

## Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.06 (S\_N\_201711091209)

Decreto Lei nº 81/2013, de 14 de Junho e Portaria nº 631/2009, de 9 de Junho

### DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(A preencher pela DRAP)	Nº Proc.	NºPGEP	Par.DRAPC
1. Data de Entrada	DL132912017		Par. ARH
2. Identificação			Decisão:

Nome: **Avícola Cabeceirense - Sociedade Unipessoal, Lda.**

NIF **508 818 400**

NRE **6 166 828**

Número de Processo REAP

**DL132912017**

Concelho:

**CABECEIRAS DE BASTO**

Precipitação média anual a considerar	1621	mm/ano
Precipitação máxima em 24 horas a considerar	190	mm

### 3. Caracterização da Actividade ou Instalações onde pretende efectuar a gestão de efluentes pecuários

(assinalar com X a(s) situação(ões) que se pretende caracterizar)

#### 3.1 - Tipo de Actividade / Instalações

- Exploração pecuária produtora de efluentes pecuários, em regime intensivo, das classe 1 ou 2 com quantidade de produção de efluente superior a 200 m<sup>3</sup> ou 200 t
- Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superior a 200 m<sup>3</sup> ou 200 t
- Exploração agrícola valorizadora de produtos derivados da transformação de subprodutos de origem animal ou dos fertilizantes que os contenham
- Unidade técnica de efluentes pecuários
- Unidade de compostagem de efluentes pecuários
- Unidade de produção de biogás de efluentes pecuários
- Unidade de tratamento térmico de efluentes pecuários

#### Indicar os nucleos de produção que integram a presente unidade de produção

- Bovinos
- Aves
- Ovinos/Caprinos
- Equídeos
- Suínos
- Leporídeos

#### 3.2 - Identificação do sistema de registos a adoptar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais, quando aplicável:

Ver memória descritiva PGEP

Versão 5.06 (S\_N\_201711091209)

#### 3.3 - Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m<sup>3</sup>)



2	Valorização agrícola por terceiros	799	0	
3	Unidade de compostagem anexa à exploração		N/ Aplic.	Observ:
4	Unidade de biogás anexa à exploração			
5	Utilização como combustível na exploração		N/ Aplic.	
6	ETAR própria e descarga em meio hídrico (DL 226-A.07)	N/ Aplic.		
7	Unidade de compostagem ou de biogás autónoma			
8	EPTAR	N/ Aplic.		
9	Incineração / co-incineração em unidade autónoma		N/ Aplic.	
10	Redes colectivas de drenagem (ex. sistemas de saneamento municipais)	N/ Aplic.		
11	ETAR colectiva	N/ Aplic.		
12	Outro encaminhamento ou destino			

### 5. Anexos

- Caracterização de Núcleo de Produção de Bovinos (NPB)  
 Caracterização de Núcleo de Produção de Suínos (NPS)  
 Caracterização de Núcleo de Produção de Ovinos / Caprinos (NPOC)  
 Caracterização de Núcleo de Produção de Aves (NPA)  
 Caracterização de Núcleo de Produção de Equídeos (NPE)  
 Caracterização de Núcleo de Produção de Leporídeos (NPL)  
 Valorização agrícola de efluentes pecuários (VAEP)

Outros (especifique):

#### Memória descritiva que inclua os seguintes itens:

- Descrição do sistema de recolha, incluindo equipamentos utilizados.  
 Descrição do sistema de redução, incluindo equipamentos utilizados.  
 Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados.  
 Descrição do(s) sistema(s) e equipamentos de: transporte, tratamento e transformação  
 Descrição das estruturas de vedação das estruturas de armazenamento que impeça a queda de pessoas ou animais nos tanques, bem como o seu resguardo de acesso indevido.

### 6. Termo

Local e data \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de / \_\_\_\_\_ / de 20 \_\_\_\_\_

**AVÍCOLA CABECEIRENSE - Soc. Unipessoal, Lda**

*Maria da Encarnação Teixeira Leite Veiga*  
 Contribuinte N.º 508 818 400

(Assinatura do Titular / requerente)  
 Cerca das Bouças - Chacim

4860-326 CABECEIRAS DE BASTO

\_\_\_\_\_  
 (Assinatura do Titular / requerente)

**Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP**  
 Versão 5.06 (S\_N\_201711091209)  
**Caracterização do(s) Núcleo(s) de Produção de Aves (NPA)**

**Identificação**

NIF **508818400** NIF INVALIDO N° Processo **DL132912017** PGEP n°

Nome da exploração: **Avícola Cabeceirense - Sociedade Unipessoal, Lda.** Número de Registo da exploração - NRE: **6 166 828**

**Capacidade do NP**

Animais	N°	CN	N°.CN	Matérias de Cama		Pastoreio		Parque exterior		Produção prevista de efluentes pecuários							
				Tipo Prod	Kg/ Ani./mês	Mês/ano	Horas / dia	Mês/ ano	Horas / dia	Estrume			Excrementos ( apenas Galinhas Poedeiras)		N.dsp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
										%	(ton)	Ndisp (Kg/t)	(m³)	Ndisp (Kg/m3)			
Frango, peru, pintada, poedeira merc. rural até 14 dias	282513	0,002	565	Aparas de Madeira	0,019	0	-	0	0	100	734,5	14			10283	14691	20567
<b>Total</b>	<b>282513</b>		<b>565</b>								<b>735</b>		<b>0</b>		<b>10283</b>	<b>14691</b>	<b>20567</b>

**Outros produtos ou matérias incorporados ou que alteram os efluentes pecuários**

Área de exteriores impermeabilizadas (AEI) **0** m2

Tipo/ Origem	Estrumes (T)	Chorumes (m3)	Observações
Águas Pluviais n/ separadas	*****	0,0	
Total Material Cama utilizado (ton)	64,4	*****	
Sólidos provenientes da separação de chorume	*****	*****	
Águas de Lavagem e escorrências	*****	210,5	

**Resumo**

Efluente ▶	Sólido (t)	Líquido (m3)
<b>Total Anual</b>	<b>798,9</b>	<b>210,5</b>
<b>Produção Média Mensal</b>	<b>66,6</b>	<b>17,5</b>
<b>Efluentes retidos no pastoreio (-)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Efluentes retidos parque exterior</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total anual para calculo da capacidade de retenção</b>	<b>799</b>	<b>211</b>
<b>Produção média mensal a reter</b>	<b>67</b>	<b>18</b>
<b>N° de meses de retenção</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>
<b>Cap. minima de retenção (m³)</b>	<b>200</b>	<b>53</b>

**Observações**



# PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

AVÍCOLA CABECEIRENSE, SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA.

INSTALAÇÃO PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES DE CAPOEIRA

Novembro de 2020

PROC. RERA E DL132912017, 2017

## Índice

Objetivos.....	1
Descrição das alterações e da atividade pecuária.....	2
Plano de produção.....	3
Excrementos.....	6
Caracterização quantitativa e qualitativa.....	6
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte.....	6
Medidas destinadas à minimização.....	6
Medidas destinadas ao tratamento.....	7
Estrutura de armazenamento.....	7
Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e Medidas destinadas à valorização agrícola própria.....	7
Sistemas de monitorização utilizados.....	8
Chorume (Águas residuais de lavagens).....	9
Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão.....	9
Medidas destinadas à minimização.....	11
Medidas destinadas ao tratamento.....	11
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte.....	12
Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria.....	12
Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural.....	12
Identificação do sistema de registos a adotar.....	13
Documento de Identificação Parcelar.....	14
Declaração da unidade técnica.....	15
Peças Desenhadas.....	17
Localização da exploração à escala 1:25 000.....	17
Implantação das estruturas de armazenamento à escala 1:500 – Planta síntese da exploração.....	21
Plantas, alçados e cortes das estruturas de armazenamento.....	22

## Objetivos

Trata o presente documento do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários correspondente ao pedido de legalização e ampliação da Unidade produção da Avícola Cabeceirense, localizada na UF de Refojos de Basto, Outeiro e Painzela, concelho de Cabeceiras de Basto, distrito de Braga.

