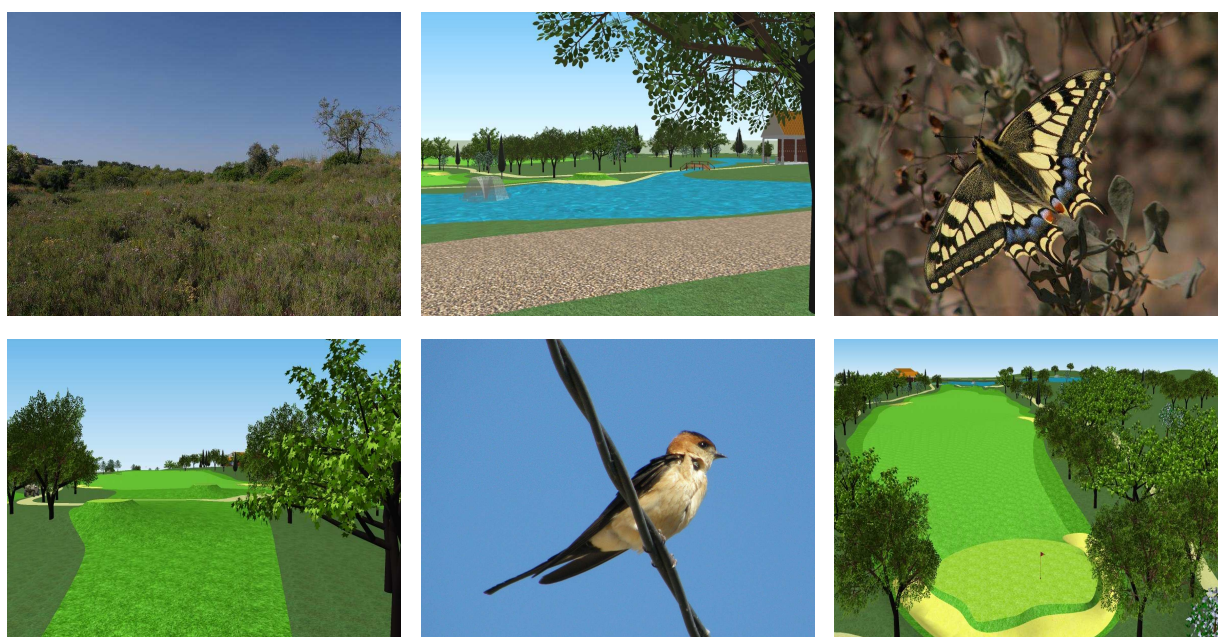

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO CAMPO DE GOLFE DA QUINTA DE S.PEDRO

- PESTANA CARVOEIRO GOLF -

- CONCELHO DE LAGOA -



ELEMENTOS ADICIONAIS

(n.º 8, artigo 14 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro)

Junho de 2017

Índice

I. INTRODUÇÃO	6
II. RESPOSTA AOS ELEMENTOS SOLICITADOS.....	6
1. Recursos Hídricos	6
2. Socioeconomia.....	13
3. Ordenamento do Território, Uso do Solo e Servidões Administrativas	22
4. Ambiente Sonoro.....	25
III. ANEXOS.....	26

Anexo I - Compromisso do início de negociações com a empresa Águas do Algarve para a utilização de água residual tratada para a rega do campo de Golfe da Quinta de S.Pedro

Anexo II- A – Solicitação de reforço do fornecimento de água para irrigação do campo de golfe da Quinta de S.Pedro à Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em março de 2017

Anexo II-B - Documentos em que se comprova o vínculo entre o proponente e a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em 2003 e em 2017;

Anexo III – Título de Utilização dos Recursos Hídricos. emitido pela APA à Associação de Regantes de Silve, Lagoa e Portimão.

Anexo IV – Anexo Técnico de Acreditação N° L0615-1

Anexo V – Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica; Medição dos níveis de pressão sonora.Determinação do nível sonoro médio de longa duração

Anexo VI – Adenda Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução dos Estabelecimentos no município de Lagoa de 2010 a 2014, segundo a CAE-Rev.3.....	20
Gráfico 2 – Número de Voltas nos campos de golfe Algarvios nos últimos 3 anos	24

Índice de Mapas

Mapa 11 – Proposta de Projeto de reutilização de águas residuais – Sistema da Boavista.....	12
Mapa 1 - Campos de Golfe num raio de 15 km à propriedade em estudo.....	23

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Análise à qualidade das águas provenientes da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Boavista de 5 de Janeiro de 2015 a 3 de Maio de 2016.....	8
Tabela 2 – População residente no Algarve e respetivas áreas territoriais, para o ano de 2011 e 2015.....	14
Tabela 3 – População Residente no Algarve nos anos censitários de 2001, 2011 e 2015.	15
Tabela 4 – Densidade populacional no concelho de Lagoa	16
Tabela 5 – Distribuição da População residente em Lagoa por sexo.....	16
Tabela 6 – Índice de independência de idosos.....	16
Tabela 7 – Estabelecimentos no concelho de Lagoa segundo o CAE.....	19
Tabela 8 – Estabelecimentos no concelho de Lagoa segundo o CAE (continuação).....	19
Tabela 9 – Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros) (continua)	21
Tabela 10 – Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros) (continuação).....	21

I. INTRODUÇÃO

Ao abrigo do n.º 8, do artigo 14 do Decreto-lei n.º151-B/2013, de 31 de outubro "A autoridade de AIA, sob proposta da CA, pode solicitar ao proponente, por uma única vez, elementos adicionais ou a reformulação do RNT, para efeitos da conformidade do EIA, a apresentar em prazo a fixar para o efeito, sob pena do procedimento não prosseguir, suspendendo-se o prazo previsto nos números anteriores". Neste âmbito e sem prejuízo da apreciação técnica subsequente, a CCDR Algarve solicitou que deveriam ser enviados, no prazo de 60 dias, os elementos solicitados no Ofício n.º S01003-201703-AMB de 10 de Março de 2017 referente ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto do Campo de Golfe da Quinta de São Pedro.

Pelo que foi transcrito o ofício, e respondidas ponto a ponto as questões a seguir identificadas a negrito.

