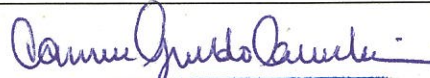


ALTERAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Empreendimento turístico Herdade do Pinheirinho		
Tipologia de Projeto:	Anexo II – nº. 12, alínea f)	Fase em que se encontra o Projeto:	Execução
Localização:	Herdade do Pinheirinho, Freguesia de Melides, Concelho de Grândola		
Proponente:	Herdade do Pinheirinho II - Investimento Imobiliário, S.A. e Herdade do Pinheirinho Resort, SA		
Entidade licenciadora:	Câmara Municipal de Grândola		
Autoridade de AIA (AAIA):	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo		

Fundamentação:	<p>I. Enquadramento</p> <p>O Empreendimento turístico Herdade do Pinheirinho obteve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada em 08-08-2005, tendo sido a CCDR Alentejo a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA).</p> <p>Em 12-06-2019 a DIA sofreu alteração, nomeadamente, na designação do proponente e na localização das Medidas de Compensação inscritas na DIA e no respetivo plano de monitorização.</p> <p>Em 18-03-2021 a DIA sofreu nova alteração, nomeadamente, a inclusão de elementos/estudos e alteração do Plano de Monitorização dos “Recursos Hídricos”.</p> <p>Em 15-07-2021, para dar cumprimento à alteração da DIA de 18-03-2021, o proponente faz um estudo das necessidades hídricas do empreendimento e origens de água previstas para as suprir, em função dos usos, e apresenta a esta CCDR uma proposta de atualização ao plano de monitorização dos recursos hídricos (PMRH). No seguimento do estudo apresentado, foi solicitado a esta CCDR um pedido de alteração da periodicidade de monitorização de recursos hídricos - lagos (de quinzenal para bimestral), com exceção no mês seguinte à aplicação dos produtos fitofarmacêuticos nos relvados (abril/maio e outubro/novembro), que manteria a amostragem quinzenal.</p> <p>Em 22-07-2021, o proponente entrega à AAIA o Plano de Proteção e Gestão de Recursos Hídricos (PPGRH), concluindo a entrega dos elementos incluídos na última alteração do dia.</p> <p>Em 21-09-2021, após consulta da APA/ARH Alentejo, esta CCDR solicita ao proponente ajustes ao PMRH e PPGRH.</p> <p>Em 01/10/2021, o proponente remete à AAIA o PMRH e PPGRH revistos</p> <p>Para a análise das alterações propostas a AAIA consultou a APA/ARH Alentejo.</p> <p>II. Análise</p> <p>Nos elementos remetidos à CCDR Alentejo é solicitada a alteração da periodicidade de monitorização de recursos hídricos – lagos, apresentando como principal</p>
-----------------------	---

	<p>fundamento o facto de terem sido "...realizadas 4 campanhas durante os meses de abril e maio, com periodicidade quinzenal, não se tendo verificado alterações/oscilações de parâmetros durante todo o período de monitorização".</p> <p>Analizada a documentação remetida à CCDR Alentejo, e tendo em consideração o parecer emitido pela APA/ARH Alentejo, concorda-se com a proposta de alteração da periodicidade de monitorização de recursos hídricos – lagos. Considera-se ainda que a alteração deve incluir também a revisão do plano de monitorização na componente águas subterrâneas, constantes na revisão do PMRH.</p> <p>Assim, atendendo à fundamentação acima exposta, considera-se que o Plano de Monitorização dos "Recursos Hídricos" da DIA deverá sofrer alteração nos termos propostos.</p>
Alteração da DIA:	<p>V – Planos de Monitorização (da DIA)</p> <p>Recursos Hídricos Plano de monitorização alterado e substituído pelo Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos (Fase de exploração) constante no anexo.</p>
Assinatura:	<p> Carmen Geraldo Carvalheira <i>Vice-Presidente</i></p>

ANEXO – Plano de Monitorização “Recursos Hídricos” (Fase de exploração)

Objetivos:

Avaliar o real impacto do empreendimento sobre os recursos hídricos e possibilitar a verificação da adequabilidade dos sistemas implementados.

Locais da amostragem:

A localização dos pontos a monitorizar é a seguinte:

- **ETAR a desenvolver** – 2 – afluente (antes da entrada na ETAR) e efluente (após tratamento);
- **Furos para Rega** – 3 – a colheita será efetuada nas captações existente e licenciada para o efeito (Furos F4, F5 e S6);
- **Lagos artificiais** – 4 – a amostragem será realizada no meio da massa de água a uma profundidade tal que garanta a homogeneidade da massa de água;
- **Escorrências** – 3 – o local de colheita das amostras será nas caixas de monitorização existentes nos greens para verificação da eficiência do sistema de rega e da dosagem dos fitoquímicos aplicados. Considera-se que 3 serão representativos de todo o campo. As caixas de monitorização estão devidamente assinaladas no terreno com uma vara.