O presente documento foi elaborado de acordo com as indicações dispostas na portaria 631/2009 de 9 de junho, que estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas regulamentares relativas ao armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos.

O projeto - objeto de estudo – versa sobre a legalização e ampliação de uma instalação avícola existente de cria de frangos para o mercado rural, atualmente em exploração e licenciada para uma capacidade de 117 900 frangos.

Assim, o projeto de ampliação e legalização versa sobre uma instalação existente, atualmente em exploração, ampliação essa, a ocorrer em três vertentes:

Aumento da capacidade instalada dos dois pavilhões existentes e licenciados (A e B) através da demonstração de que a sua capacidade instalada é superior;

Legalização de dois pavilhões de produção (C e D) destinados à cria de frangos para o mercado rural no solo e dos restantes edifícios de apoio existentes e não licenciados;

Construção de um pavilhão destinado a arrumos (pavilhão E);

As alterações ao projeto inicial levam a um aumento da capacidade instalada de 117 900 aves, para uma capacidade instalada total de 282 513 aves.

## Descrição das alterações e da atividade pecuária

A exploração tem como objetivo a criação de frangos para o mercado rural em regime intensivo e localiza-se na UF de Refojos de Basto, Outeiro e Painzela, concelho de Cabeceiras de Basto, distrito de Braga.

O aumento da capacidade instalada dos pavilhões existentes A e B será realizado meramente através da demonstração de que, na área existente, é possível criar mais aves, mantendo as condições de bem-estar animal, não havendo lugar a qualquer alteração urbanística. Pretende-se que a capacidade instalada aumente, nestes dois pavilhões, para as 166 118 aves (o que corresponderá a 332 CN).

Os dois pavilhões que se pretende legalizar têm capacidade instalada para 116 395 aves (o que corresponderá a 233 CN).

A capacidade total final, após ampliação e legalização, será assim de 282 513 frangos para o mercado rural, correspondendo a 565 CN, conforme se apresenta no quadro abaixo.

**Quadro 1 – Capacidade instalada da instalação após legalização e ampliação**

Pavilhão	Área útil total (m <sup>2</sup> )	N.º Salas	Densidade (frangos/m <sup>2</sup> )	Capacidade Licenciada (CN)	Capacidade a licenciar	
					N.º Aves	CN
A - Pavilhão Avícola	1406,4	3	56	235,8	78 758	158
B - Pavilhão Avícola	1560,0	4	56		87 360	175
C - Pavilhão Avícola	951,1	2	56	--	53 260	107
D - Pavilhão Avícola	1127,4	2	56	--	63 134	126
<b>Total</b>				<b>235,8</b>	<b>282 513</b>	<b>565</b>

Face à capacidade de aves acima discriminada, a exploração está inserida na Classe 1 segundo a classificação do REAP (> 260 CN).

O cálculo das cabeças normais teve como base a Norma Informativa da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) n.º 3/2014 de 3 de março, que determina a capacidade instalada em cabeças normais nos diferentes regimes de produção intensiva de frangos de carne, sendo esta de 0,002 CN, utilizada no presente processo de produção de frangos para o mercado rural.

## Plano de produção

O efetivo a licenciar desta UP vai ao encontro do seguinte plano técnico de produção, plano esse elaborado em função de uma tabela típica de crescimento de frangos de engorda que se apresenta abaixo.

**Quadro 2 - Tabela de crescimento**

Dias	Temp (°C)	Peso ideal (g)	Dias	Temp (°C)	Peso ideal (g)
0	33	42	11	28,5	305
1	33	55	12	28	346
2	33	69	13	28	389
3	32,5	85	14	28	435
4	32	103	15	28	484
5	32	124	16	27,5	536
6	31	147	17	27	591
7	30	173	18	27	649
8	29	202	19	26,5	709
9	29	233	20	26	771
10	29	268	21	26	836

A área útil de produção é dada pelas medidas interiores dos pavilhões de produção, conforme a tabela abaixo.

**Quadro 3 - Medidas interiores dos pavilhões avícolas**

Edifícios	N.º Parques	Largura (m)	Comprimento (m)	Área útil (m²)	Área Útil Total (m²)
A - Pavilhão Avícola	Parque 1	12,00	39,80	477,60	1406,40
	Parque 2	12,00	38,90	466,80	
	Parque 3	12,00	38,50	462,00	
B - Pavilhão Avícola	Parque 1	12,00	29,80	357,60	1560,00
	Parque 2	12,00	33,70	404,40	
	Parque 3	12,00	31,70	380,40	
	Parque 4	12,00	34,80	417,60	
C - Pavilhão Avícola	Parque 1	11,80	40,00	472,00	951,08
	Parque 2	11,80	40,60	479,08	
D - Pavilhão Avícola	Parque 1	12,00	45,11	541,32	1127,40
	Parque 2	12,00	48,84	586,08	
				Total	5044,88

A partir das áreas úteis dos pavilhões, tendo em conta o Decreto-Lei n.º 79/2010, de 25/06, que estabelece normas específicas para a proteção dos frangos de carne para consumo humano, nomeadamente a alínea b) do Artigo 7.º que refere que “a densidade animal máxima num pavilhão de uma exploração não exceda os 33 kg/m<sup>2</sup>”, e tendo em conta a realização de um desbaste de 30% por bando, calculou-se a capacidade máxima instalada da exploração, conforme a tabela 3.

**Quadro 4 - Cálculo da capacidade máxima instalada da exploração**

Idade ao desbaste (dias)	Peso Médio em kg's		Área Útil (m <sup>2</sup> )	Nº Frangos	Densidade Animal (Nº de frangos/m <sup>2</sup> )	Densidade (kg/m <sup>2</sup> )	
	Min	Máx				Min	Máx
15	0,484	0,484	5044,88	282 513	56	27,10	27,10
21	0,836	0,836	5044,88	197 759	39	32,77	32,77

De acordo com a tabela acima representada, a instalação avícola apresentará uma densidade animal de 56 frangos por m<sup>2</sup> o que corresponde a 27,1 kg de frango por m<sup>2</sup>, o que demonstra o cumprimento do referido DL acima referenciado.

Após aprovação do processo de legalização e ampliação da instalação, a instalação pecuária terá capacidade instalada para **282 513 aves**, o que corresponderá a **565 cabeças normais**.

O cálculo das cabeças normais teve como base a Norma Informativa da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) n.º 3/2014 de 3 de março, em que determina a capacidade instalada em cabeças normais nos diferentes regimes de produção intensiva de frangos de carne, sendo esta de 0,002 CN, utilizada no presente processo de produção de frangos para o mercado rural.