II. RESPOSTA AOS ELEMENTOS SOLICITADOS

1. Recursos Hídricos

Relativamente ao capítulo 6.2.1 Origem de água para rega, o mesmo terá que ser desenvolvido com maior profundidade e detalhe, tendo em conta o seguinte:

1.1 O EIA assume para a rega a utilização de água Residual tratada com origem na ETAR da Boavista em Lagoa, como uma possibilidade, em conformidade com as orientações existentes ao nível do planeamento e das políticas de gestão dos recursos hídricos. Define no entanto, como solução principal, em termos de origem de água, o recurso à água proveniente, do perímetro de Rega da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão.

Na avaliação da qualidade dos efluentes da ETAR não foram considerados os parâmetros bacteriológicos, determinantes para este tipo de reutilização. O efluente tratado não terá em princípio qualidade bacteriológica que permita a sua direta reutilização, sendo necessário para o efeito e implementação de um tratamento complementar.

Resposta:

Foi enviado a 15 de Março de 2017, um email à entidade gestora das Águas do Algarve, em que foram solicitadas as análises realizadas (físico-químicas e bacteriológicas) ao efluente nos últimos anos e a linha de tratamento na ETAR da Boavista, de forma a atualizarmos a nossa caracterização no que se refere à qualidade do mesmo e completa-la com a informação disponível.

A 19 de Abril de 2017 rececionamos um email proveniente das Águas do Algarve com a seguinte informação, "Relativamente a resultados de microbiologia no efluente final da ETAR, em rotina não fazemos essas determinações. No entanto, o valor típico de coliformes fecais é de 100.000 CF/100 ml."

Pelo que, e de acordo com o Anexo XVI relativo à qualidade de água destinadas para rega, do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, este parâmetro (coliformes fecais) **ultrapassa em mil vezes o Valor Máximo Recomendado** para rega estipulado pelo decreto-lei atrás mencionado, que é de 100 CF/100 ml.

A primeira conclusão que podemos retirar é que a água da ETAR da Boavista (além de serem necessárias análises de rotina bacteriológicas ao seu efluente tratado) atualmente não apresenta qualidade bacteriológica para que possa utilizada como água de rega, pelo que necessita de um tratamento terciário e conseqüentemente de um controlo ao nível de qualidade mais apertado.

Dia 24 de Maio, após reunião com o Sr. Presidente das Águas do Algarve foi-nos solicitado pelo próprio o envio das necessidades hídricas de água para rega do campo de Golfe da Quinta de S.Pedro, distribuídas por meses. Pelo que enviamos os valores à semelhança para um campo já em funcionamento (Pestana Gramacho Golfe) (Anexo I).

Foram-nos ainda facultadas as análises de rotina, mais recentes, efetuadas pela Empresa Águas do Algarve, à saída do sistema de tratamento da ETAR da Boavista, e que resultam na tabela seguinte.

Tabela 1 – Análise à qualidade das águas provenientes da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Boavista de 5 de Janeiro de 2015 a 3 de Maio de 2016.

Ponto n.º Saída do sistema de tratamento									
Coordenada M					Coordenada P				
Data e hora/período(s) de amostragem	pH	pH (Anexo XVI, Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto)		CBO5	CQO	Fósforo total	Azoto total	SST	SST (Anexo XVI, Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto)
	(Unidades Sorensen)	VMR	VMA	(mg (O2)/L)	(mg (O2)/L)	(mg (P)/L)	(mg (N)/L)	(mg/L)	mg/l
	Amostra composta			Amostra composta	Amostra composta	Amostra composta	Amostra composta		
9:00 de 5-1-2015 às 8:00 de 06-1-2015	7,4	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	22	<0,5	<3	6	60
9:00 de 2-2-2015 às 8:00 de 3-2-2015	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	21	1,0	7	3	60
9:00 de 2-3-2015 às 8:00 de 3-3-2015	7,9	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	29	<0,5	26	6	60
09/04/2015 09:00 até 10/04/2015 08:00	7,8	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	31	<0,5	28	7	60
04/05/2015 09:00 até 05/05/2015 08:00	7,9	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	31	<0,5	26	4,6	60
1/6/2015 09:00 até 2/6/2015 08:00	7,8	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	41	<0,5	7	6	60
13/7/2015 09:00 até 14/7/2015 08:00	7,6	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	23	<0,5	5	6	60
20/7/2015 09:00 até 21/7/2015 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	32	<0,5	11	3	60
3/8/2015 09:00 até 4/8/2015 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	40	<0,5	11	5	60
17/8/2015 09:00 até 18/8/2015 08:00	7,6	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	28	<0,5	7	8	60
31/8/2015 09:00 até 1/9/2015 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	41	1,7	10	6	60
14/9/2015 09:00 até 15/9/2015 08:00	7,9	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	35	0,6	6	6	60
5-10-2015 09:00 até 6-10-2015 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	63	2,1	5	25	60
9-11-2015 09:00 até 10-11-2015 08:00	7,4	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	19	1,4	4	4	60
30-11-2015 09:00 até 1-12-2015 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	21	0,7	<3	16	60
4-1-2016 09:00 até 5-1-2016 08:00	7,6	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	14	<0,5	6	6	60
1-2-2016 09:00 até 2-2-2016 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	20	1,2	8	10	60

29-3-2016 9:00 até 30-3-2016 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	27	<0,5	6	7	60
10/04/2016 09:00 até 11/04/2016 08:00	7,6	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	18	0,6	4	7	60
2/05/2016 09:00 até 3/05/2016 08:00	8,0	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	27	1,3	<3	4	60
13/06/2016 09:00 até 14/06/2016 08:00	7,8	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	24	<0,5	3	4	60
04/07/2016 09:00 até 05/06/2016 08:00	7,4	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	21	<0,5	9	3	60
18/07/2016 09:00 até 19/07/2016 08:00	7,7	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	27	1,1	8	3	60
08/08/2016 09:00 até 09/08/2016 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	25	<0,5	10	4	60
15/08/2016 09:00 até 16/08/2016 08:00	7,4	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	23	<0,5	9	7	60
05/09/2016 09:00 até 06/09/2016 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	31	1,3	10	<2	60
19/09/2016 09:00 até 20/09/2016 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	41	1,2	10	7	60
10/10/2016 09:00 até 11/10/2016 08:00	7,3	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	26	0,7	6	5	60
02/11/2016 09:00 até 03/11/2016 08:00	7,5	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	22	<0,5	7	3	60
05/12/2016 09:00 até 06/12/2016 08:00	7,3	6,5-8,4	4,5-9,0	<10	17	<0,5	9	5	60

Tal como já referido na análise efetuada aquando da realização do Anexo III.3 Recursos Hídricos do Estudo de Impacte Ambiental do Campo de Golfe da Quinta de S.Pedro, a tabela acima representa as análises de rotina efetuadas pela Empresa Águas do Algarve à saída do sistema tratamento, e integra os parâmetros passíveis de serem comparados com o Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto (pH e SST), à água tratada proveniente da ETAR da Boavista.

