão enquadradas no conceito de grandes empresas.

Relativamente ao indicador associado à comparação entre o investimento público efetuado no PEC-Águeda e o total da receita de venda ou constituição do direito de superfície de lotes do parque, é de notar a continuidade tanto de investimento, como de retorno dos mesmos, tendo sido considerado para a apresentação da informação do indicador o acumulado de investimento e receita desde o início da implementação do PEC.

No entanto, os valores atuais refletem um menor investimento bem como menores valores de retorno, dado os montantes mais significativos, relativos à aquisição de terrenos por parte das empresas e ao investimento com a infraestruturação e manutenção do parque terem sido realizados inicialmente e uma vez que atualmente não ocorreram aquisições de terrenos ou gastos significativos com a gestão e manutenção do parque.

Esta era uma situação espetável, uma vez que foram realizados avultados investimentos e retornos com a execução da 1.ª fase do PEC-Águeda, passando depois por um período de manutenção, prevendo-se agora que os valores de investimento possam vir a aumentar nos próximos anos, fruto da execução das infraestruturas da 2.ª fase do PEC-Águeda, mas também que se possa verifica o conseqüente aumento do resultado com a venda de lotes em resultado da constituição dos lotes e da promoção da ampliação do parque. Em termos globais, o município já investiu 10 039 577,83 €, tendo tido até ao momento um resultado com venda ou constituição do direito de superfície de lotes no valor de 5 689 607,53 €.

É importante ter em conta que nestes montantes estão já incluídas as despesas do município associadas à aquisição dos terrenos para a 2.ª fase do PEC-Águeda, e que a infraestruturação será iniciada no decorrer do ano de 2021, pelo que se prevê o equilíbrio dos valores ao longo dos próximos anos com a venda dos lotes associados à 2ª fase do PEC-Águeda. Importa ainda ter em conta que, no decorrer do ano de 2020, o Executivo Municipal deliberou, como medida de apoio às

empresas em instalação no PEC-Águeda, o adiamento dos pagamentos faseados e anuidades dos direitos de superfície até que seja desativado o Plano Municipal de Emergência, tendo 2 empresas usufruído desta medida, o que reduziu também o valor da receita no ano de 2020, entrando esses valores nas contas dos próximos anos.

3.3.2 Competitividade

A criação do PEC Águeda tem como um dos seus objetivos iniciais a disponibilização de lotes industriais de génese municipal a preços acessíveis, criando condições favoráveis ao aumento de competitividade do território na atração de investimentos e à captação de novas empresas para o concelho, potenciando assim o desenvolvimento da economia local e o dinamismo empresarial do mesmo. Assim, e com ampliação do PEC-Águeda, importa avaliar de que forma é que o mesmo contribui para os aspetos mencionados de forma a colocar o concelho com capacidade de competição a nível nacional e internacional, através da criação de novos mercados e do aumento da exportação das empresas. Os indicadores associados a este fator são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Análise aos indicadores de Competitividade.

COMPETITIVIDADE					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
N.º de investimentos externos no Parque	0	1	0	0	Inquéritos
Volume de investimento externo no Parque	0	150.000,00 €	0	0	Inquéritos
Volume de negócios das empresas do Parque	30.981.051,80 €	38.941.629,77 €	86.178.831,37 €	Sem informação ²	Inquéritos
Mercados de exportação das empresas do Parque	18 países	21 países	27 países	Sem informação	Inquéritos

No que diz respeito aos investimentos realizados pelas empresas instaladas no PEC-Águeda verifica-se que as empresas têm investido todos os anos nas suas instalações, no entanto, estes valores têm decrescido, situação normal dada a consolidação dessas mesmas empresas, não existindo necessidade de investir o mesmo, ou mais, do que foi investido aquando da sua instalação no PEC-Águeda. No ano de 2018 ocorreu a constituição do direito de superfície de lotes do PEC com uma empresa cujo capital era estrangeiro, não existindo desde essa data mais empresas a instalar-se com capital externo ao país.

² O inquérito realizado às empresas tem como referência o ano económico anterior, como tal o inquérito preenchido no ano de 2020 teve como referência os dados contabilísticos das empresas no ano de 2019.

De acordo com a informação disponibilizada pelas empresas, o valor total de investimento nas instalações dessas mesmas empresas no PEC-Águeda totaliza os 47 990 409,14 €. Em termos de volume de negócios verifica-se, que no ano de 2019 os valores são muito superiores aos obtidos em anos anteriores, que se deve ao fato de em 2019 terem respondido ao inquérito duas grandes empresas que até à data não tinham fornecido esta informação, no entanto, é de salientar o contínuo crescimento do volume de negócios das empresas instaladas no PEC-Águeda. O mesmo crescimento é verificado em termos de mercados de exportação, tendo o número de países para os quais as empresas do PEC-Águeda exportam aumentado ao longo dos anos, e conseqüentemente o aumento das relações internacionais criadas assim como os valores globais associados às exportações, os quais potenciam o desenvolvimento das empresas e asseguram as boas relações internacionais de forma a impor o PEC-Águeda como referência regional e nacional. Em termos de volume global de exportações nos últimos anos, os países para onde as empresas do PEC-Águeda mais exportaram foram a França, seguido da Espanha e da Alemanha.