Parâmetros a analisar:

Os parâmetros a analisar nas campanhas de monitorização, são os indicados na DIA (ETAR, lagoas e escorrências), uma vez que neste âmbito se mantêm os mesmos pressupostos. No caso das águas subterrâneas considera-se a monitorização dos parâmetros indicados nos anexos aos TURH – Títulos de Utilização de Recursos Hídricos, nomeadamente:

ETAR (afluente + efluente)

- o Caudal; pH; Temperatura; Carência Química de Oxigénio (CQO); Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5); Sólidos Suspensos Totais; Oxigénio Dissolvido; Nitratos; Azoto Total; Fósforo Total; Óleos e Gorduras; Coliformes Fecais

Águas subterrâneas (rega)

Parâmetros		Unidades
Físico-Químicos (FQ)	Condutividade	µS/cm
	pH	Escala de Sorensen
	Nitratos	mg/l NO ₃ ⁻
	Azoto Amoniacal	mg/l NH ₄ ⁺
	Oxigénio Dissolvido	%
	Cloretos	mg/l Cl
	Sulfatos	mg/l SO ₄
	Nitritos	mg/l NO ₂
	Fósforo total (P total)	mg/l P
	Fosfatos	mg/l P
	Carbono Orgânico Total	mg/l C
Microbiologia (MB)	E. Coli	n.º / 100 ml
	Enterococos	n.º / 100 ml
Metais (M)	Arsénio total	µg/l
	Cádmio total	µg/l
	Chumbo total	µg/l
	Níquel total	µg/l
	Crómio total	µg/l
	Ferro total	µg/l
	Manganês total	µg/l
	Zinco total	µg/l
	Cobre total	µg/l
	Mercúrio total	µg/l
	Compostos Orgânicos – Pesticidas (P)	2,4-D
Atrazina		µg/l
Alacloro		µg/l
Bentazona		µg/l
Clorfenvinfos		µg/l
Clortolurão		µg/l
Clorpirifos		µg/l
Desetilatrazina		µg/l
Desetilsimazina		µg/l
Desetilterbutilazina		µg/l
Dimetoato		µg/l
Diurão		µg/l
Imidaclopride		µg/l
Isoproturão		µg/l
Linurão		µg/l
MPCA		µg/l
MCPP		µg/l
Metalaxil		µg/l
Metolaclo		µg/l
Metribuzina		µg/l
Ometoato		µg/l
Simazina		µg/l
Tebuconazol		µg/l
Terbutilazina	µg/l	
Trifuralina	µg/l	
Compostos Orgânicos Voláteis (VOC)	Tetracloroetano	µg/l
	BTEX – (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno)	µg/l

Variação mensal dos níveis piezométricos nos pontos de água captados e noutra para funcionar como piezómetros de referência.

Lagos Artificiais – Águas Superficiais

- PH; Nitratos; Azoto total; Fósforo total; Coliformes Fecais; Coliformes Totais; Pesticidas Totais; Sólidos Suspensos Totais

Escorrências do Golfe

- Cloretos; Nitratos; Azoto total; Fósforo total; Potássio; Magnésio; Pesticidas Totais

Frequência da amostragem:

ETAR

- Caudal – monitorização em contínuo;
- Restantes parâmetros – Quinzenal.

Águas subterrâneas (rega)

- Parâmetro Quantitativo – Volume extraído – registo do volume mensal captado, medido no último dia do mês a que se reporta;
- Parâmetro Quantitativo – Níveis piezométricos – registo mensal dos níveis piezométricos nos pontos de água captados e dos piezómetros de referência (identificação/localização);
- Parâmetros Físico-Químicos e Microbiologia – 2 vezes por ano: 2ª quinzena de abril e 2ª quinzena de outubro;
- Metais, Compostos Orgânicos – Pesticidas e Compostos Orgânicos Voláteis - 1 vez por ano: 2ª quinzena de outubro.

Lagos Artificiais – Águas Superficiais

- Bimestral.
- Quinzenal no mês seguinte à aplicação dos produtos fitofarmacêuticos nos relvados (abril/maio e outubro/novembro).
- Em caso de constatação de incumprimentos às concentrações de pesticidas admissíveis, a periodicidade quinzenal de amostragem deverá ser prolongada até ao restabelecimento de valores normais.