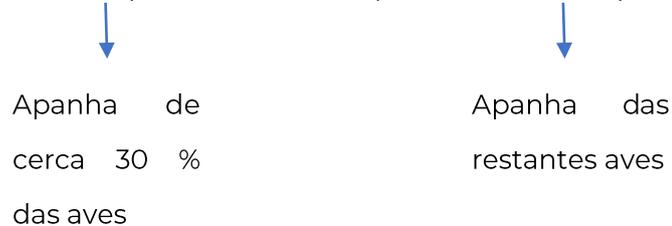
Neste tipo de processo produtivo, a criação dos frangos realiza-se ao nível do solo do pavilhão, onde as aves permanecem sobre uma camada de aparas de madeira, disposta sobre o pavimento.

A alimentação é composta por ração armazenada em silo, cuja distribuição para os comedouros é realizada por processo eletromecânico automatizado.

Os pavilhões avícolas encontram-se equipados com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, iluminação artificial.

A atividade desenvolvida na exploração avícola é a produção de frangos de feira para o mercado rural, através do método de “all-in all-out” por parque de produção, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

Receção dos Pintos – Fase de Cria (até 15 dias de vida) – Fase de Recria (até 21 dias de vida)



Previamente à receção dos pintos, dá-se a preparação do pavilhão de modo a adequar as condições necessárias à receção dos pintos, através de espalhamento das aparas de madeira (serrim), fornecimento de água, ração e calor, através da queima de biomassa numa caldeira para aquecimento de água, que promove o aquecimento do ar interior dos pavilhões avícolas.

**Fase de Cria:** Os pintos dão entrada nos pavilhões com cerca de 1 dia de vida e são instalados no solo sobre a material cama dos parques dos pavilhões.

Durante esta fase os animais são vacinados através da água e alimentados com ração. A partir do 12.º dia, os pintos são apanhados e colocados em jaulas para o transporte para os vários locais de venda. Cerca de 30% da produção na instalação avícola é desbastada na fase de cria.

**Fase de Recria:** Os restantes pintos que permanecem na instalação, passam pela fase de recria, sendo que nos 15 dias seguintes é atingida a capacidade máxima de ocupação dos pavilhões. Terminado o ciclo produtivo, os frangos são apanhados, enjaulados e carregados no carro de transporte até ao respetivo mercado rural.

Após a remoção das aves da instalação, esta entra em fase de limpeza na qual se procede à remoção do estrume do interior dos parques e ao varrimento do piso da instalação, removendo todas as partículas sólidas existentes nos parques. É utilizada máquina de pressão, a qual permite remover todos os resíduos sólidos existentes na instalação por ação de pressão. A lavagem da instalação utilizando máquina de pressão apresenta numerosas vantagens, das quais se destaca o reduzido consumo de água que apresenta.

O estrume produzido destina-se à valorização por uma unidade técnica licenciada para o seu tratamento (EuroGuano). O chorume produzido durante as lavagens destina-se a valorização agrícola nos terrenos do próprio, de acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários

(PGEP).

Segue-se o vazio sanitário durante cerca de 2 semanas, de modo a reunir as condições higiossanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo produtivo.

A presente exploração apresenta um período de paragem de cerca de um mês, que normalmente se realiza no mês de dezembro de cada ano, sendo que a instalação realiza em média nove ciclos por ano, sendo este valor variável consoante o comportamento dos bandos e o peso médio de saída expectável. Considera-se em média o ciclo de engorda (21 dias) + vazio sanitário (14 dias).

Prevê-se uma produção anual de 2 496 852 frangos para abastecer os mercados rurais, descontando os mortos.

## Excrementos

### Caracterização quantitativa e qualitativa

A quantidade de excrementos produzida e a sua caracterização qualitativa foram calculadas com base no Anexo II do Código de Boas Práticas Agrícolas e na Norma Informativa da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) n.º 3/2014 de 3 de março.

Esta norma determina que a capacidade instalada em cabeças normais no processo de produção de frangos para o mercado rural é 0,002 CN, utilizada.

O formulário PGEP disponibilizado no site da DRAP Centro possibilita o cálculo dos excrementos para este tipo de produção, sendo que, da mesma forma, e na mesma proporção, calcula uma redução da quantidade estimada de estrumes produzida por ave, indicada no Anexo II do Código de Boas Práticas Agrícolas.

### Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

O estrume produzido ao longo do processo de cria é acumulado sobre o material de camas colocado sobre o pavimento durante a preparação das salas. Após a saída das aves, o estrume é removido por arrastamento mecânico seguido de varrimento, de modo a retirar o máximo possível de sólidos.

### Medidas destinadas à minimização

Não são aplicadas medidas de minimização.

## Medidas destinadas ao tratamento

Não são realizadas operações de tratamento na exploração.

## Estrutura de armazenamento

A exploração não possui estrutura de armazenamento de estrumes.

O n.º 4 do artigo 3.º da Portaria 631/2009, 9 de junho, refere que “as atividades pecuárias devem possuir uma capacidade suficiente de armazenamento dos efluentes pecuários de forma a assegurar o equilíbrio entre a produção e a respetiva utilização ou destino, considerando, por norma, uma capacidade mínima de armazenamento dos efluentes pecuários equivalentes à produção média de três meses, se não for demonstrado sistema alternativo.

Uma vez que o destino dos estrumes é unidade técnica de produção fertilizantes, verifica-se que não existe necessidade de o operador possuir uma estrutura de armazenamento dos estrumes

## Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e Medidas destinadas à valorização agrícola própria

No que respeita ao destino final dos efluentes pecuários produzidos, a estratégia adotada assenta no encaminhamento para uma unidade técnica de fabrico de fertilizantes orgânicos (unidade licenciada – Registo n.º C8100), ou seja, é transferida a totalidade dos estrumes para fora da instalação.

Serão feitas as diligências para cumprimento das regras previstas na Portaria 639/2009 de 9 de junho que regula as atividades relacionadas com o encaminhamento dos efluentes pecuários, nomeadamente:

- Identificação do veículo: Deve ser aposto no veículo, no contentor, na cisterna ou em outro tipo de embalagem, uma etiqueta que indique claramente que se trata de “Chorume” ou “Efluente pecuário” - Através do licenciamento na Direção Geral de Veterinária (DGV);
- Características dos contentores:
- Estanques e cobertos;
- Mantidos em bom estado de limpeza e serem limpos, lavados e desinfetados após cada utilização.

- Preenchimento das Guias de Acompanhamento dos Subprodutos Animais (Modelo 376/DGV)
- Registos a manter na origem, pelo transportador e no destino:
- devem manter na exploração pecuária ou no estabelecimento em causa, um registo informático ou em papel, com a seguinte informação:
  - i. A data em que os efluentes pecuários ou os outros fertilizantes foram retirados da instalação de origem ou recebidos na instalação de destino;
  - ii. A composição do produto, e sempre que exigida, a sua caracterização físico-química, bem como a identificação da espécie animal que o produziu;
  - iii. A quantidade das matérias transportadas (em peso ou volume);
  - iv. O nome e o endereço do destino ou da origem, bem como o respetivo número de registo da exploração ou de aprovação da unidade de origem ou de destino;
  - v. O nome e o endereço do transportador.

## Sistemas de monitorização utilizados

A monitorização a realizar relativamente ao estrume será quantitativa e terá como objetivo a rastreabilidade dos excrementos produzidos. Para tal serão preenchidas as guias de transferência de efluentes pecuários (GTEP) ou as guias de acompanhamento de subprodutos Mod. 376/DGV.

## Chorume (Águas residuais de lavagens)

### Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão

O chorume produzido na exploração tem as seguintes origens:

- Lavagem das salas de produção;
- Lavagem das caixas de transporte dos animais para venda;
- Arco de desinfecção de veículos.