Denota-se mais uma vez que os valores de pH e sólidos suspensos totais (SST) se apresentam em conformidade com o anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto. Os restantes valores apresentam igualmente valores considerados aceitáveis para esta tipologia de água.

Pode-se no entanto afirmar com base nos dados existentes, que os mesmos são pouco conclusivos no que concerne à qualidade de águas destinadas à rega, uma vez que as análises efetuadas não integram todos os parâmetros constantes no Anexo XVI relativo à qualidade de água destinadas para rega, do Decreto-Lei 236/98 de 1 de Agosto.

Pelo que, voltamos a reforçar que não podemos nesta altura afirmar que a qualidade do efluente tratado pela ETAR da Boavista é suficiente para ser utilizado como água de rega, e que necessitará sempre de um tratamento terciário, uma vez que o efluente tratado atualmente excede bastante o Valor Máximo Recomendado de coliformes fecais.

Na reunião de dia 24 de Maio, com Sr. Presidente da empresa Águas do Algarve, o Grupo Pestana declarou-se interessado em ficar responsável pelo tratamento terciário das águas residuais fornecidas, desde que os termos económicos de fornecimento sejam aceitáveis.

O EIA refere como argumento principal para a não utilização de água residual tratada no futuro próximo, que a água proveniente da ETAR não apresenta um volume de caudal suficiente para a rega dos dois campos já construídos na zona (Vale da Pinta e Gramacho, mais próximos da ETAR) e o que agora se pretende implementar, numa perspetiva de utilização exclusiva daquela origem de água. Não refere assim a possibilidade de utilização simultânea das duas origens de águas, no que se poderia considerar um regime misto, em termos de solução para este ou para o conjunto dos três campos como sistema global integrado para a área a área de proximidade da ETAR em apreço.

Neste contexto, por forma a analisar todas as alternativas quanto ao sistema a adotar a partir de duas origens de água identificadas no EIA, água residual tratada e água fornecida pela Associação de Regantes, deverá ser apresentado no EIA um relatório técnico/económico que pondere/compare todos os cenários possíveis (apenas para este campo ou em conjunto com os outros dois já implantados), determinando a sua

viabilidade ou impossibilidade de implementação, sempre na perspectiva de conferir o máximo de fiabilidade e resiliência ao sistema a adotar.

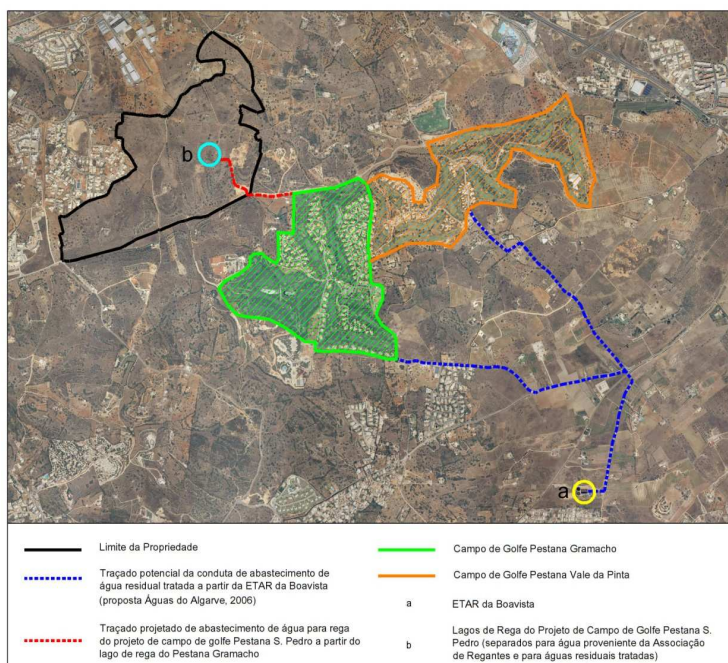
Resposta:

Conforme já mencionado no Anexo III.3 Recursos Hídricos, do EIA do Campo de Golfe da Quinta de S.Pedro, o proponente apresenta-se interessado em utilizar águas residuais tratadas, viabilizado este facto, com a proposta do Sr. Presidente das Águas do Algarve (a 24 de Maio) se mostrar disponível em fornecer água residual tratada (com tratamento primário e secundário) a custo zero. Ficando o tratamento terciário à responsabilidade do recetor.

De forma a estudar a possibilidade de utilização simultânea das duas origens de águas, no que se poderia considerar um regime misto, em termos de solução para este ou para o conjunto dos três campos, como sistema global integrado para a área de proximidade da ETAR em apreço, iremos agora renovar a informação disponível e analisar os elementos em nosso poder.

A solução de reutilização de águas residuais tratadas como águas destinadas para rega, foi equacionada e estudada aquando da realização do EIA e tal como referido no capítulo “6.2.1 Origem de água de rega”, anteriormente já tinha sido feita uma aproximação em novembro de 2006 por parte do proponente às Águas do Algarve, altura em foi apresentada a Descrição Geral do Sistema de Boavista, a qual integrava a ETAR da Boavista em Lagoa e que equacionava a potencial utilização de água residual tratada como água de rega dos campos de golfe do Vale da Pinta e Gramacho.

Esta proposta incluía um traçado, que abaixo se indica.



Fonte: Adaptado da Empresa Águas do Algarve, novembro 2006.

Mapa 1 – Proposta de Projeto de reutilização de águas residuais – Sistema da Boavista.

Verificámos aquando da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental da Quinta de S.Pedro, que em termos de volume de água disponível, e através dos dados fornecidos pela empresa Águas do Algarve interpolados com a estimativa de água necessária para a rega do campo de golfe da Quinta de S.Pedro, o volume de águas residuais afluente à ETAR seria apenas suficiente para a rega deste campo, não sendo suficiente para a rega conjunta dos campos de Golfe do Gramacho e Vale da Pinta.