Escorrências do Golfe

- Quinzenal entre os meses de novembro a fevereiro;
- Os furos existentes deverão ser equipados com contadores, localizados à saída de cada captação. Os dados relativos aos volumes extraídos serão fornecidos à Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Alentejo, em conformidade com os requisitos expressos nas respetivas licenças (registo do volume mensal captado, medido no último dia do mês a que se reporta).

Métodos de tratamento e critérios de avaliação de dados e Relatórios:

- Os resultados obtidos deverão ser analisados tendo em consideração a legislação vigente, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 103/2010 de 24 de setembro, por sua vez alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro. Deverão

ser anexadas ao plano de monitorização, tabelas, nas quais constem os valores a cumprir por cada parâmetro a analisar. Deverão ser neste âmbito (particularmente na avaliação da qualidade da água subterrânea) ser atendidos os valores limiares estabelecidos no PGRH6, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, que aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021.

- Os ensaios laboratoriais deverão ser efetuados por um laboratório devidamente acreditado ou por laboratórios com sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado.
- Os registos de campo serão efetuados numa ficha tipo, onde se descreverão todos os dados e observações respeitantes ao ponto de recolha da amostra de água e à própria amostragem: Localização exata do ponto de recolha de água, com indicação das coordenadas geográficas (M e P); Data e hora da recolha das amostras de água; descrição organoléptica da amostra de água: cor, aparência, cheiro, etc.; Tipo e método de amostragem; indicação dos parâmetros medidos in situ. Complementarmente deverá ser feita uma descrição das condições climatológicas verificadas na altura da colheita das amostras.
- Os relatórios de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA anualmente. No entanto, sempre que se verifique alteração relevante na qualidade das massas de água deverá ser comunicado à CCDR Alentejo.

Para além dos Relatórios de Monitorização a desenvolver no âmbito do presente Plano de Monitorização a apresentar à autoridade de AIA, os dados da monitorização das águas subterrâneas serão também apresentados à entidade licenciadora das captações (APA/ARH Alentejo) de acordo com o estipulado nos respetivos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos

- A estrutura e o conteúdo dos relatórios de monitorização devem obedecer às normas técnicas constantes no anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Nos relatórios de monitorização deverão ser apresentados os resultados obtidos durante cada campanha e a sua interpretação, a análise de conformidade com a legislação nacional (nomeadamente DL n.º 236/98, de 1 de agosto, e o DL 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro e Decreto-Lei n.º 83/2011, 20 de junho) e análise comparativa com resultados correspondentes a monitorizações anteriores. Deverá proceder-se à análise e interpretação dos resultados de cada campanha de monitorização e comparação com os valores obtidos nas campanhas anteriores. Para tal deverá ser construída uma base de dados que integre a informação obtida e que permita a representação gráfica e cartográfica (à escala adequada), exprimindo a variação e as tendências sazonais registadas.

Avaliação:

O programa de monitorização poderá ser revisto, de 2 em 2 anos, de acordo com os resultados obtidos. Após a qual deverá ser equacionada a continuidade ou ajuste da monitorização, segundo os dados recolhidos até essa altura.

No entanto, importa desde já referir:

- Caso se verifiquem alterações na qualidade das águas superficiais e subterrâneas deverá ser devidamente avaliada a origem das fontes de degradação da qualidade da água, no caso de os valores verificados violarem os limites legais. Caso que se venha a verificar que efetivamente o empreendimento induz à alteração da qualidade da água, deverão ser avaliadas conjuntamente com a ARH-Alentejo medidas ou ações que garantam que não seja induzida uma degradação da qualidade do meio hídrico.
- Em situações de excesso de nutrientes (Azoto Total e Nitratos) nos lagos de armazenamento, passíveis de promoverem a eutrofização do meio aquático, deverão ser aplicadas medidas corretivas físicas ou químicas consoante a gravidade da situação.
- No caso de os valores das águas lixiviantes serem muito elevados deverá ser revisto o Plano de Rega aplicado e o Regime de aplicação de fertilizantes.

- Também, caso se verifique uma alteração nos níveis piezométricos, devem-se igualmente equacionar-se medidas adequadas à resolução do problema. Os resultados das monitorizações dos efluentes da ETAR determinarão se estes poderão vir a ser utilizados para rega.

Nota Adicional

- A monitorização da água para consumo humano (proveniente do Furo S6 ou ASC1), será efetuada no cumprimento do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com alterações subsequentes e de acordo com o previsto no TURH – Título de Utilização de Recursos Hídricos. Esta monitorização está, contudo, fora do âmbito do presente Plano de Monitorização, ficando a cargo de empresa privada especializada que ficará responsável pelo tratamento da água captada, a qual desenvolverá um Plano de Controlo que deverá ser reportado à ERSAR no cumprimento da legislação em vigor.