Realiza-se a lavagem das paredes e pavimentos das salas a cada vazio sanitário. A quantidade de água consumida na lavagem foi calculada com base num valor de 4 L/m<sup>2</sup> de água, utilizando equipamento de lavagem sob pressão, o que perfará um consumo de 227 m<sup>3</sup>/ano.

Realiza-se ainda a lavagem das caixas de transporte de animais vivos, estimando-se um consumo de cerca de 24 m<sup>3</sup>/ano, ou 2 m<sup>3</sup>/mês.

Espera-se ainda um consumo de cerca de 5 m<sup>3</sup> de água no arco de dispersão, aquando da sua instalação, valor estimado tendo em conta o número de acessos à instalação.

**Quadro 5: Água consumida por lavagem**

Edifícios	N.º Parques	Área útil (m <sup>2</sup> )	Água consumida/lavagem (m <sup>3</sup> )	Água consumida/ano (m <sup>3</sup> )	Fossa destino
Pavilhão A	Parque 1	477,6	1,9	17,2	LT1-A
	Parque 2	466,8	1,9	16,8	LT1-B
	Parque 3	462,0	1,8	16,6	LT1-C
Pavilhão B	Parque 1	357,6	1,4	12,9	LT2-A
	Parque 2	404,4	1,6	14,6	
	Parque 3	380,4	1,5	13,7	LT2-B
	Parque 4	417,6	1,7	15,0	
Pavilhão C	Parque 1	472,0	1,9	17,0	LT3-A
	Parque 2	479,1	1,9	17,2	LT3-B
Pavilhão D	Parque 1	541,3	2,2	19,5	LT4-A
	Parque 2	586,1	2,3	21,1	LT4-B
Lavagem caixas de transporte das aves	--	--	2,0	24,0	LT5
Arco desinfecção veículos	--	--	0,4	5	
<b>Total</b>			<b>22,6</b>	<b>210,5</b>	

As lavagens são realizadas após a saída de cada bando de aves e por cada parque de produção. Considera-se que por ano, podem ser realizadas cerca de 9 lavagens.

- A linha de tratamento LT1 é constituída por 3 fossas estanques e recebe o chorume produzido nas 3 salas do pavilhão A.
- A linha de tratamento LT2 é constituída por duas fossas e recebe o chorume produzido nas 4 salas do pavilhão B.
- A linha de tratamento LT3 é constituída por duas fossas e recebe o chorume produzido nas duas salas do pavilhão C.
- A linha de tratamento LT4 é constituída por duas fossas e recebe o chorume produzido nas duas salas do pavilhão D.
- A linha de tratamento LT5 é constituída por uma fossa e recebe o chorume produzido na lavagem das caixas de transporte de aves e no arco de desinfecção.

O pavimento de todos os pavilhões foi construído de forma permitir a recolha todo o chorume a produzir durante as lavagens, através de tubagem fechada, para fossas estanques. O pavimento apresenta declive apropriado para encaminhar o chorume para caixas de recolha distribuídas uniformemente pelo pavilhão e que encaminham as águas por tubagem fechada para as fossas estanques.

As águas de lavagem (chorume) são devidamente encaminhadas para fossas estanques executadas em anéis de betão assentes sobre base de betão leve, dimensionadas de forma a reter a totalidade do volume de chorume produzido em cada lavagem. Estas foram dimensionadas e apresentam cada uma a mesma configuração e volume, apresentado no quadro abaixo.

**Quadro 6 – Dimensões das fossas**

Manilhas	Profundidade (m)	Diâmetro	Capacidade útil (m <sup>3</sup> )
3	1,5	2,5	5,9

Antes da lavagem o equipamento de alojamento é soprado com ar comprimido e o pavimento do pavilhão de recria é varrido manualmente, as águas em questão apresentam carga orgânica muito baixa. Por esta razão não se apresenta a caracterização qualitativa deste efluente, dado que, de acordo com as indicações da entidade coordenadora do licenciamento, estas são equiparadas a água para rega.

O mesmo é aplicável ao chorume produzido na instalação de lavagem das caixas de transporte de animais vivos e no arco de desinfecção.

Abaixo apresenta-se quadro resumo das características gerais das linhas de armazenamento de chorume.

#### **Quadro 7 - Quadro resumo das características gerais das linhas de armazenamento de chorume**

Linhas de tratamento	Origem do Efluente	Tipo	Capacidade unitária	Capacidade total (m <sup>3</sup> )
LT1	Pavilhão A	3 Fossas estanques	3,4	17,7
LT2	Pavilhão B	2 Fossas estanques	3,4	11,8
LT3	Pavilhão C	2 Fossas estanques	3,4	11,8
LT4	Pavilhão D	2 Fossas estanques	3,4	11,8
LT5	Lavagem caixas de transporte de aves e arco de desinfecção de veículos	1 fossa estanque	3,4	5,9
Total				58,9

#### **Medidas destinadas à minimização**

Todas as lavagens são realizadas com sistema de água sob pressão, considerada uma melhor técnica disponível no que respeita à redução do consumo de água e consequentemente na redução do volume de águas residuais de lavagens.

No que respeita à lavagem dos pavilhões de recria, considerou-se o consumo de 5L de água por metro quadrado, no entanto acredita-se que este valor possa ser bastante inferior.

#### **Medidas destinadas ao tratamento**

Não é aplicado tratamento ao chorume produzido.

## Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

Para remover as águas das fossas recorre-se a aluguer de cisterna.

## Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria

As águas residuais de lavagem têm como destino a valorização agrícola em terrenos do próprio.

Os terrenos de destino tratam de povoamento florestal da Unidade de Produção em questão.

Apresenta-se em anexo a documentação do sistema de identificação parcelar, relativa aos terrenos pertencentes à empresa Avícola Cabeceirense. A tabela abaixo apresenta descrição da parcela em questão.

### Quadro 8 - Descrição das parcelas destinadas à valorização agrícola própria

N.º de parcelário	Nome da parcela	Área Total (ha)	Área destinada a valorização (ha)	Ocupação Cultural
2155062940007	Cerca de Campelos	6,841	1	Espaço florestal arborizado - Eucaliptal

Foi inserido no formulário REAP a informação relativa à parcela em questão.

De acordo com os cálculos é possível realizar a valorização de uma quantidade de águas superior à que se estima ser produzida durante um ano, no entanto não se prevê a aplicação de outros efluentes pecuários, que não os indicados. Trata-se de terrenos que normalmente não são submetidos a fertilização, no entanto acredita-se que o procedimento de realizar o espalhamento das águas residuais de lavagens nas mesmas trará benefícios para as terras, realizando-se paralelamente uma operação de valorização.

## Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural

As linhas de tratamento de chorume encontram-se dimensionadas para receber as águas produzidas por uma lavagem. A aplicação do chorume será realizada sempre que necessário, tendo em conta que se trata de uma cultura permanente e que o chorume tem carga orgânica quase nula.

#### Identificação do sistema de registos a adotar

- Preenchimento de Caderno de Campo interno aquando valorização agrícola de águas residuais de lavagens na unidade de produção:
  - Data da aplicação;
  - Origem e características do efluente pecuário;
  - Identificação da(s) parcela(s), a respetiva área e as culturas beneficiadas;
  - Quantidade aplicada do efluente pecuário e método de aplicação;
  - Registos das aplicações de outras fontes de nutrientes;
  - Condições atmosféricas verificadas antes e depois da aplicação.