3.3.3 Ordenamento e Qualificação do Território

Este fator considera a oferta de um espaço adequado ao uso industrial, dotado de equipamentos, infraestruturas e espaços públicos, planeados e ajustados às necessidades das empresas, dos funcionários e visitantes. A sua análise permite avaliar de que forma a ampliação do PEC-Águeda contribui para a estruturação organizacional em termos industriais do concelho, bem como a forma como essa organização permitirá melhorar outros espaços anteriormente sujeitos à ação direta e indireta das unidades industriais. Pelo facto de no PEC-Águeda se verificar a aglomeração de diversas unidades industriais, é importante analisar a sua influência sobre a partilha de necessidades e serviços comuns por parte das empresas instaladas, nomeadamente em termos de transportes e de serviços disponíveis às empresas, gerando mais-valias resultantes dessa aglomeração. Esta análise é apresentada na Tabela 5. Importa mencionar que, no âmbito do presente fator, está prevista a revisão do Plano de Prevenção e Mitigação de Acidentes Tecnológicos, no entanto e uma vez que a revisão deste indicador tem uma periodicidade de avaliação trienal o mesmo apenas será alvo de avaliação no ano de 2021.

Tabela 5: Análise aos indicadores de Ordenamento e Qualificação do Território.

ORDENAMENTO E QUALIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
Preço do solo industrial no concelho de Águeda	24,19 €/m ²	24,76 €/m ²	24,76 €/m ²	33,39 €/m ²	Plataformas on-line de anúncios de compra e venda de imóveis
Taxa de ocupação do Parque vs. Taxa de ocupação das zonas industriais existentes	-	39,3% vs. 48,8%	41,8% vs. 48,8%	42,8% vs. 48,8%	Município de Águeda
Empresas deslocalizadas para o Parque	4	7	10	10	Inquéritos
Equipamentos / serviços de apoio às zonas industriais existentes (local e regionalmente)	1	1	1	1	Município de Águeda
Parcerias das empresas do PEC-Águeda ao nível do transporte de pessoas e bens	0	0	0	0	Inquéritos

Conforme definido no Regulamento Municipal do Parque Empresarial do Casarão, a venda dos lotes no PEC-Águeda é efetuada pelo preço de 25€/m², no entanto a Assembleia Municipal, sob proposta da Câmara Municipal, tem aprovado anualmente, e desde o ano de 2015, a redução do preço de venda para 25€/m². A pesquisa de terrenos industriais semelhantes no concelho de Águeda para aquisição, tem revelado preços de solo industrial com um valor médio nos últimos anos de aproximadamente 33€/m². Estes dados estão em constante alteração e dos dados recolhidos em junho de 2020 não foram considerados 3 terrenos resultantes da pesquisa, dado o preço desfasado em relação aos restantes, cerca de 80€/m².

Relativamente à taxa de ocupação do PEC-Águeda verifica-se o seu ligeiro aumento de ano para ano, encontrando-se nos 42,8 % em 2020. Já a ocupação nas restantes zonas industriais tem-se mantido inalterada ao longo dos anos, com 48,8% de ocupação. De referir que o cálculo da ocupação do PEC-Águeda é realizado tendo em conta as áreas de infraestruturas, lotes vendidos, a construção iniciada e a área da faixa de gestão de combustíveis com intervenções. A ocupação das zonas industriais existentes no concelho de Águeda foi obtida através de fotointerpretação de ortofotos da Direção Geral do Território (DGT) obtidas no ano de 2018, utilizando os limites dos Espaços de Atividades Económicas (EAE) previstos na 1.ª revisão do PDM de Águeda complementada com informação anual relativa aos processos de obras particulares com autorização de utilização, tendo-se verificado que, no ano de 2020, apenas existiram autorizações de utilização relativas a legalização de ampliações ou mudanças de uso, as quais já se encontravam consideradas no ortofotomapa de 2018. É importante mencionar que, dado o curto espaço de tempo desde a criação do projeto do

PEC-Águeda até à data, este possui já uma ocupação de 42,8%, valor significativo, e que se prevê aumentar com a infraestruturação da 2.ª fase do PEC-Águeda.

Das empresas instaladas ou em instalação no PEC-Águeda em 2020, e considerando a sua morada antes da instalação no PEC é possível concluir que existem atualmente 10 empresas que se deslocalizaram para se instalarem no PEC-Águeda. É de referir que uma das empresas instalada no PEC-Águeda possui duas outras unidades em funcionamento no concelho de Águeda e que existem 4 empresas constituídas e já em funcionamento, que se instalaram originalmente no PEC-Águeda.