Deverá ter-se ainda em atenção, a situação dos campos, como utentes, se situarem no final da rede de fornecimento hídrico da Associação Regantes, e em que se prevê que caso não seja utilizada a água, a mesma se perca na linha de água recetora natural mais próxima.

Foi ainda inquirida a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão a 1 de Março de 2017, sobre a disponibilidade de poderem reforçar o fornecimento de água de rega, a qual nos informou a 6 de Março de 2017, estarem disponíveis para fornecer, complementarmente, água da barragem (conforme consta nos Anexo II-A e Anexo II-B do actual documento).

Assim e de momento, podemos concluir que estão reunidas as condições para uso da água residual proveniente da ETAR da Boavista na rega do campo de golfe, em conjugação com a possibilidade de uso de água fornecida através da Associação de Regantes, como aproveitamento da água em fim de linha e que seria introduzida na linha de água natural.

Dever-se-á ter em conta que as negociações com a empresa Águas do Algarve foram iniciadas nesta data, pelo que, caso a construção do Campo de Golfe da Quinta de S. Pedro, se inicie antes do tratamento terciário e obras adjacentes estarem concluídas, iniciar-se-á a rega do campo com água proveniente da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão, sendo posteriormente substituído pelo sistema misto.

Será ainda necessário apresentar documentação que comprove o vínculo entre o proponente e a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão, no sentido destes se disponibilizarem a fornecer água para rega do campo de golfe. Relativamente a este assunto, chama-se a atenção para o facto da rega com origem no perímetro necessitar de TURH (Título de Utilização dos Recursos Hídricos) a emitir pela APA – ARH Algarve, sem prejuízo da necessária contratualização com a associação de Regantes.

Resposta:

Junto se anexam:

Anexo II- A – Solicitação de reforço do fornecimento de água para irrigação do campo de golfe da Quinta de S. Pedro à Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em março de 2017

Anexo II-B - Documentos em que se comprova o vínculo entre o proponente e a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em 2003 e em 2017;

Anexo III – Título de Utilização dos Recursos Hídricos, emitido pela APA à Associação de Regantes de Silves, Lagoa e Portimão.

2. Socioeconomia.

Atendendo a que o EIA (elaborado em 2016) deverá sustentar-se sempre que possível nos últimos dados estatísticos disponíveis, de modo a que as análises possam traduzir o mais rigorosamente possível o ambiente socioeconómico onde o projeto se contextualiza e apesar de se considerar que a informação disponibilizada no fator socioeconomia é adequada ao projeto que se pretende realizar, sugere-se no entanto para enquadrar mais realisticamente a dinâmica socioeconomica do concelho que sejam completados e atualizados e/ou reinterpretados alguns dados. Assim deverão ser considerados:

- Projeções demográficas que têm sido disponibilizados anualmente pelo INE depois de 2011.

Resposta:

Foram atualizados os dados demográficos de acordo com os dados disponibilizados pelo Anuário Estatístico da Região Algarve 2015, pois são estes os dados disponíveis mais

recentes. É no entanto de realçar que estes dados se referem à escala Municipal. Pelo que, a análise constante nesta resposta será à escala do concelho uma vez que não estão disponibilizados dados à escala da união de freguesias de Estômbar e Parchal.

As tabelas constantes no Anexo III.5 referente ao descritor Sócio-Economia foram atualizadas assim como a sua análise.

Foi efetuado um acrescento de texto no que concerne ao dados mais recentes mantendo-se a análise realizada para os anos de 2001-2011.

Situação Atual

3.1 Demografia

A região do Algarve alberga cerca de 4,5 % da população portuguesa. Esta região é dividida em 16 concelhos e desde a recente reorganização administrativa das freguesias, estes são subdivididos em 71 freguesias, ocupando uma área territorial de aproximadamente 5.000 Km².

Tabela 2 – População residente no Algarve e respetivas áreas territoriais, para o ano de 2011 e 2015.

Concelhos	N.º de habitantes		Área (Km²)
	2011	2015	
Albufeira	40 828	40 357	140,7
Alcoutim	2 917	2 482	575,4
Aljezur	5 884	5 615	323,5
Castro Marim	6 747	6 450	300,8
Faro	64 560	61 019	201,8
Lagoa	22 975	22 787	88,3
Lagos	31 049	30 778	213
Loulé	70 622	69 453	764,4
Monchique	6 045	5 476	395,3
Olhão	45 396	45 253	130,9
Portimão	55 614	55 439	182,1
São Brás de Alportel	10 662	10 575	153,4
Silves	37 126	36 547	680,1
Tavira	26 167	25 415	607
Vila do Bispo	5 258	5 206	179,1
Vila Real de Santo António	19 156	19 077	61,3

Fonte: INE Censos 2011 e Anuário Estatístico da Região Algarve 2015

O concelho de Lagoa corresponde a cerca de 1,8% da área territorial do Algarve. Em termos de percentagens o concelho de Lagoa albergou quer durante o ano de 2011, quer no ano de 2015 cerca de 5,1% da população algarvia.

Tabela 3 – População Residente no Algarve nos anos censitários de 2001, 2011 e 2015.

Local de Residência	População Residente		
	2001	2011	2015
Região do Algarve	395 218	451 006	441 929
Albufeira	31 543	40 828	40 357
Alcoutim	3 770	2 917	2 482
Aljezur	5 288	5 884	5 615
Castro Marim	6 593	6 747	6 450
Faro	58 051	64 560	61 019
Lagoa	20 651	22 975	22 787
Lagos	25 398	31 049	30 778
Loulé	59 160	70 622	69 453
Monchique	6 974	6 045	5 476
Olhão	40 808	45 396	45 253
Portimão	44 818	55 614	55 439
São Brás de Alportel	10 032	10 662	10 575
Silves	33 830	37 126	36 547
Tavira	24 997	26 167	25 415
Vila do Bispo	5 349	5 258	5 206
Vila Real de Santo António	17 956	19 156	19 077

Fonte: INE Censos 2001, 2011 e Anuário Estatístico da Região Algarve 2015

Em termos regionais verifica-se um aumento da população residente no Algarve, do ano de 2001 para o ano de 2011, com consecutiva descida até ao ano de 2015.

De acordo com dados do INE, o Algarve foi a região do país que mais cresceu entre 1990 e 2010, ano em que a população atingiu um novo máximo, com mais de 451 mil residentes. Mas, desde então, o número de pessoas que vive no Algarve tem caído sucessivamente.