## Documento de Identificação Parcelar



8301022.NOR.11-0568



IE2020.35791316.1

**IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO**

Nome/Designação social: AVICOLA CABECEIRENSE - SOCIEDADE UNIPessoal LDA

NIFAP: 8301022

NIF: 508818400

**ÍNDICE DE QUADROS - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR**

**1. IDENTIFICAÇÃO DE PARCELAS / BALDIOS**

Quadro 1.1. Identificação das parcelas	√
Quadro 1.2. Árvores Georreferenciadas	
Quadro 1.3. Condicionantes da Parcela	
Quadro 1.4. Parcelas com exploração temporária	

**2. IDENTIFICAÇÃO DE SUBPARCELAS**

Quadro 2.1. Caracterização das subparcelas	√
Quadro 2.2. Propostas de ocupação de solo (Supervisão)	
Quadro 2.3. Detalhe das áreas sociais afetas ao REAP	√

**3. UTILIZADORES DE BALDIO**

Quadro 3.1. Utilizadores de Baldio	
Quadro 3.2. Baldios Explorados	



8301022.NOR.11-0568



IE2020.35791316.1

**IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO**

Nome/Designação social: AVICOLA CABECEIRENSE - SOCIEDADE UNIPESSOAL LDA

NIFAP: 8301022

NIF: 508818400

**Sistema de Identificação Parcelar**

**1. Identificação de Parcelas / Baldios**

**1.1 Identificação das parcelas / baldios**

N.º Seq	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Secção / Finanças	Artigo	Exploração		MultDec	Área GIS (ha)	MAE		IQFP	Ação	Data última atualização
					Forma	S/N/L			1º PILAR	2º PILAR			
0304 - CABECEIRAS DE BASTO					15 - RIO DOURO								
1	2155062940007	CERCA DE CAMPELOS	0370	1816	Proprietário	S		6,81	0,00	5,98	1	O	2019-12-07
0304 - CABECEIRAS DE BASTO					21 - REFOJOS DE BASTO, OUTEIRO E PAINZE								
2	2145069787001	AVIÁRIOS	0370	1210	Proprietário	S		1,86	0,00	0,60	1	L	2017-03-23

Nº Parcelas: 2                      Total Área GIS (ha) : 8,67                      Total Área Explorada (ha) : 8,67  
 Área Explorada 1º Pilar (ha) : 0,00  
 Área Explorada 2º Pilar (ha) : 6,58

Nº Parcelas de Baldio: 0                      Total Área GIS (ha) : 0,00                      Área Explorada 1º Pilar (ha) : 0,00  
 Área Explorada 2º Pilar (ha) : 0,00

**2. Identificação de Subparcelas**

As informações associadas a subparcelas que constem do quadro 2.2 - Propostas de ocupação de solo (Supervisão) têm carácter provisório, pelo que podem ser alteradas após a sua confirmação.

**2.1. Caracterização das subparcelas com área elegível**

N.º Seq	N.º Sub Parcela	Área (ha)	Ocupação de Solo		Ano Conv.	V.A.	Grau Cob.	Regadio	Origem Dados	Última Revisão
			Classe	Detalhe						
1	001	0,09	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
1	009	0,51	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
1	010	0,35	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
1	011	1,35	Espaço florestal arborizado					N	REDES	2012-03-27
1	012	0,01	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
1	013	0,10	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
1	014	3,57	Espaço florestal arborizado					N	REDES	
2	004	0,60	Espaço florestal arborizado	PP-Eucalipto				N	INQ	2017-03-23

**2.3. Detalhe das áreas sociais afetas ao REAP**

N.º Seq	N.º Sub Parcela	Atributos da área social	
		Tipo de Construção	Espécie animal associada
2	003	Instalações pecuárias	Aves



**IFAP**  
Instituto de Financiamento  
da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR  
**DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DA PARCELA**

PORTUGAL



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AGRICULTURA  
MAR

**P3**

N



DATA EMISSÃO: 2020-10-09



P 3 P . U 1 . 1 7 5 9 4 7 9 6

**N.º DO PARCELÁRIO:** 2155062940007    **Nome da Parcela:** CERCA DE CAMPELOS  
**CONCELHO:** 0304 - CABECEIRAS DE BASTO    **FREGUESIA:** 15 - RIO DOURO  
**Área (ha):** 6,81    **MAE 1º Pilar:** 0,00    **MAE 2º Pilar:** 5,98

15185

15335

15485

15635



Esc. 1:3000



Limite da Parcela: —  
Limite da Ocupação de Solo: - - -  
Voo: Ano de 2018 - Ortorecorreção com pixel de 0,3 metros - PT-TM06/ETRS89  
Ortofotomapa(s): A0720240

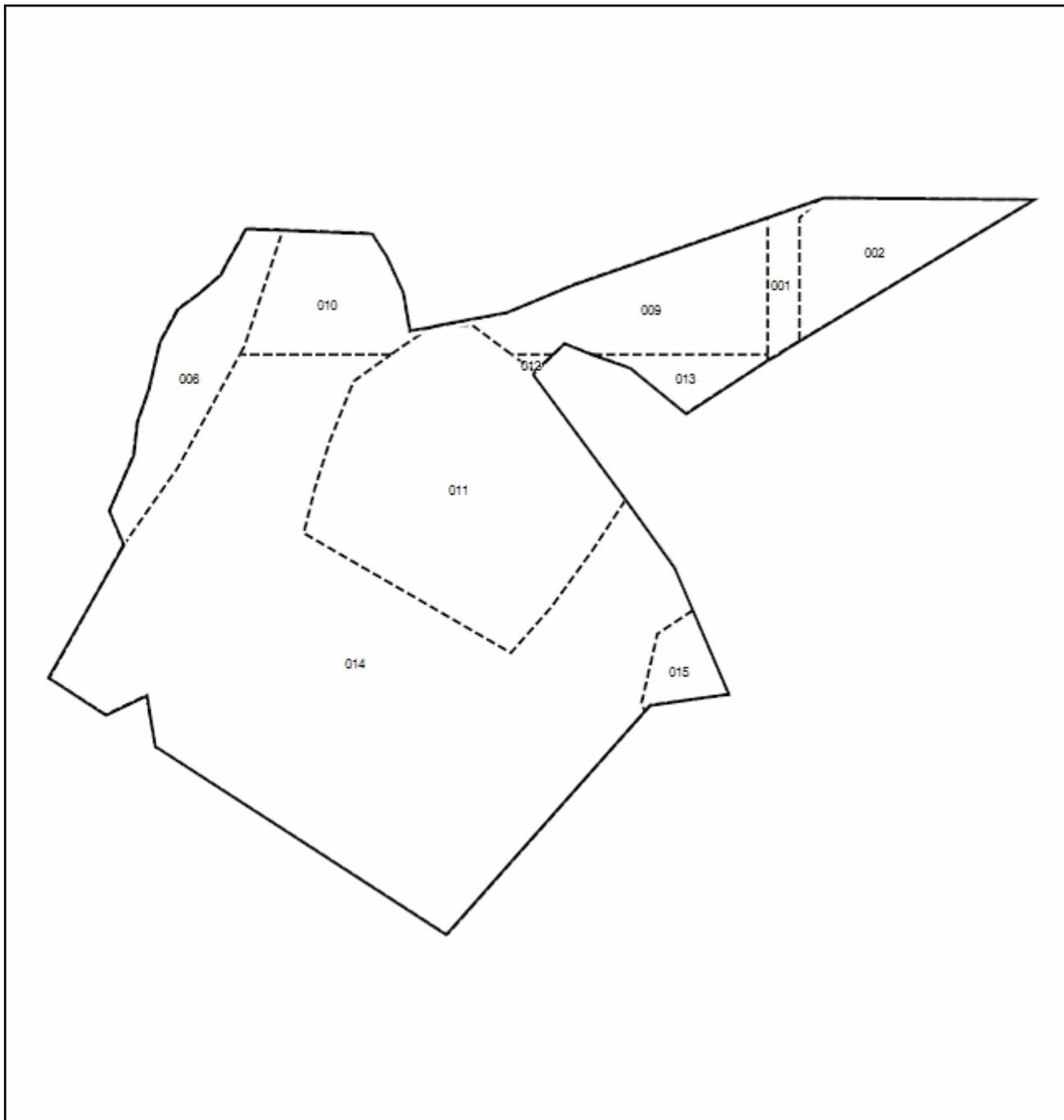
Coordenada do Centróide em WGS84: Lat: 41.527019 Long: -7.949062