Com o avançar do crescimento e instalação de novas empresas no PEC-Águeda, o município de Águeda, enquanto entidade gestora e promotora do espaço, tem disponibilizado através do seu Gabinete de Apoio ao Empresário, todo o apoio necessário às empresas instaladas ou em instalação. Tal como referido anteriormente, salienta-se ainda que, o PP do PEC-Águeda prevê a instalação de um centro investigação e tecnologia, tendo como função também de incubadora de empresas, considerando-se, no entanto, ainda prematura a sua edificação, adicionando o facto de existir, em funcionamento no centro da cidade de Águeda, a Incubadora de Empresas de Águeda, também promovida pelo município de Águeda, e que visa apoiar startups de todo o concelho, fazendo parte da Incubadora de Empresas da Região de Aveiro, bem como da Rede Nacional de Incubadoras. Está também prevista a deslocalização deste projeto para o PEC-Águeda quando existirem infraestruturas para tal e assim que o município o considere vantajoso.

Ainda no seguimento do crescimento do PEC-Águeda e com o aumentar de empresas instaladas surgem novas possibilidades de parcerias entre estas mesmas empresas dado a sua aproximação. Os dados recolhidos indicam que ainda não foram estabelecidas quaisquer parcerias comuns às empresas do PEC-Águeda., no entanto, e como já referido em anos anteriores, no âmbito dos inquéritos realizados, foram feitas referências a parcerias relacionadas com os serviços de logística, armazenamento e transporte de bens e mercadorias, fornecimento e distribuição de refeições e de serviços de limpeza.

3.3.4 Emprego

A análise deste fator tem como principal objetivo avaliar o impacto na diminuição da taxa de desemprego resultante da criação de novos postos de trabalho no PEC-Águeda, sendo este um fator preponderante no desenvolvimento socioeconómico do concelho bem como um importante indicador a nível regional e nacional. É também avaliada a melhoria da qualificação dos trabalhadores e criação de emprego qualificado através de possíveis sinergias entre entidades

formativas e as empresas instaladas no PEC-Águeda. Na Tabela 6 é apresentado no resumo dos indicadores monitorizados no âmbito do presente fator em avaliação.

Tabela 6: Análise aos indicadores de Emprego.

EMPREGO					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
N.º de desempregados inscritos no IEFP	1281	883	866	1153	IEFP
N.º de ofertas de emprego no IEFP	212	153	310	217	IEFP
N.º de novos postos de trabalho criados no PEC-Águeda	87	181	271	Sem informação	Inquéritos
N.º de Programas de formação	157	224	547	Sem informação	Inquéritos

O desemprego registado pelo IEFP no concelho de Águeda, considerando a média mensal do total de desempregados inscritos no final de cada mês, registou em 2020 os 1153 desempregados. Este valor tem vindo a decrescer nos últimos anos, no entanto, esta tendência foi quebrada em 2020. Em relação às ofertas de emprego, considerando a média do movimento mensal de ofertas de emprego disponíveis, verifica-se valores entre as 150 e as 300 ofertas, registando-se em 2020 uma média mensal de 217 ofertas de emprego.

No que diz respeito à empregabilidade associada às empresas instaladas no PEC-Águeda, e de acordo com os dados fornecidos pelas mesmas no inquérito realizado no ano de 2020 sobre o ano de 2019, verifica-se que o número de trabalhadores e postos de trabalho criados tem vindo a aumentar. De referir que devido à participação mais expressiva das empresas e ao maior número de respostas ao inquérito, os dados da empregabilidade associados ao PEC-Águeda vão sendo atualizados e, mais concretamente, o aumento indicado de 2018 para 2019 considera a totalidade dos trabalhadores de uma grande unidade industrial que apenas este ano forneceu a informação, e na verdade são dados acumulados e relativos a anos transatos. No entanto, o aumento de postos de trabalho associados às indústrias do PEC-Águeda é notório. A análise deste indicador é bastante importante para a avaliação da evolução e caracterização do PEC-Águeda, por isso mesmo, estão a ser realizados todos os esforços para complementar este indicador em futuras monitorizações com a resposta de um maior número de empresas e de dados concisos no que ao emprego diz respeito.

Na mesma proporção da empregabilidade verifica-se o aumento dos programas e ações de formação implementados pelas empresas do PEC-Águeda. Também para este indicador, de referir que alguns dados foram fornecidos apenas nesta altura e que são dados relativos a anos transatos, no entanto, pela informação obtida, verifica-se claramente uma aposta na formação dos colaboradores e conseqüente nível de qualificação dos mesmos. Quanto às áreas de formação,

verifica-se que grande parte está direcionada para os setores de atividade das empresas, como por exemplo, o funcionamento de máquinas e equipamentos, relativas a softwares de gestão e controlo de produção, assim como certificação de produtos, mas também é aposta a formação na área da segurança e saúde no trabalho, e em línguas estrangeiras. As empresas possuem planos de formação bem definidos e pretendem continuar a aumentar a sua variedade e de maneira a garantir a formação e informação dos seus colaboradores contribuindo para o seu melhor desempenho e por conseguinte aumentar o desempenho e rendimento da empresa.

