

Descrição detalhada da instalação, da natureza e da extensão das atividades a desenvolver no estabelecimento, com indicação dos balanços de entradas/consumos e saídas/emissões, e das operações de gestão de resíduos realizados, quando aplicável

Caracterização sumária da exploração e breve historial sobre a sua existência

A Duartovos, Lda. dedica-se à produção de ovos desde 1981, altura em que a exploração era constituída apenas por um pavilhão de produção.

Hoje, a empresa explora duas instalações:

- UP01 – Bajunco, dedicada à produção de ovos, com capacidade instalada de 144922 galinhas poedeiras;
- UP02 – Portinhos, dedicada à recria de aves para produção, com capacidade instalada para 38 000 frangas.

O presente pedido incide sobre a instalação denominada Bajunco.

A instalação classifica-se na classe 1 no âmbito do regime para o exercício da atividade pecuária (REAP), estando ainda abrangida pelo regime PCIP, possuindo a licença ambiental n.º 27/2008, válida até 7 de março de 2017.

A exploração possuía, à data de entrada em vigor do Diploma REAP, alvará de autorização para o exercício da atividade avícola emitido pela Direção Geral de Veterinária, bem como a Licença Ambiental 27/2008, de 7 de março concedida pela Agência Portuguesa do Ambiente, para um efetivo de 125936 galinhas poedeiras.

Foi entregue na DRAP Centro o pedido de reclassificação nos termos do REAP, com o processo n.º 2101/01/C. Em 27/02/2012 foi emitido o Título REAP n.º 487/2012.

A capacidade instalada é hoje de 144922 aves, tendo em conta a alteração das gaiolas para cumprimentos das regras de bem-estar animal.

Caracterização física dos edifícios e áreas ocupadas

A instalação está implantada em terreno com área total de 31 153 m² e é constituída por 3 pavilhões de produção e edifícios de apoio à atividade.

Os dois edifícios paralelos são pavilhões de postura com dois pisos cada um (edifícios 1 e 2). O edifício perpendicular a esse (edifício 3) tem 3 andares, que constituem:

- Subcave – Pavilhão de armazenamento de estrume 2 (PA2);
- Cave – Pavilhão de postura 3
- Rés-do-chão – Sala de recolha e armazenamento de ovos
- O edifício 4 é o pavilhão de armazenamento de estrume principal

Tabela 1 – Processo de obras existentes e área de implantação dos edifícios

Edifício		Área existente (m ²)				
1	Pavilhão de postura 1, com 2 pisos	0	0	1180	1500	1500
2	Pavilhão de postura 2, com 2 pisos	0	0	1257	1245	1257
3	Sala de recolha de ovos/Pavilhão 3 / Pav. Estrume 2	517	1220	642	0	1592
4	Pavilhão de armazenamento de estrume 1 (piso 0)	0	0	591	0	591
Total		517	1220	3670	2745	4940

Apresentam-se abaixo outros dados caracterizadores da pretensão.

Tabela 2 – Área total, coberta e impermeabilizada (m²)

Área coberta	4940,00
Área impermeabilizada (não coberta)	1215,00
Área não impermeabilizada nem coberta	24998,00
Área total	31153,00

Plano de produção

A atividade desenvolvida nos núcleos de postura é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando

O processo de postura conta com as galinhas poedeiras criadas no pavilhão de recria da unidade de produção UP02 - Portinhos.

Previamente à receção das galinhas poedeiras, os pavilhões são preparados através de fornecimento de água e ração de modo a estarem disponível aquando da entrada das aves.

As galinhas poedeiras entram nos pavilhões com 16 semanas de vida e são instaladas em gaiolas melhoradas do tipo vertical, com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, recolha de ovos e estrume, secagem do estrume e ainda sistema de refrigeração com água (painéis de refrigeração - favos).

A fase de postura inicia-se aquando da chegada do bando e termina quando são atingidas as 80 semanas de vida das galinhas poedeiras, sendo as galinhas poedeiras vendidas para abate. O tempo útil de postura é então de 62 semanas.

Os ovos são transportados diariamente para o edifício de recolha e armazenamento de ovos através de circuitos de passadeiras que atravessam a exploração desde os pavilhões de postura até à máquina de embalar ovos.

Após serem retirados dos pavilhões de postura, os ovos são sujeitos a uma primeira inspeção e os que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos.

Após a saída do bando, os pavilhões de postura passam por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza a seco do pavilhão e equipamentos, lavagem das tubagens de água e trabalhos de manutenção.