Em quatro anos, a região “perdeu” cerca de dez mil habitantes, sendo que nenhum dos 16 municípios algarvios conseguiu contrariar essa tendência. A descida da natalidade e o efeito da emigração são as principais causas desta situação, que está a acelerar o envelhecimento da população algarvia

Alcoutim, Monchique, Vila do Bispo, Castro Marim e Aljezur representam os concelhos com menor número de habitantes.

Continua a verificar-se nos concelhos com zonas litorais mais extensas um maior número de população residente. Confirma-se mais uma vez a intenção das populações algarvias continuarem a migrar do interior para o litoral, de concelhos com menor disponibilidade de equipamentos turísticos para concelhos mais estruturados do ponto de vista da indústria turística, e resultando nestes últimos, numa maior disponibilidade de empregos e consequentemente, numa maior atratividade do ponto de vista da residência permanente.

Verificou-se no entanto de 2011 para 2015 uma descida significativa no número de habitantes nos concelhos de Faro e Loulé, o que representa mais um indicador que retrata a grave crise económica que se fez sentir no nosso país e consequentemente na região algarvia.

Relativamente ao concelho de Lagoa deu-se uma descida de 188 habitantes, pouco significativa quando comparada com as realidades de outros concelhos algarvios.

Tabela 4 – Densidade populacional no concelho de Lagoa

Concelho	Densidade Populacional (N.º/Km²)		
	2001	2011	2015
Lagoa	232,42	260,3	258,2

Fonte: INE Censos 2001, 2011 e Anuário Estatístico da Região Algarve 2015

Tal como expectável também a densidade populacional desceu ligeiramente de 2011 para 2015.

Tabela 5 – Distribuição da População residente em Lagoa por sexo.

Concelho	2001			2011			2015		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Lagoa	20 651	10 414	10 237	22 975	11 299	11 676	22 787	11 032	11 755

Fonte: INE Censos 2001, 2011 e Anuário Estatístico da Região Algarve 2015

Uma vez que, e tal como já foi referido, não nos é possível analisar a distribuição populacional ao nível das freguesias para os anos mais recentes, verificou-se que ao nível municipal existe um consecutivo aumento da diferença entre os géneros do ano 2001 até 2015., ano em que se verifica que existem em termos de população residente cerca de mais 723 mulheres do que homens.

A assimetria entre géneros aumentou portanto.

Tabela 6 – Índice de independência de idosos

Local de residência	Índice de dependência de idosos		
	2001	2011	2015
Região do Algarve	27,8	30	32,6
Albufeira	18,2	19	23,7
Alcoutim	77,9	92	95
Aljezur	49	49	53,8
Castro Marim	42,8	44	45,4
Faro	22,7	27	31,9
Lagoa	22,7	27	30,6
Lagos	27,6	29	31,4
Loulé	27,9	30	31,4
Monchique	47,1	55	59,7
Olhão	25,1	27	29,7
Portimão	25,5	28	29,7

São Brás de Alportel	34,4	36	33,7
Silves	35,2	36	36,9
Tavira	36,4	38	42,3
Vila do Bispo	35,3	39	42,1
Vila Real de Santo António	25,5	31	32

Fonte: INE Censos 2001, 2011 e Anuário Estatístico da Região Algarve 2015

No que concerne aos índices de dependência, dos dados mais recentes apenas constam os dados referentes ao índice de dependência de idosos, não fazendo menção a outro tipo de dependência, por exemplo o índice de dependência de jovens.

Verifica-se novamente que a tendência da dependência de idosos se encontra em crescimento o que está provavelmente associado ao facto da esperança média de vida estar a aumentar.

Uma vez que este índice não é passível de ser comparado com os índices anteriormente estudados no Anexo III.5 Sócio Economia pela inexistência destes dados em anos mais recentes, não podemos afirmar com certeza o conseqüente envelhecimento da população do concelho de Lagoa.

- Quantificação dos Parques de Campismo e Caravanismo e empreendimentos turísticos no espaço rural do concelho;

Resposta:

Relativamente aos empreendimentos turísticos em espaço rural e alojamento local no concelho de Lagoa, foi solicitada uma reunião a 30 de Março de 2017, com os serviços da Câmara Municipal de Lagoa, de forma a que nos fossem facultados dados referentes aos empreendimentos turísticos no espaço rural e alojamento no concelho.

A 17 de Maio de 2017 foi-nos enviado um email por parte da Câmara Municipal de Lagoa, em que foi disponibilizada informação no relatório para a proposta do PDM de Lagoa, designado por "Volume II , do espaço físico às pessoas e à dinâmica socioeconómica".

A informação disponibilizada indica-nos a existência no concelho de Lagoa, de três tipos de empreendimentos de turismo no espaço rural (TER), de acordo com o Registo Nacional do Turismo das tipologias e em número: uma casa de campo, um agroturismo e um hotel rural. As duas primeiras localizam-se na União de Freguesias de Estômbar e Parchal e o hotel rural na freguesia de Porches (dados referentes a 06/05/2016).

Os empreendimentos de TER possuem, no total, 53 camas, sendo que mais de 56% desta capacidade de alojamento pertence ao hotel rural. No concelho de Lagoa existe um parque de campismo, localizado na freguesia de Ferragudo com uma capacidade aproximada para 4200 utentes.

- Dados referentes ao alojamento local no concelho de Lagoa;

Resposta:

Visto os dados disponíveis pela Plataforma do Turismo de Portugal estarem mais atualizados do que os disponibilizados pela Câmara Municipal de Lagoa, optou-se pela utilização dos primeiros.

De acordo com a Plataforma Turismo 2015 (<https://rnt.turismodeportugal.pt/RNAL>) existem no concelho de Lagoa 1702 estabelecimentos de alojamento local, e que correspondem a 6749 camas. A tipologia de estabelecimento diverge entre Apartamento, Moradia e Estabelecimento de hospedagem. As datas de registo destes dados de alojamento local variam entre 7 de Abril de 2008 e 18 de Abril de 2017.

Dados referentes à caracterização da população escolar do concelho e sua evolução;

Resposta:

Foi efetuada uma tabela (Tabela 8 pág. 10 do Anexo III.5 do Descritor Socioeconomia) designada por "População residente, segundo (HM) no concelho de Lagoa, de acordo com o nível de Escolaridade".