3.3.5 Qualidade Ambiental

A análise do fator relativo à qualidade ambiental na zona do PEC-Águeda tem como objetivo avaliar as várias componentes associadas ao mesmo, nomeadamente, qualidade do ar, ruído, recursos hídricos, e ainda a conservação dos valores naturais na sua envolvente e também nas povoações mais próximas. Para o efeito foram realizadas campanhas de monitorização da qualidade do ar, do ambiente sonoro e dos recursos hídricos na envolvente ao PEC-Águeda e foram ainda avaliadas a conservação dos valores naturais e outros indicadores de forma a garantir a qualidade e a conservação dos valores naturais existentes. Na Tabela 7 são apresentados os valores referentes aos resultados e informações obtidos para os diferentes indicadores considerados.

Tabela 7: Análise aos indicadores de Qualidade Ambiental.

QUALIDADE AMBIENTAL					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
Qualidade da água à saída para o meio recetor das águas pluviais do PEC-Águeda	Foram identificados parâmetros em incumprimento	Foram identificados parâmetros em incumprimento	Foram identificados parâmetros em incumprimento	Foram identificados parâmetros em incumprimento	Monitorização 2020 (ver Anexo III)
Qualidade das águas residuais no PEC-Águeda	100% de análises conformes	88,3% de análises conformes	100% de análises conformes	Sem informação	AdCL
% de análises à água para consumo humano com resultados em conformidade com a legislação respeitante	Sem informação	98,5%	100%	100%	AdRA
% de perdas reais de água pelo sistema de abastecimento público	36,1%	33,0%	30,6%	Sem informação	AdRA
% da população equivalente servida por sistema público de drenagem e tratamento de esgotos que assegura o cumprimento da legislação em termos de descargas	100%	93,3%	100%	Sem informação	AdCL

QUALIDADE AMBIENTAL					
INDICADORES	2017	2018	2019	2020	FONTE DOS DADOS E OBSERVAÇÕES
% de água (residual tratada, bruta, consumo humano, pluvial) usada na rega dos espaços públicos	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Município de Águeda
% da área impermeabilizada do Parque	Sem informação	16,6%	17,5%	18,2%	Município de Águeda
Número de Medidas Implementadas contra o risco de inundações na envolvente ao Parque	0	0	0	0	Município de Águeda
Área ardida e n.º de ocorrências na faixa de gestão de combustível	Sem ocorrência	Sem ocorrências	Sem ocorrências	Sem ocorrências	ICNF Observação no terreno
Qualidade do ar no Parque	Valores abaixo dos limites legais	Valores abaixo dos limites legais	Valores abaixo dos limites legais	Valores abaixo dos limites legais	Monitorização 2020 (ver Anexo II)
Níveis de ruído na envolvente ao PEC-Águeda	1 ponto com valor acima dos limites legais	Valores abaixo dos limites legais	Valores abaixo dos limites legais	1 ponto com valor acima dos limites legais	Monitorização 2020 (ver Anexo I)
Fragmentação de Ecossistemas	Ocupação de floresta de produção	Ocupação de floresta de produção	Ocupação de floresta de produção	Ocupação de floresta de produção	ICNF Observação no terreno

A avaliação da qualidade da água associada ao PEC-Águeda envolve várias vertentes. Em relação à qualidade da água pluvial antes da descarga para o meio recetor, os resultados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos na envolvente do PEC-Águeda para o ano de 2020 revelaram valores não conformes com os legislados, sobretudo na lagoa de descarga das águas pluviais. Para uma análise mais detalhada sobre as campanhas de monitorização realizadas e para a consulta dos boletins analíticos das amostras analisadas, deve ser consultado o Relatório de Ensaio em volume anexo (ver Anexo III - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 03 - Monitorização dos recursos hídricos na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Pós-avaliação - 2020). Dos resultados obtidos pode constatar-se que, relativamente ao reservatório de águas pluviais, a qualidade da água não tem sofrido alterações significativas, mantendo-se os parâmetros avaliados em conformidade com os valores legalmente estabelecidos. Quanto à lagoa de descarga das águas pluviais, pode verificar-se que, as não conformidades associadas à generalidade dos parâmetros, obtidas nas campanhas de monitorização de 2020, foram também frequentes nos anos de 2018 e 2019, sendo um possível indicador da existência de uma fonte de contaminação direcionada diretamente para a lagoa, ou seja, a existência

de algum tipo de descargas de águas residuais/pluviais industriais sem tratamento prévio encaminhadas para a lagoa.