OCUPAÇÃO DE SOLO

Código	Descrição	Area (ha)
FFL-FL	Espaço florestal arborizado	5,98
OUT-ON	Outras Superfícies	0,83



**N.º DO PARCELÁRIO:** 2155062940007    **Nome da Parcela:** CERCA DE CAMPELOS  
**CONCELHO:** 0304 - CABECEIRAS DE BASTO    **FREGUESIA:** 15 - RIO DOURO  
**Área (ha):** 6,81    **MAE 1º Pilar:** 0,00    **MAE 2º Pilar:** 5,98



OCUPAÇÃO DE SOLO

Sub parc	Área (ha)	Código	Descrição	V.A.	Grau Cob.	Origem Dados	Ano Conversão	Última Revisão
001	0,09	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
002	0,35	OUT-ON	Outras Superfícies			SIMPGE0		
006	0,37	OUT-ON	Outras Superfícies			SIMPGE0		
009	0,51	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
010	0,35	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
011	1,35	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		2012-03-27
012	0,01	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
013	0,10	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
014	3,57	FFL-FI	Espaço florestal arborizado			REDES		
015	0,11	OUT-ON	Outras Superfícies			SIMPGE0		

N.º CONTRIBUINTE: 508818400 NIFAP: 8301022 DATA EMISSÃO: 2017-03-23  
NOME: AVICOLA CABECEIRENSE - SOCIEDADE UNIPESSOAL LDA

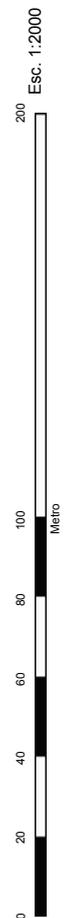
**N.º DO PARCELÁRIO:** 2145069787001 **Nome da Parcela:** AVIÁRIOS  
**CONCELHO:** 0304 - CABECEIRAS DE BASTO **FREGUESIA:** 21 - REFOJOS DE BASTO, OUTEIRO E PAINZELA  
**Área (ha):** 1,86 **MAE 1º Pilar:** 0,00 **MAE 2º Pilar:** 0,60

214653 214753 214853 214953



Limite da Parcela: —  
Limite da Ocupação de Solo: - - -  
Voo: Ano de 2015 - Escala de voo: 1:0 - Ortorecorreção com pixel de 0,5 metro(s) - Datum: 73\_Hayford\_Gausz\_Geoid  
Ortofotomapa(s): D0720240

506258 506158 506058 505958 852905 852805 852705 852605 852505



Coordenada do Centróide em WGS84: Lat: 41.524117 Long: -7.955733

OCUPAÇÃO DE SOLO		
Código	Descrição	Area (ha)
SAS-AS	Área social	1,26
FFL-FL	Espaço florestal arborizado	0,60



SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR  
DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DA PARCELA



P3



PORTUGAL

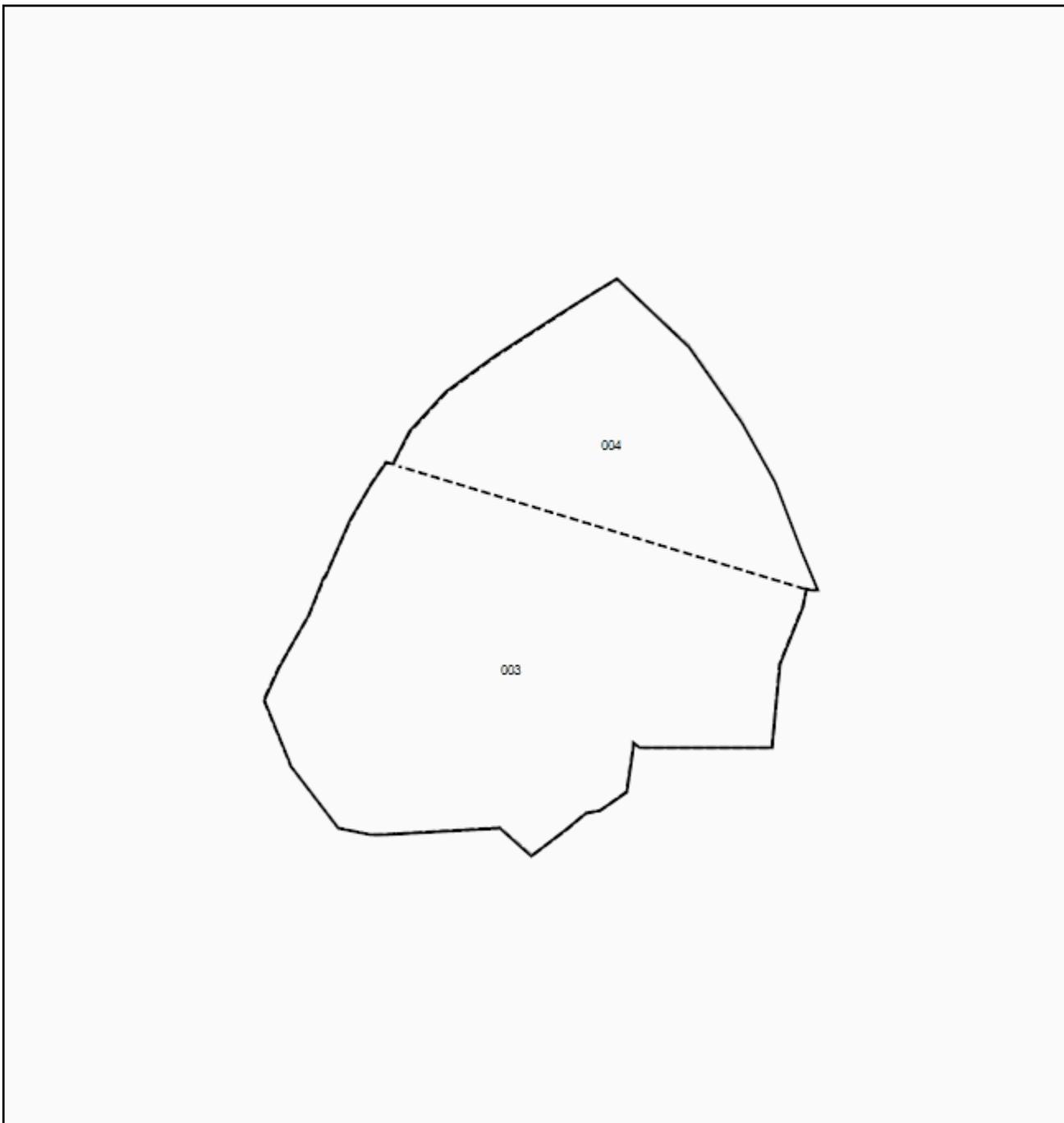
N.º CONTRIBUINTE: 508818400

NIFAP: 8301022

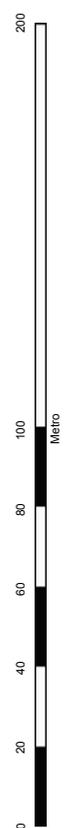
DATA EMISSÃO: 2017-03-23

NOME: AVICOLA CABECEIRENSE - SOCIEDADE UNIPessoAL LDA

N.º DO PARCELÁRIO: 2145069787001 Nome da Parcela: AVIÁRIOS  
 CONCELHO: 0304 - CABECEIRAS DE BASTO FREGUESIA: 21 - REFOJOS DE BASTO, OUTEIRO E PAINZELA  
 Área (ha): 1,86 MAE 1º Pilar: 0,00 MAE 2º Pilar: 0,60