No Anuário Estatístico da Região Algarve 2015 (informação mais recente existente), o indicador mais semelhante ao estudado aquando a elaboração do EIA, é o indicador Alunas/os matriculadas/os por município segundo o nível de ensino ministrado e a natureza institucional do estabelecimento, 2014/2015 (Quadro II.2.5), o que não permite tirar conclusões acerca do nível de escolaridade efectiva da população escolar de Lagoa, pois as matrículas anuais não reflectem evolução da população escolar.

- Uma avaliação interpretativa da distribuição de estabelecimentos por atividades económicas nos últimos anos, quais as que mais regrediram e quais as que tem crescido nos últimos anos;

Resposta:

Com a informação disponibilizada ao nível do município sobre as empresas, no relatório para a proposta do PDM de Lagoa (Volume II, do espaço físico às pessoas e à dinâmica socioeconómica) e tendo como condicionante o facto de a informação mais recente se reportar maioritariamente apenas aos anos de 2012/2013, optou-se por utilizar os dados mais recentes disponíveis, nomeadamente os constantes nos Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010.

Assim, de acordo com os Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010, foi efetuado o levantamento das empresas, de acordo com o CAE, existentes no concelho, nos anos atrás citados e que abaixo se indicam:

Tabela 7 – Estabelecimentos no concelho de Lagoa segundo o CAE.

Concelho	Ano	Estabelecimentos por município, segundo a CAE-Rev.3								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Lagoa	2014	125	5	109	3	5	280	574	46	611
	2013	104	3	112	2	6	307	592	46	481
	2012	87	3	120	2	6	347	636	50	471
	2011	99	3	132	2	6	399	666	50	496
	2010	105	3	132	2	7	451	698	50	519

Fonte: Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010

Tabela 8 – Estabelecimentos no concelho de Lagoa segundo o CAE (continuação).

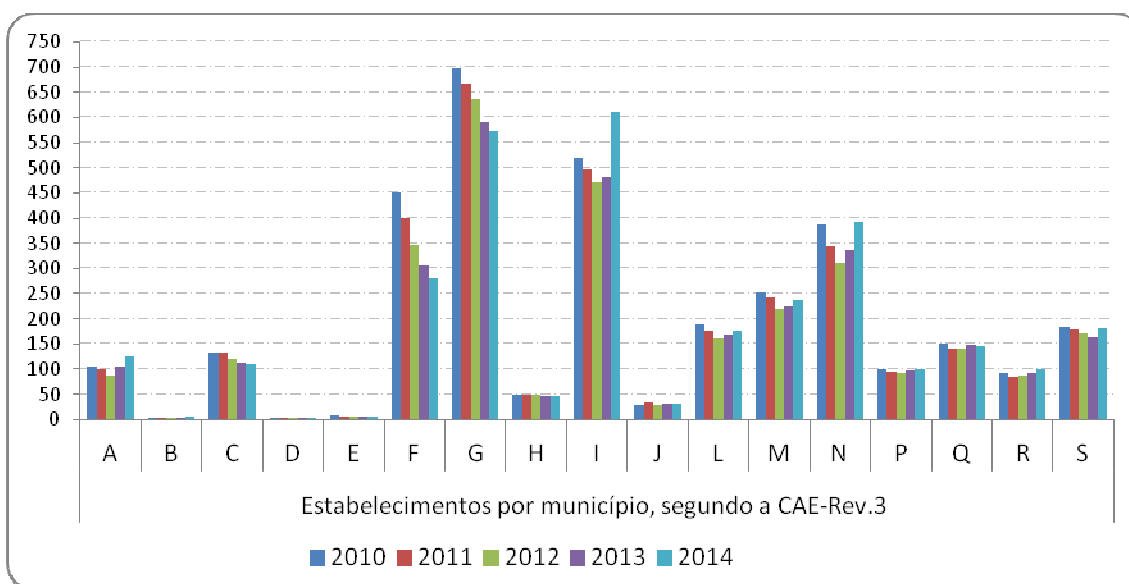
Concelho	Ano	Estabelecimentos por município, segundo a CAE-Rev.3 (continuação)								
		J	L	M	N	P	Q	R	S	
Lagoa	2014	32	175	236	392	100	145	99	180	
	2013	32	168	225	337	98	147	92	164	
	2012	29	160	219	311	92	140	86	171	
	2011	34	175	242	344	94	141	85	178	
	2010	29	189	252	387	101	150	93	184	

Fonte: Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010

Legenda CAE Rev. 3:

- A** Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
- B** Indústrias Extrativas
- C** Indústrias Transformadoras
- D** Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
- E** Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição
- F** Construção
- G** Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
- H** Transportes e armazenagem
- I** Alojamento, restauração e similares
- J** Atividades de informação e de comunicação
- K** Atividades financeiras e de seguros
- L** Atividades Imobiliárias
- M** Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
- N** Atividades administrativas e dos serviços de apoio
- O** Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória
- P** Educação
- Q** Atividades de saúde humana e apoio social
- R** Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
- S** Outras Atividades de serviços

Gráfico 1 - Evolução dos Estabelecimentos no município de Lagoa de 2010 a 2014, segundo a CAE-Rev.3.



Verifica-se através da análise tabelas acima apresentadas e de acordo com o Gráfico 1:

- As empresas estão classificadas de acordo com a atividade económica e categorizadas por 17 classificações;

- As empresas com o CAE I “Alojamento, restauração e similares” são as empresas com maior representatividade no concelho de Lagoa (cerca de 611 empresas), no que concerne aos últimos dados disponibilizados pelo anuário estatístico de 2015. São seguidas pelas empresas com a CAE “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, com 574 empresas.

- Nas empresas classificadas com o CAE I “Alojamento, restauração e similares”, verificou-se uma descida 2010 para 2012 com uma subida consecutiva de 2012 até 2014, atingindo neste ultimo ano 611 empresas.

- No entanto verifica-se que o número de empresas com a classificação de atividade económica G “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” têm vindo a decrescer de 2010 para 2014;

Podemos então concluir que as empresas associadas ao sector turístico, com o CAE I “Alojamento, restauração e similares”, são as que mais cresceram nos últimos quatros anos.

- Indicadores económicos das principais atividades económicas do concelho.