Em relação às águas residuais provenientes do PEC-Águeda, estas sofrem o mesmo tratamento das restantes águas residuais do concelho de Águeda, sendo na sua totalidade encaminhadas para a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) de Cacia. De acordo com a informação fornecida pela entidade gestora da ETAR de Cacia, Águas do Centro Litoral (AdCL), de 2017 até 2019, todas as análises à qualidade da água previstas foram realizadas, tendo os resultados obtidos indicado o eficiente tratamento das águas residuais antes da sua descarga para o meio recetor. Ainda relativo à água residual, e como o PEC-Águeda se encontra servido pela rede pública de drenagem e tratamento, os dados obtidos junto da AdCL mostram que a percentagem da população equivalente servida por sistemas de tratamento que asseguram o cumprimento da legislação, tem rondado os 100%. Contudo, uma vez que as águas oriundas do PEC-Águeda não sofrem tratamento distinto das restantes águas residuais produzidas no concelho de Águeda, não é possível aferir em concreto qual a influência ou necessidade de tratamento das águas residuais provenientes do PEC-Águeda. Assim estes indicadores não trazem qualquer vantagem para a verificação dos efeitos do PEC-Águeda sobre o ambiente. Ou seja, dado não existir nenhuma estação de tratamento de águas residuais à saída do PEC-Águeda, este indicador não traduz a real influência das águas residuais do PEC-Águeda sobre o meio recetor.

Em relação à água para consumo humano, o PEC-Águeda é abastecido a partir do Reservatório de Alvarim, que por sua vez recebe água do R4/Vale Grande e está integrado na Zona de Abastecimento AGD IV - Borrallheira. De acordo com a informação disponibilizada pela entidade gestora da rede de abastecimento de água, Águas da Região de Aveiro, S.A. (AdRa), os resultados analíticos relativos ao controlo da qualidade da água para consumo humano para esta zona de abastecimento mostram 100% de conformidade legal para com os valores paramétricos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

A monitorização das perdas de água pelo sistema de abastecimento público é também responsabilidade da AdRa, sendo o seu cálculo efetuado de uma forma global e numa base anual, ou seja, não há uma quantificação particular para a área do PEC-Águeda. De acordo com informação da entidade gestora, para o município de Águeda, a percentagem de perdas reais de água tem vindo a decrescer, indicando uma maior eficiência do sistema de distribuição de água para abastecimento público. Também para este indicador é de referir que não traz qualquer vantagem para a verificação

dos efeitos do PEC-Águeda sobre o ambiente uma vez que é verificado a nível global para o concelho de Águeda.

Ainda em relação aos recursos hídricos, o PEC-Águeda possui implementado um sistema de drenagem de modo a que seja possível armazenar e reutilizar parte da água pluvial para a rega dos espaços públicos, minimizando o consumo de água proveniente da rede de abastecimento público. No entanto, uma vez que a infraestruturização da 1.ª fase não está ainda concluída, estando em falta a construção de passeios, pistas cicláveis, equipamentos de utilização coletiva e os espaços verdes, não está ainda a ser efetuado qualquer consumo de água proveniente dessa fonte.

Em termos de área de impermeabilização, segundo o Regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, não permite que o índice de impermeabilização do solo seja superior a 87% da área da parcela (exceto nas parcelas de comércio e serviços onde é permitida a impermeabilização de 100%). Para avaliar este indicador foram somados os valores relativos à área impermeabilizada constantes dos projetos das empresas instaladas e/ou em instalação no PEC-Águeda até ao ano de 2020, em conjunto com as áreas impermeabilizadas associadas aos edifícios comuns bem como das vias de acesso e estacionamento. A área total do PP do PEC (incluindo a faixa de gestão de combustível) totaliza 164 ha, onde o edifício em área comum apresenta 0,2 ha, as rodovias e os estacionamentos registam 5,3 ha e a área impermeabilizada dos lotes 24,3 ha, o que totaliza uma percentagem de impermeabilização global de 18,2%.

Como consequência do aumento da impermeabilização do PEC-Águeda, podem surgir questões relacionadas com a possibilidade de potenciar a ocorrência de picos de cheias no Parque e nas povoações localizadas a jusante das linhas de água. Pelo facto do PEC-Águeda se situar numa cabeceira de linha de água, o Parque não está sujeito a um risco significativo de cheias, pelo que não se verificou necessário implementar quaisquer medidas internas para além da verificação e manutenção periódica dos sistemas de drenagem de águas pluviais, deve, no entanto, continuar a cumprir-se com o índice de impermeabilização máximo previsto para cada parcela, por forma a não potenciar a ocorrência de picos de cheias nas povoações localizadas a jusante das linhas de água.

Em termos de qualidade do ar, e de forma a avaliar a envolvente do PEC-Águeda, foi realizada uma campanha de monitorização da qualidade do ar nas povoações mais próximas à área do Parque. Os resultados obtidos mostram concentrações de poluentes em conformidade com os limites legais estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio. Para uma análise mais detalhada sobre as campanhas de monitorização realizadas e para a consulta detalhada dos resultados, deve ser consultado o Relatório

de Ensaio em volume anexo (ver Anexo II - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 02 - Monitorização da Qualidade do Ar na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - ano de 2020).