— Limite da Parcela:  
 - - - Limite da Ocupação de Solo:



OCUPAÇÃO DE SOLO

Sub parc	Área (ha)	Código	Descrição	V.A.	Grau Cob.	Origem Dados	Última Revisão
003	1.26	SAS-AS	Área social			INQ	2017-03-23
004	0.60	FFL-FL	Espaço florestal arborizado			INQ	2017-03-23

## Declaração da unidade técnica

# EUROGUANO

Fábrica de Adubos Orgânicos Lda.

---

## DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos, EUROGUANO, LDA com o número de identificação fiscal 507452313, empresa que se dedica à comercialização e recolha de estrumes com o registo de estabelecimento nº C 8100, compromete-se a recolher até 800 toneladas de estrume provenientes da exploração avícola de Avícola Cabeceirense, Unipessoal Lda., com o número de identificação fiscal 508818400.

Touro, 27 de Setembro de 2018

A Gerência,

  
**EUROGUANO**  
Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda  
Contribuinte N.º 507 452 313  
A Gerência.

---

(*Amândio Marais*)

Contribuinte N.º 507 452 313 - Capital Social €20.000 - Matr. C.R. de V.N. Paiva N.º 507 452 313

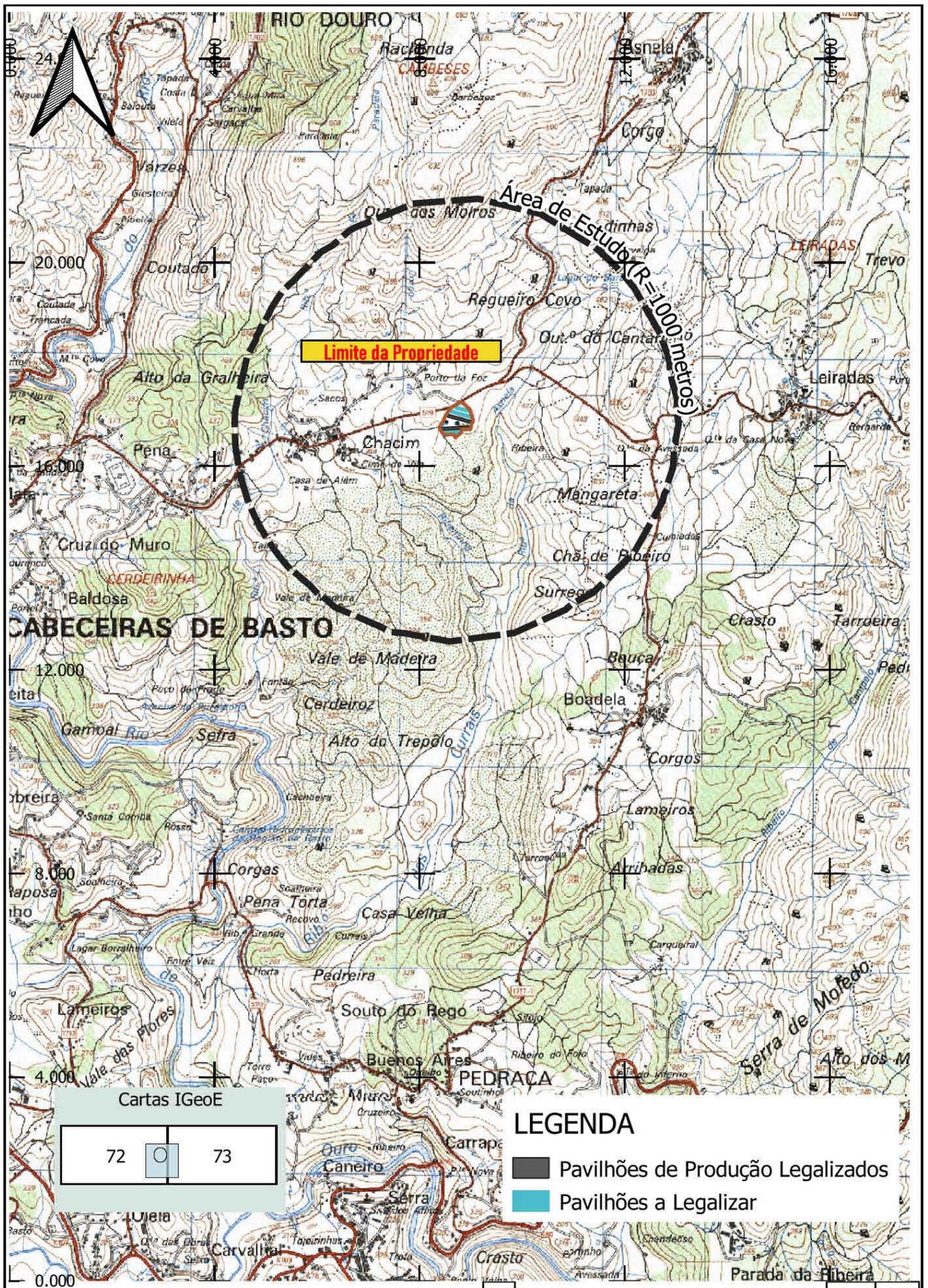
---

**EUROGUANO – Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda.**

Estrada Nacional nº 329 – Km. 10,5 3650-079 Touro – Vila Nova de Paiva Tml: 932 602 228 – 931 101 645  
e-mail.: euroguano1@sapo.pt

## Peças Desenhadas

Localização da exploração à escala 1:25 000



### LEGENDA

- Pavilhões de Produção Legalizados
- Pavilhões a Legalizar

	Estudou: Joana Santos	Título: <b>Projeto de Regularização da Instalação Avícola Cabeceirense, Lda. em Chacim - Cabeceiras de Basto</b>	Escala numérica: 1/25 000
	Colaborou: Ana Moura e Silva		
	Desenhou: Joana Santos	Designação: <b>Estudo de Impacte Ambiental</b>	Nº do Desenho: EIA-AV-CAB-02
	Verificou: Ana Moura e Silva	Planta de Localização	Data: Outubro/2020    Folha: 1/1    Nº de Ordem: -