Resposta:

O indicador que nos foi possível analisar, de forma a retratar as principais atividades económicas do concelho com maior proximidade temporal, foi o Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo o CAE

Tabela 9 – Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros) (continua)

Concelho	Ano	Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros)								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Lagoa	2014	7 858	700	12 784	48	1 570	56 552	164 520	4 695	102 302
	2013	7 727	508	11 903	...	1 249	45 493	186 512	4 887	92 092
	2012	11 494	480	12 375	...	2 188	45 519	146 222	...	88 015
	2011	11 866	514	15 003	...	2 592	71 292	181 181	...	100 341
	2010	...	572 363	15 850	...	1 668	95 968	190 336	4 400	96 589

Fonte: Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010

Nota : Uma vez que a tabela indica que os valores referentes ao volume de negócios são em milhares de euros e uma vez que não existe outro tipo de referencia à unidade de valor, infere-se portanto que os valores presentes na tabela sejam ×1000.

Tabela 10 – Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros) (continuação).

Concelho	Ano	Volume de negócios por município do estabelecimento, segundo a CAE-Rev.3 (milhares de euros)								
		J	L	M	N	P	Q	R	S	TOTAL
Lagoa	2014	3 220	20 806	9 182	9 581	7 477	6 354	7 834	3 829	419 311
	2013	...	16 817	8 253	8 229	6 746	6 197	7 147	3 592	410 700
	2012	3 959	14 410	8 112	7 929	6 583	6 306	6 283	3 740	368 261
	2011	5 103	13 933	8 947	7 489	6 680	6 353	7 112	2 458	444 235
	2010	4 342	17 649	10 698	10 326	5 357	6 469	9 509	3 694	485 896

Fonte: Anuários Estatísticos da Região Algarve 2015, 2014, 2013, 2012 e INE para o ano de 2010

Nota : Uma vez que a tabela indica que os valores referentes ao volume de negócios são em milhares de euros e uma vez que não existe outro tipo de referencia à unidade de valor, infere-se portanto que os valores presentes na tabela sejam ×1000.

Legenda CAE Rev. 3:

- A Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
- B Indústrias Extrativas
- C Indústrias Transformadoras
- D Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
- E Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição
- F Construção
- G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
- H Transportes e armazenagem
- I Alojamento, restauração e similares
- J Atividades de informação e de comunicação
- K Atividades financeiras e de seguros
- L Atividades Imobiliárias
- M Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
- N Atividades administrativas e dos serviços de apoio
- O Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória
- P Educação
- Q Atividades de saúde humana e apoio social
- R Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
- S Outras Atividades de serviços

De acordo com o volume de negócios por estabelecimento segundo o CAE-Rev.3, em 2010 o maior volume de negócios estava associado a estabelecimentos com a designação B “indústrias extrativas”, seguido do “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” a que era atribuído um volume de negócios de 190.336 milhares de euros. Por outro lado a categoria “outras atividades de serviços” e a “Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição” estavam associados aos mais baixos volumes de negócios com cerca de 3694 e 1668 milhares de euros respectivamente.

Verifica-se que a categoria I, a categoria que se encontra mais associada ao sector do Turismo, apresentava um terceiro lugar em 2010, com um volume de negócios de 96 589 milhares de euros. Já em 2014, (o mais recente de dados disponibilizados) os estabelecimentos com o código de atividade empresarial I, apresentaram um aumento de cerca 5 713 milhares de euros, sendo o segundo classificado no que concerne ao volume de negócios.

Em 2014, o maior volume de negócios está associado ao “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, com cerca de 164 520 milhares de euros.

A maior descida no volume de negócios no concelho de Lagoa, de 2010 para 2014, está associada à categoria “Indústrias Extrativas”, que em 2010 tinha um volume de negócios na ordem dos 572 363 milhares de euros e em 2014 apresentava um volume de negócios de 700 milhares de euros.

3. Ordenamento do Território, Uso do Solo e Servidões Administrativas

Face à análise realizada, relativamente aos fatores ambientais Ordenamento do Território, Usos do Solo e Servidões Administrativas, considera-se que os mesmos se encontra devidamente estruturado de acordo com o previsto na legislação em vigor, abordando na generalidade as questões significativas para avaliação, podendo o mesmo ser objecto de conformidade no que respeita aos mesmos fatores ambientais.

Não obstante, considera-se que deverão ser avaliados os impactes cumulativos com os campos de golfe já existentes na vizinhança, não só no que respeita ao efeito positivo relacionado com o fortalecimento do cluster golfe do Barlavento Algarvio, que deverá ser melhor explicitado, como também outros associados à especificidade do projecto, nomeadamente os respeitantes à rega - consumo de água, à alteração ao uso do solo e à paisagem.

Resposta:



Mapa 2 - Campos de Golfe num raio de 15 km à propriedade em estudo.

Irão ser estudados os impactes cumulativos com os campos de golfe existentes na vizinhança.

Os impactes serão potenciados devido aos projetos de natureza análoga que existem atualmente num perímetro de 15 Km ao projecto em causa.

A oferta do produto de golfe no Algarve baseia-se muito na disponibilização de “semana de golfe”, onde o jogador poderá jogar em 5 campos de golfe diferentes durante essa semana. Com isto, os grandes operadores intentam construir uma oferta diversificada que dê resposta ao exigente mercado golfista.

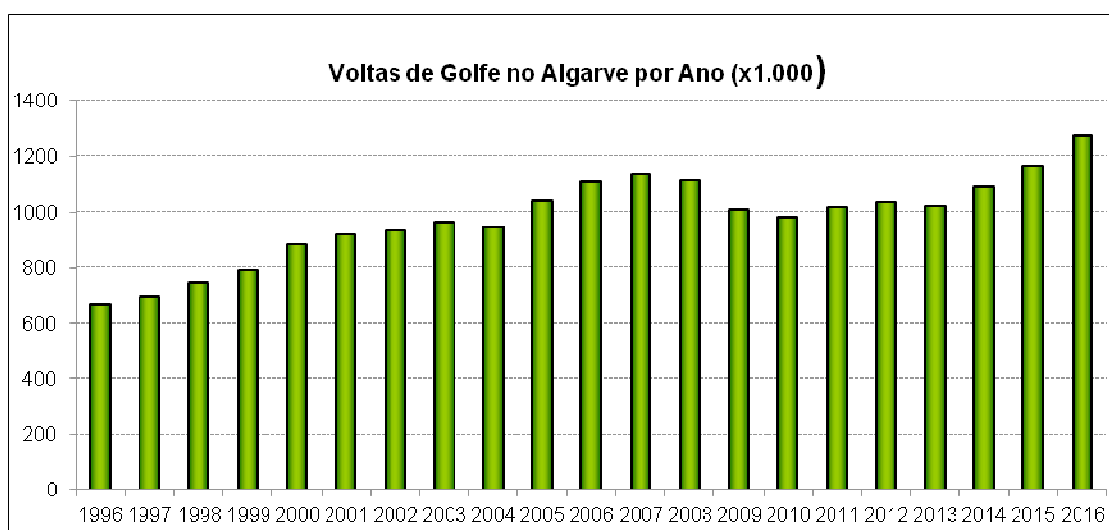
No caso do Algarve os *cluster* existentes permitem atualmente essa oferta, contudo esta ainda não é suficientemente diversificada, podendo ser complementada de forma a consolidar o Algarve, que é já um dos principais destinos para esta atividade turística na Europa, como um destino de referência dentro de espaço económico europeu.