Em relação aos níveis de ruído na envolvente do PEC-Águeda, os resultados obtidos na campanha de monitorização realizada no ano de 2020 permitiram verificar que, no local de medição R1, os níveis de pressão sonora obtidos ultrapassam o valor limite definido para o indicador ruído L_{den} , estando em cumprimento com o valor limite definido para o indicador ruído L_n . Nos locais de medição R2 e R3, os níveis de pressão sonora não ultrapassam nenhum dos valores limite para os indicadores de ruído L_{den} e L_n estabelecidos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro. Quanto aos resultados obtido no local de medição R1, eles são sobretudo influenciados pelo tráfego rodoviário a circular na EM605-1. Para uma análise mais detalhada acerca da campanha de monitorização realizada, deve ser consultado o Relatório de Ensaio em volume anexo (ver Anexo I - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 01 - Avaliação dos níveis de Ruído Ambiente na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Pós-avaliação - 2020).

Em termos de defesa da floresta contra incêndios, o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado no Decreto-Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Neste sentido, no PP da Revisão e Ampliação do PEC-Águeda está prevista uma faixa de gestão de combustíveis, devidamente identificada na sua planta de condicionantes, sobre a qual o município tem vindo a adquirir os terrenos nela inseridos e a efetuar as intervenções necessárias ao nível da ocupação florestal. Em termos de área ardida, não foi registada qualquer ocorrência, quer na Faixa de Gestão de Combustíveis, quer no raio de 5 km considerado para análise.

No que diz respeito ao indicador Fragmentação dos Ecossistemas, grande parte das alterações e impactes associados a este aspeto ocorreram aquando da 1.ª fase do projeto do PEC-Águeda, na qual existiu maior atividade construtiva, movimentação de terras e terraplanagens, bem como atividades de desflorestação e desmatção. Nessa fase os habitats existentes na área de implantação do parque sofreram alterações profundas, pois onde existiam apenas parcelas florestais, foram instaladas infraestruturas e rodovias. Nos últimos anos não se verificam alterações significativas relacionadas com a fragmentação de habitats, pois a área do PEC-Águeda encontra-se com reduzida atividade que influencie este indicador. A avaliação deste indicador será alvo de maior

relevância aquando do início de trabalhos de construção e implantação de novas empresas no âmbito da 2.ª fase do PEC-Águeda em zonas que ainda não tenham sofrido quaisquer intervenções.

Em termos de áreas afetas ao Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e ao Plano Sectorial Rede Natura 2000, o PEC insere-se na sub-região homogénea entre Vouga e Mondego com as funções de Produção, Proteção e Silvopastorícia, caça e pesca. O PEC-Águeda encontra-se integralmente abrangido por um dos corredores ecológicos e insere-se regionalmente numa zona de confluência da ribeira da Belazaima (a sudeste) e do rio Alfusqueiro ao rio Águeda (a norte). Este corredor advém da necessidade de garantir a conectividade dos principais cursos de água superficiais e das zonas florestais e naturais ao Sítio de Importância Comunitária (SIC) - Ria de Aveiro, que abrange um considerável troço do rio Águeda. De referir que a Faixa de Gestão de Combustíveis do Parque do PEC-Águeda faz fronteira com a zona classificada como SIC, que corresponde ao Rio Águeda.

Em termos de serviços dos ecossistemas, a alteração da cobertura do solo na cabeceira e encosta/margem do rio Águeda, particularmente ao longo da Faixa de Gestão de Combustível, poderá traduzir-se em aumento localizado da erosão hídrica do solo, por aumento da exposição do solo aos agentes erosivos. De salientar que os usos florestais na envolvente ao PEC-Águeda mantêm-se e são bastante evidentes, contribuindo parcialmente à sua dissimulação na paisagem e promovendo a manutenção dos habitats aí existentes. Também a inexistência de vedação de delimitação do PEC-Águeda atenua o efeito de barreira à circulação de fauna neste corredor ecológico no qual está inserido.

4 CONCLUSÕES

A avaliação realizada ao longo do ano de 2020 permite verificar que o projeto do PEC-Águeda está a cumprir com os requisitos constantes na Declaração Ambiental, garantido o seu crescimento e desenvolvimento de forma positiva e sustentável, tanto a nível económico como ambiental.

Quanto às recomendações em fase de projeto, todas estão salvaguardadas nos desenhos técnicos da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda verificando-se já, em alguns casos, a sua implementação no parque. No que diz respeito às recomendações ao nível do funcionamento, verifica-se que o parque possui já implementadas infraestruturas e instaladas empresas na área da 1ª fase do PP e que por esse motivo estão também a ser cumpridas genericamente as recomendações a este nível, no entanto a grande maioria das recomendações farão sentido quando o parque estiver com a sua ocupação quase completa. O Regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, bem como o Regulamento Municipal do PEC-Águeda, possuem um conjunto de regras, critérios e apoios definidos que permitem a correta e eficaz gestão do PEC-Águeda, dos seus projetos e empresas já instalados e em funcionamento, bem como dos projetos e novas candidaturas de empresas que se pretendem vir a instalar no parque.