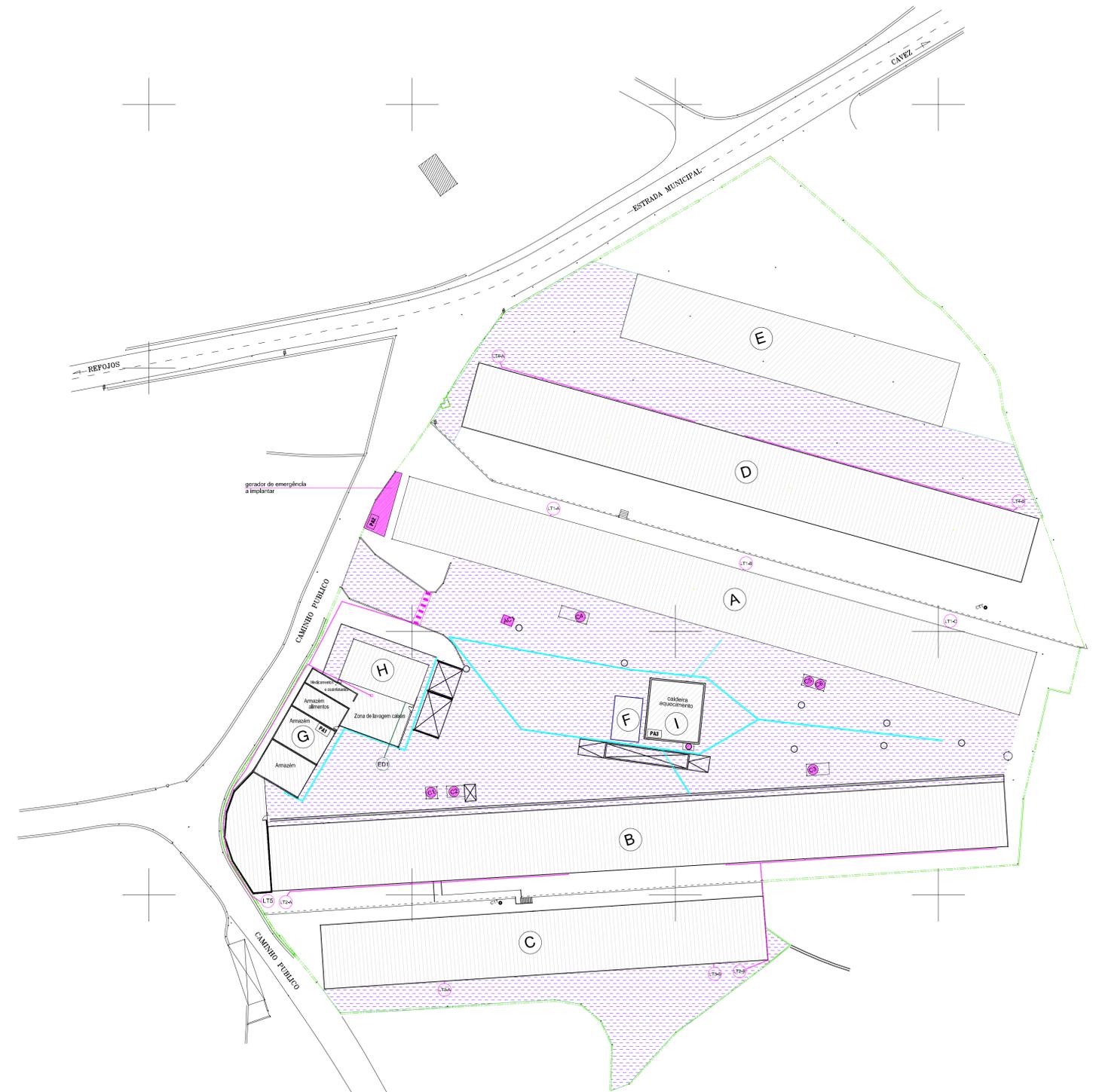
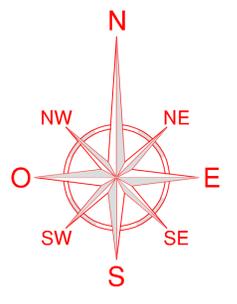
## Implantação das estruturas de armazenamento à escala 1:500 – Planta síntese da exploração

206250.1000 14650.0000

206250.0000 14900.0000

206000.0000 14649.9000

206000.1000 14900.0000



**LEGENDA:**

- Limite de Propriedade
- Marco de Propriedade
- Poste EDP
- Poste CTT
- Limite de propriedade / Muro
- Sistema de recolha de efluentes pecuários
- Rede de recolha de águas pluviais

**EDIFÍCIOS:**

- A, B, C e D- Pavilhões de produção
- E - Pavilhão de apoio à atividade (camas, caixas transporte aves)
- F - Escritórios
- G - Armazém (camas, produto embalado, PA1, lavagem caixas)
- H - Filtro sanitário / Instalações sociais
- I - Caldeira aquecimento, FF1, PA3

**Arranjos Exteriores:**

- Pavimento compactado em "Touvenant" = 00.00 m<sup>2</sup>
  - Plataformas / Pavimentos em Betão = 5470.00 m<sup>2</sup>
- ÁREA TOTAL de IMPERMEABILIZAÇÃO = 5470.00 m<sup>2</sup>

Área da propriedade = 17 722.00 m<sup>2</sup>  
MATRIZ Rus: 2665, 2806, 2809

Obra: **ALTERAÇÃO e AMPLIAÇÃO EXPLORAÇÃO AVICOLA**

Proj.:  
Des.:  
Data: *Novembro/2020*  
Escala: *1/500*

Técnico:  
Arq. Mónica Vaz  
informações adicionais  
Eng.ª Débora Pires

Frangos Mercado Rural

Requerente:  
**Avícola Cabecelrense, Unipessoal, Lda.**

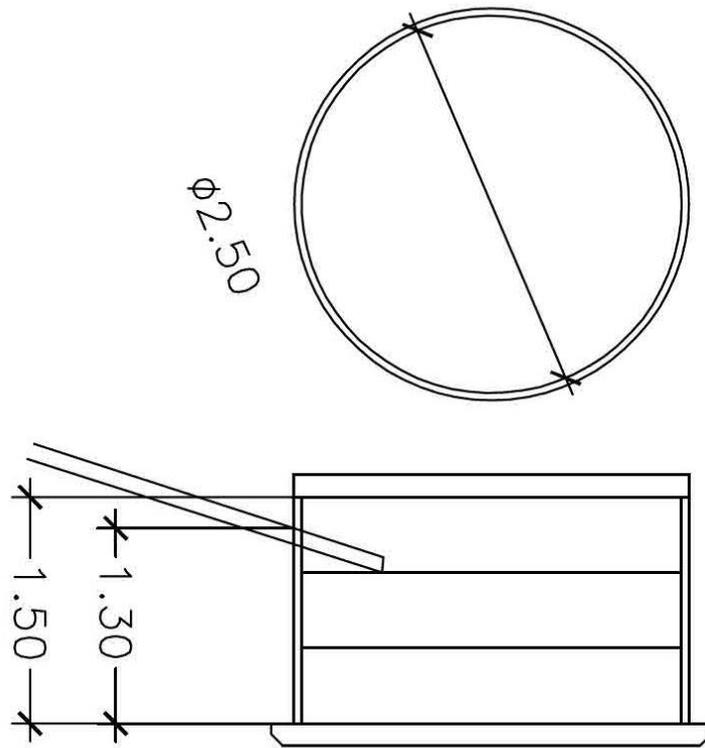
Local: **Cerca das Bouças - Chacim UF de Refojos de Basto, Outeiro e Palmeira - Cabecelras de Basto**

Peças: Implantação (Sobre o Levantamento Topográfico)

Planta síntese da exploração

Des. n.º **1**

## Plantas, alçados e cortes das estruturas de armazenamento



REQ.: Avícola Cabeneirense, Unipessoal, Lda.

LOCAL: Chacim - Cabeceiras de Baixo

DES. Nº:

2

ESCALA: 1/50

DATA: Novembro 2020

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários

Linhas de recolha e armazenamento de chorume