Após a limpeza, os pavilhões ficam em vazio sanitário, de modo a reunir as condições higiosanitárias essenciais para receber um novo bando iniciando-se um novo ciclo produtivo.

Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário, é efetuado um ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 3333206 dúzias de ovos.

O estrume é submetido a secagem por injeção de ar dentro dos pavilhões e transportado, uma vez por semana, através de passadeiras dos pavilhões de postura para um dos dois pavilhões de armazenamento temporário (PA1 ou PA2), com capacidade de armazenamento superior a 3 meses.

A exploração possui ainda uma fossa séptica com poço absorvente para as águas residuais domésticas produzidas no edifício de recolha e armazenamento de ovos.

Descrição das estratégias alimentares previstas, alimentos e ou matérias-primas

A alimentação das aves é efetuada com alimentos compostos (rações), adquiridos a terceiros, os quais são rececionados e armazenados em silos com capacidade, a partir do qual se abastecem os dispositivos de alimentação que fazem parte do equipamento (baterias).

O equipamento está programado e dimensionado para fornecer às aves a quantidade de nutrientes que se entende adequada em cada fase do ciclo de postura, de acordo com as MTD para esta atividade.

A água consumida na exploração é proveniente de captação subterrânea (AC1).

A tabela-esquema apresentada no ponto seguinte apresenta os consumos anuais e capacidade de armazenagem dos alimentos, matérias-primas e subsidiárias utilizadas.

Indicação da previsão das produções e ou das atividades anuais

A tabela abaixo apresenta a previsão das produções e consumos para a capacidade instalada da exploração.

Tabela 3: Previsão das produções e consumos anuais

Matéria	Consumo/ Produção anual	Local de Armazenamento	Capacidade Armazenamento	
Ração (ton)	5362	Silos P1	2 x 16 ton	96 ton
		Silos P2	2 x 16 ton	
		Silos P3	2 x 16 ton	
Água (m ³)	14033	Depósito 1	40 m ³	50 m ³
		Depósitos 2	2 x 1000L	
		Depósitos arrefecimento P1	4 x 1000L	
		Depósitos apoio P2	2 x 1000L	
		Depósitos arrefecimento P2	2 x 1000L	
Galinhas poedeiras	144922	Pavilhões/gaiolas	142436 galinhas poedeiras	
Ovos (dúzias)	3333206	Sala de recolha e Armazenamento ovos	--	
Excremento antes secagem (m ³)	3913	--	--	--
Excremento após secagem (m ³)	2898	Pavilhão estrume (PA1)	652,5	1996,5
		Pavilhão estrume (PA2)	1344	
Cadáveres (ton)	2,2	Arca congeladora do tipo doméstico	2 x 500L	
Ovos partidos (ton)	0,5			

Explicitação do cálculo da(s) capacidade(s) instalada(s)

A capacidade instalada de cada gaiola é apurada através das medidas da mesma em contraposição com a legislação de bem-estar animal vigente á data.

As medições foram realizadas pela DGAV, apresentando-se os resultados na tabela abaixo.

Tabela 4 – Capacidade instalada

Pavilhão (nomenclatura LA)	Pavilhão	FILAS	Andares	Jaulas/fila	Jaulas	Galinhas/Jaula	Capacidade instalada		CN	
P1	PISO 0	1	4	3	22	264	60	15840	20658	268,6
			1	3	22	66	73	4818		
	PISO 1	2	5	5	27	675	60	40500		
P2	PISO 1	3	3	5	24	720	55	39528	513,9	
	PISO 0	4	4	3	48	576	28,8	16588	215,6	
P3		5	6	5	16	960	28,8	27648	359,4	
TOTAL								144922	1883,986	

Identificação dos tipos de energia consumida e produzida, explicando os respetivos quantitativos e etapas e ou equipamentos onde são utilizados

Apenas é utilizada a energia elétrica na exploração. Esta provém da rede pública de abastecimento ou, em caso de falha, do gerador de emergência da exploração.

Previsão consumo	Etapas e ou equipamentos onde são utilizados
566645 kWh/ano (120.8 tep)	- Iluminação; - Alimentação; - Abeberamento, lavagens; - Ventilação forçada; - Secagem estrume; - Recolha ovos.

Identificação das origens da água com indicação das coordenadas no sistema de referência PT -TM06/ETRS89, respetivos consumos (volume), descrição dos sistemas de tratamento associados e respetivas finalidades (se aplicável), com a identificação das etapas de processo/equipamentos onde a água é utilizada/consumida

A água consumida na instalação é proveniente de uma captação de água subterrânea (AC1).