No caso do projeto em estudo, este insere-se no *cluster* Barlavento Algarvio. A sua construção permitirá ao Grupo Pestana estar dotado de um circuito completo, ao qual se junta os campos do Alto Golf, Silves, Pinta e Gramacho. Esta realidade permitirá aumentar a competitividade de um dos principais operadores regionais.

Os impactes positivos terão uma maior relevância para a sócio-economia do concelho devido ao aumento do número de postos de trabalho e ao aumento das receitas municipais em cumulativo com os campos vizinhos. Os impactes cumulativos far-se-ão sentir, não só a nível

concelhio, mas também a nível regional e nacional. Destaca-se igualmente a mais valia do reforço da promoção e consolidação internacional da região no panorama golfista europeu.

Tal como atrás referido, o reforço do *cluster* de golfe no Barlavento Algarvio irá promover uma maior atratividade para o mercado golfista nacional e internacional com a apresentação de uma maior disponibilidade e variedade de diferentes campos de golfe dispondo de níveis de dificuldade diferentes. Conforme se indica no gráfico 2, o número de voltas nos campos de golfe tem vindo a crescer de forma acentuada (2016 foi o primeiro ano em que foram ultrapassados 1,2 milhões de voltas anuais), pelo que estamos assim a estimular e reforçar a economia regional e nacional com a construção do campo de golfe agora proposto.



Fonte: AHETA 2017

Gráfico 2 – Número de Voltas nos campos de golfe Algarvios nos últimos 3 anos

Relativamente ao consumo de água para rega, o impacto é negativo significativo uma vez que existe um consumo efetivo de água para rega, a adicionar aos consumos já existentes pelos campos de golfe presentemente em funcionamento.

Conforme proposto as águas a utilizar na primeira fase da exploração do campo de golfe terão origem, exclusivamente, da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão, contudo, e numa segunda fase, caso se demonstre existir uma viabilidade técnica e económica, estas serão complementadas com águas de rega provenientes da ETAR da Boavista. Com esta iniciativa dar-se-á resposta aos desígnios impostos pelos vários planos com tutela sobre o recurso água, nomeadamente o Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve.

Em caso algum será utilizada água com origem em extrações subterrâneas, encontrando-se assim, os sistemas aquíferos presentes salvaguardados.

Ao nível do uso do solo é notório que este campo venha a introduzir uma adição a este uso específico do solo, contudo, dada a dimensão do mesmo, não se acredita que possa traduzir-se como um impacte significativo. O mesmo será aplicável ao descrever a paisagem, visto que, para além da questão referida da escala, a tipologia de projecto não contempla uma alteração significativa na estrutura da paisagem, indo mesmo acrescentar um *input* positivo no contexto urbano-turístico de Ferragudo/Lagoa.

4. Ambiente Sonoro

O EIA refere que o estudo acústico foi elaborado pela firma Tecnoacustica- Medições Acústicas Ld.^a Mencionam a apresentação do estudo acústico, não sendo, no entanto, o mesmo apresentado, e não se informa se a firma em causa se encontra acreditada no Sistema Português da Qualidade (SPQ) e qual a duração e o número de amostras realizadas em cada ponto de monitorização. As considerações tidas sobre os resultados obtidos reportam-se a uma classificação acústica da zona como "Não Classificada".

Deverão assim ser apresentados os resultados das medições acústicas, bem como o número de amostras e duração de cada uma, se a firma se encontra acreditada e a zona de implementação também tem de ser classificada acusticamente.

Resposta:

Junto se anexam os elementos solicitados referentes ao ponto 4. Ambiente sonoro.

Anexo IV – Anexo Técnico de Acreditação Nº L0615-1

Anexo V – Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica; Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração

Anexo VI – Adenda Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica

III. ANEXOS

Anexo I – Compromisso do início de negociações com a empresa Águas do Algarve para a utilização de água residual tratada para a rega do campo de Golfe da Quinta de S.Pedro.

Anexo II- A – Solicitação de reforço do fornecimento de água para irrigação do campo de golfe da Quinta de S.Pedro à Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em março de 2017

Anexo II-B - Documentos em que se comprova o vínculo entre o proponente e a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em 2003 e em 2017;

Anexo III – Título de Utilização dos Recursos Hídricos, emitido pela APA à Associação de Regantes de Silve, Lagoa e Portimão.

Anexo IV – Anexo Técnico de Acreditação N° L0615-1

Anexo V – Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica; Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração

Anexo VI – Adenda Relatório de ensaios destinada a Avaliação Acústica

Anexo I - Compromisso do início de negociações com a empresa Águas do Algarve para a utilização de água residual tratada para a rega do Campo de Golfe da Quinta de S.Pedro.

Anexo II-A – Solicitação de reforço do fornecimento de água para irrigação do campo de golfe da Quinta de S.Pedro à Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em Março de 2017

Anexo II-B - Documentos em que se comprova o vínculo entre o proponente e a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão em 2003 e em 2017;

Anexo III – Título de Utilização dos Recursos Hídricos. emitido pela APA à Associação de Regantes de Silve, Lagoa e Portimão.

Anexo IV – Anexo Técnico de Acreditação Nº L0615-1.

Anexo V – Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica; Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração.

Anexo VI – Adenda Relatório de ensaios destinado a Avaliação Acústica.