Relativamente aos indicadores definidos nos fatores de avaliação ambientais e de sustentabilidade no âmbito da monitorização da DA do PEC-Águeda, de uma forma geral, todos apresentam uma evolução positiva. Considerando os fatores ambientais e de sustentabilidade para a avaliação ambiental da revisão e ampliação do PP do PEC-Águeda, podemos abordá-los em duas componentes:

- Socioeconómica (Desenvolvimento económico e tecnológico; Competitividade; Ordenamento e qualificação do território; Emprego).
- Ambiental (Qualidade ambiental).

4.1 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Ao nível do tecido empresarial instalado no PEC Águeda, verifica-se um aumento do número de empresas com tecnologia de ponta implementadas, aspeto que vai de encontro ao também maior número de parcerias com universidades derivado dessa evolução tecnológica. Ao longo dos anos têm sido atribuídos estatuto de PME a diversas indústrias instaladas no PEC-Águeda, tendo sido 4 dessas empresas distinguidas com o estatuto de PME líder no ano de 2020.

Os investimentos no PEC-Águeda, tanto a nível público como a nível das empresas já instaladas e em construção, têm mantendo a sua continuidade, verificando-se os respetivos retornos e estando previsto um aumento nos próximos anos, fruto da execução das infraestruturas da 2.ª fase do PEC-Águeda. Relativamente às empresas em funcionamento no PEC-Águeda, os seus volumes de negócio registam um contínuo crescimento e é notório o alargar de mercados de exportação e consequentemente o aumento das relações internacionais.

O PEC-Águeda tem vindo a crescer com a instalação de novas empresas, o que irá conduzir ao aparecimento de novas possibilidades de parcerias entre estas mesmas empresas dado a sua aproximação. Neste sentido, o Município de Águeda, enquanto entidade gestora e promotora do espaço, tem disponibilizado através do seu Gabinete de Apoio ao Empresário, todo o apoio necessário às empresas instaladas ou em instalação. Este crescimento revela ainda que o número de trabalhadores e postos de trabalho associados às empresas instaladas no PEC-Águeda tem vindo a aumentar, assim como aumentaram também o número e variedade dos programas e ações de formação implementados pelas empresas do PEC-Águeda que conduzem ao melhor desempenho e rendimento das empresas bem como à sua competitividade ao nível dos diversos mercados.

4.2 INDICADORES DE QUALIDADE AMBIENTAL

A nível ambiental, os aspetos relacionados com a quantidade e qualidade da água associada ao PEC-Águeda revelaram que alguns dos indicadores não fornecem qualquer informação e vantagem para a verificação dos efeitos do PEC-Águeda sobre o ambiente. Indicadores como a qualidade da água residual, as quantidades e qualidade da água que servem a população, assim como as perdas de água nos sistemas de abastecimento, são indicadores avaliados a nível de todo o concelho de Águeda, não traduzindo a real influência do PEC-Águeda sobre o meio. No entanto, todos estes indicadores se encontravam em conformidade, pelo que as atividades existentes no PEC-Águeda não terão influência negativa significativa sobre os mesmos.

A avaliação dos indicadores através de monitorizações realizadas ao longo do ano de 2020 permitiu identificar alguns aspetos que deverão ser alvo de maior atenção e sobre os quais deve existir atuação por parte do Município de Águeda, enquanto entidade gestora do PEC-Águeda, nomeadamente sobre as águas pluviais e sobre o ambiente sonoro na envolvente ao PEC-Águeda.

Os resultados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos realizadas no ano de 2020 permitem verificar que a qualidade da água no reservatório de águas pluviais não tem sofrido alterações significativas, mantendo-se os parâmetros avaliados em conformidade com os

valores legalmente estabelecidos, encontrando-se esta apropriada para o fim a que se destina, o abastecimento do sistema de rega do PEC-Águeda. Na lagoa de descarga das águas pluviais foram obtidas concentrações superiores aos valores limite estipulados para praticamente todos os parâmetros analisados e em todas as campanhas realizadas. Estes valores não conformes foram também registados em grande parte das campanhas realizadas em anos anteriores, o que indica que os resultados obtidos em 2020 não podem considerar-se pontuais, e são um indicador da existência de uma fonte de contaminação direcionada diretamente para a lagoa, ou seja, a existência de algum tipo de descargas de águas residuais/pluviais industriais sem tratamento prévio encaminhadas para a lagoa. Sugere-se a manutenção do atual plano de monitorização, no entanto, deverá ser averiguada a origem da fonte de contaminação através da inspeção aos sistemas de drenagem de águas residuais e pluviais das empresas em funcionamento e também ao depósito de águas residuais localizado na proximidade. De referir que, no âmbito da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, está prevista a reformulação do sistema de drenagem, onde se inclui o tratamento através sistema filtragem e respetiva separação de hidrocarbonetos das águas pluviais resultantes das vias e estacionamentos previstos em domínio público e a criação de um lago/bacia de retenção com o objetivo de amortecer os picos de caudal de águas pluviais e também com função de bacia de sedimentação antes da descarga das águas para o meio. Com estas alterações, a atual descarga existente será desativada.