Esta captação abastece 3 explorações avícolas das quais o Sr. Manuel Domingos Ferreira é sócio-gerente, nomeadamente:

- Duartovos – UP01 – Bajunco, dedicada à produção de ovos, com capacidade instalada para 125936 galinhas poedeiras;
- Duartovos – UP02 – Portinhos, dedicada á recria de frangas para produção de ovos, com capacidade para 38400 frangas;
- Aviduarte – UP01 – S. Ildfonso, dedicada à produção de ovos de galinhas ao ar livre, com capacidade para 23762 galinhas poedeiras.

As instalações localizam-se na mesma rua. A captação em causa localiza-se em terrenos pertencentes ao Sr. Manuel Domingos, mas que estão sob exploração da Aviduarte.

A UP01 - Duartovos está abrangida pelo regime PCIP (tem capacidade instalada para mais de 40000 aves).

A água é captada diariamente do furo para o depósito principal, a partir do qual é distribuída.

Cada exploração possui o seu próprio sistema de tratamento da água contínuo e automático, através de filtragem e adição de hipoclorito de sódio.

A captação está licenciada com o título de utilização n.º A012617.2015.RH4, emitido em 02/09/2015 e está munida de contador volumétrico que mede a totalidade da água extraída.

Apresenta-se quadro representativo dos usos da água para as diferentes instalações que consomem água de AC1.

Tabela 5 – Estimativa do consumo de água (m3)

		UP01 Duartovos	UP02 Duartovos	UP01 Aviduarte
Usos da água	Pecuária – Abeberamento animal	125936 Galinhas poedeiras	38400 Frangas	23762 Galinhas poedeiras
	Outro: Arrefecimento	x	x	x
	Consumo humano	6 Trabalhadores	1 Trabalhador	2 Trabalhadores
	Rega			13 hectares (em caso de necessidade)

A estimativa realizada no que respeita ao consumo de água proveniente da captação AC01 apresenta-se na tabela abaixo.

Tabela 6 – Estimativa do consumo de água (m3)

	UP01 Duartovos	UP02 Duartovos	UP01 Aviduarte	Total
Capacidade instalada	144922	38400	24445	
PROC. REAP	2101/01/C	3719/01/C	83/02/C	
Espécie animal	Galinhas poedeiras	Frangas poedeiras	Galinhas poedeiras	
Sistema de Produção	Gaiola	Gaiola	Ar livre	
Abeberamento	14492	768	2445	17705
Lavagens	43	0	0	43
Arrefecimento	435	38	24	498
Consumo humano	366	116	333	815
Rega	0	0	2000	2000
Volume anual (m3)	15335	923	4802	21060
Volume médio mensal (m3)	1278	77	400	1755
Volume Mês de maior consumo	1534	92	480	2106

O cálculo da água consumida diretamente na produção de ovos foi realizado tendo por base no valor 100L/ave/ano e 3L/ave/ano para o arrefecimento.

O cálculo da água consumida para a recria foi realizado tendo por base no valor 10L/ave/ciclo e 1L/ave/ano para o arrefecimento.

Identificação das etapas do processo geradores de efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) com a identificação dos EP e SPA gerados

Subprodutos de Origem Animal (SPA) identificados

O Regulamento (CE) n.º 1069/2009, de 21 de Outubro estabelece as regras sanitárias relativas aos subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano. Neste diploma são definidas as regras de sanidade animal e de saúde pública aplicáveis à recolha, transporte, armazenagem, manutenção, transformação e utilização ou eliminação de subprodutos animais. Este regulamento tem as suas medidas de execução definidas no Regulamento (UE) n.º 142/2011 de 25 de Fevereiro de 2011.

De acordo com este regulamento os excrementos, o chorume, os cadáveres são considerados subprodutos de categoria 2 e os ovos partidos de categoria 3, no entanto, uma vez que os excrementos e chorume são regulamentados por legislação específica relativa à gestão de efluentes pecuários, apenas se identificam os cadáveres de aves e ovos partidos como SPA.