Em relação ao ambiente sonoro, as monitorizações relativas ao ano de 2020 permitem verificar que no local de medição R1, os níveis de pressão sonora obtidos ultrapassam o valor limite definido para o indicador ruído L_{den} , estando em cumprimento com o valor limite definido para o indicador ruído L_n . Nos locais de medição R2 e R3, os níveis de pressão sonora não ultrapassam nenhum dos valores limite para os indicadores de ruído estipulados no RGR. O histórico de monitorizações possibilita concluir que ruído proveniente do PEC-Águeda não é suscetível de criar impactes significativos nos recetores sensíveis localizados na sua envolvente, sendo a variação do tráfego rodoviário a maior fonte de incerteza associada às medições, tendo sido a sua influência no ambiente sonoro já identificada na monitorização realizada aquando da elaboração do EIA, bem como em monitorizações realizadas anteriormente. Também aqui se sugere a manutenção do programa de monitorização, mantendo-se a sua periodicidade, de forma a averiguar a evolução dos valores medidos à medida que ocorre a consolidação do PEC-Águeda e avaliar a necessidade de futuramente serem necessárias a adoção de medidas minimizadoras de ruído proveniente do tráfego rodoviário a circular na estrada M605-1.

Em relação à qualidade do ar, os resultados obtidos permitem verificar o cumprimento dos valores limite legais e limiares superiores de avaliação para todos os parâmetros avaliados, na envolvente ao conjunto de recetores sensíveis caracterizados. Assim, verifica-se que o contributo da atividade industrial existente no PEC-Águeda para a concentração dos poluentes avaliados não é significativo, não se verificando uma degradação da qualidade do ar na envolvente dos recetores sensíveis caracterizados.

Quanto aos restantes indicadores, verificou-se um aumento da área impermeabilizada do PEC-Águeda, no entanto o Regulamento da Revisão e Ampliação do PP do PEC-Águeda, não permite que o índice de impermeabilização do solo seja superior a 87% da área da parcela, pelo que estão salvaguardadas possíveis consequências associadas à impermeabilização dos solos, como picos de cheias ou inundações. Na defesa da floresta contra incêndios, o PP da Revisão e Ampliação do PEC-Águeda prevê uma faixa de gestão de combustíveis, devidamente identificada na sua planta de condicionantes, sobre a qual o município tem vindo a adquirir os terrenos nela inseridos e a efetuar as intervenções necessárias ao nível da ocupação florestal. Em relação aos ecossistemas, os usos florestais na envolvente ao PEC-Águeda mantêm-se e são bastante evidentes, contribuindo parcialmente à sua dissimulação na paisagem e promovendo a manutenção dos habitats aí existentes. Também a inexistência de vedação de delimitação do PEC-Águeda atenua o efeito de barreira à circulação de fauna neste corredor ecológico no qual está inserido. A avaliação destes indicadores será alvo de maior relevância aquando do início de trabalhos de construção e implantação de novas empresas no âmbito da 2.ª fase do PEC-Águeda em zonas que ainda não tenham sofrido quaisquer intervenções.

5 ANEXOS

- Anexo I - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 01 - Avaliação dos níveis de Ruído Ambiente na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Pós-avaliação - 2020)
- Anexo II - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 02 - Monitorização da Qualidade do Ar na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - ano de 2020
- Anexo III - Relatório de Ensaio - RE 01/16 - 04/20 - 03 - Monitorização dos recursos hídricos na envolvente do Parque Empresarial do Casarão - Águeda - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Pós-avaliação - 2020
- Anexo IV - Modelo dos inquéritos enviados às empresas

**ANEXO I - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 01 - AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE
RUÍDO AMBIENTE NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA -
PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL - PÓS-AVALIAÇÃO - 2020)**

**ANEXO II - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 02 - MONITORIZAÇÃO DA
QUALIDADE DO AR NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA - ANO DE 2020**

**ANEXO III - RELATÓRIO DE ENSAIO - RE 01/16 - 04/20 - 03 - MONITORIZAÇÃO DOS
RECURSOS HÍDRICOS NA ENVOLVENTE DO PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - ÁGUEDA -
PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL - PÓS-AVALIAÇÃO - 2020**

ANEXO IV - MODELO DOS INQUÉRITOS ENVIADOS ÀS EMPRESAS



MONITAR

GERAL@MONITAR.PT
WWW.MONITAR.PT