Tabela 7 – SPA identificados

Cód.	Categoria	Caracterização	Origem	Quantidade (t/ano)	Responsável pelo Transporte	Responsável pela Operação
SPAP1	M2	Excrementos de aves	Metabolismo aves/produção de ovos	3912,9 sem pré-secagem 2898,4 após pré-secagem	Terceiros (no âmbito do PGEP)	Terceiros (no âmbito do PGEP)
SPAP2	M2	Cadáveres de aves	Metabolismo aves/produção de ovos	2,2	ETSA, Log	ITS, SA
SPAP3	M3	Ovos partidos	Recolha e pré-seleção de ovos	0.5	ETSA, Log	ITS, SA

As medidas para a melhoria contínua na gestão dos cadáveres e ovos partidos aplicadas são:

- Controlo veterinário permanente de forma a evitar e minimizar os níveis de mortalidade;
- Armazenamento temporário dos cadáveres e ovos partidos em local fechado, refrigerado e próprio, maximizando as condições de higiene e salubridade;
- Manutenção preventiva das passadeiras de ovos para evitar a quebra no transporte;
- Instalação de sistema anti picagem nas gaiolas de alojamento das aves;
- Seleção de Unidades de Tratamento de Subprodutos devidamente licenciadas pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) para o tratamento dos subprodutos;
- Seleção de transportadores devidamente licenciados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV);

- Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de acompanhamento de subprodutos e retenção do original e cópia dos exemplares convenientemente preenchidas pelo transportador e pelo destinatário;

Efluentes pecuários (EP) identificados

Os excrementos são o subproduto que, devido à quantidade produzida, apresenta maior impacto ambiental, devendo ser gerido conscienciosamente no que respeita à sua valorização nos terrenos agrícolas.

Não há produção de chorume (não será utilizada água nas lavagens), no entanto a exploração encontra-se dotada de fossas estanques próprias para o efeito, pelo que o Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários foi elaborado tendo em conta a produção de chorume e o título da captação contempla o consumo de água associado à lavagem dos pavilhões.

A gestão dos diferentes efluentes pecuários está legislada de forma integrada na regulamentação das atividades pecuárias, previstas no NREAP, existindo um quadro de licenciamento para encaminhamento destes efluentes, no qual se dá prioridade à valorização agrícola, na perspetiva de devolver ao solo os componentes minerais e a matéria orgânica necessárias ao desenvolvimento vegetal, promovendo, ainda, a redução da necessidade de adubações minerais e minimizando os impactos negativos desses efluentes sobre o ambiente.

A aplicação das Boas Práticas Agrícolas constitui por si só uma ferramenta importante no que respeita à redução das emissões e torna-se uma mais-valia no que respeita à exploração das terras sem recorrer a grandes quantidades de produtos químicos e criando um ciclo que permite valorizar resíduos, não recorrendo à eliminação.

Características dos locais de armazenamento temporário e condições de acondicionamento

Prevê-se a produção de cerca de 2.2 ton por ano de cadáveres e 0,5 ton de cascas de ovos.

Os cadáveres de animais são recolhidos diariamente das gaiolas para recipientes plásticos localizados em cada pavilhão (capacidade unitária de 50 L).

As cascas de ovos identificadas resultam da quebra residual de alguns ovos durante o processo de recolha diário, ovos estes que não apresentam condições para ser enviados para a indústria de ovoprodutos.

A exploração possui duas arcas do tipo doméstico, com capacidade unitária de 500 L, para armazenamento de cadáveres e cascas de ovos, localizadas à entrada do pavilhão 1 –Piso 0 e pavilhão 2 – Piso 1.

Os cadáveres e cascas de ovos são acondicionados dentro de sacos plásticos previamente à colocação na arca congeladora até à data de recolha. Tanto os cadáveres como as cascas de ovos são aí armazenados. Por esta razão, as cascas de ovos passam a classificar-se com subprodutos de categoria 2.

Faz parte integrante do presente projeto, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da exploração, elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de Junho.

No PGEP da exploração é calculada a produção anual de excrementos, com base no Anexo II do Código de Boas Práticas Agrícolas, assim como de chorume. São identificadas e dimensionadas as estruturas de armazenamento, são identificados os destinos e medidas de monitorização.

O PGEP, depois de aprovado, deverá ser seguido minuciosamente sendo uma ferramenta de apoio à correta gestão de efluentes por parte do produtor.

Uma vez que o PGEP enviado para aprovação pela DRAPC faz parte integrante do presente pedido considera-se desnecessário duplicar informação.

Indicação do destino dado aos EP e SPA e quantidade para cada destino
O transporte e destruição dos cadáveres e ovos partidos é realizado pela ETSA LOG, Lda. e pela ITS, SA, respetivamente.

Cada entrega é acompanhada do preenchimento de uma guia de acompanhamento de subprodutos, documento que servirá de documento de monitorização dos cadáveres produzidos.

Faz parte integrante do presente projeto de Autorização do Exercício da Atividade Pecuária, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da exploração, elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de Junho.

No PGEP são identificados os destinos dos efluentes pecuários e medidas de monitorização.

Uma vez que o PGEP enviado para aprovação pela DRAPC faz parte integrante do presente pedido considera-se desnecessário duplicar informação.