

AJRamos, Unipessoal, LDA

MEMÓRIA DO PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES  
PECUÁRIOS - PGEP

2023

## Índice

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Caracterização do sistema de produção.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Caracterização e estimativa das quantidades de Efluentes Pecuários (EP) produzidos. ....</b>	<b>5</b>
<b>4. Descrição das estruturas de armazenamento para EP (dimensões, materiais, localização relativa na planta das instalações e desenhos).....</b>	<b>6</b>
<b>5. Descrição dos sistemas de redução de EP, caso existam.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Descrição das estruturas de tratamento de EP.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Destinos previstos para os EP e estimativa das quantidades por destino, diferenciando os valores na UP dos destinados a terceiros .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Descrição das estruturas de vedação .....</b>	<b>10</b>
<b>9. Identificação do sistema de registo a adotar .....</b>	<b>11</b>
<b>10. Anexos .....</b>	<b>11</b>
<i>10.1 Parcelário do local de valorização das águas provenientes da lavagem do pavilhão avícola após tratamento .....</i>	<i>11</i>
<i>10.2 Declaração da Euroguano .....</i>	<i>14</i>
<i>10.3 Característica da fossa estanque (recolha das águas provenientes da lavagem dos pavilhões) .....</i>	<i>15</i>

## **1. Introdução**

O presente documento constitui o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da Exploração Avícola pertencente a AJRamos, Unipessoal, LDA, no lugar de Fervença, Ponte do Abade, 3640-202, Sernancelhe, do concelho de Sernancelhe, distrito de Viseu.

A Exploração Avícola AJRamos, Unipessoal Lda, pretende licenciamento para um pavilhão com uma área produtiva de 1.943,76m<sup>2</sup>, com a densidade máxima de 53.000 aves.

O presente PGEP visa dar cumprimento ao disposto na Portaria nº 79/2022, de 3 de fevereiro, 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 âmbito de aplicação do presente PGEP são os efluentes pecuários produzidos na exploração avícola pertencente a AJRamos, Unipessoal, Lda, tendo como objetivos:

- assegurar a adequada gestão dos efluentes pecuários produzidos na Exploração, em consonância com os requisitos ambientais, atendendo à quantidade e qualidade do efluente produzido, à qualidade dos solos e à respetiva área disponível, bem como, ao tipo de culturas praticadas; e
- visa maximizar os benefícios da solução de valorização agrícola dos efluentes através da calendarização das melhores épocas para aplicação, e, assim, serem respeitadas todas as restrições impostas e as melhores práticas agrícolas.

## **2. Caracterização do sistema de produção**

A exploração avícola em estudo pertence a AJRAMos Unipessoal, Lda, e encontra-se incluída numa área total de cerca de 246.559m<sup>2</sup>. A área total de implantação e construção é de 2.031,18m<sup>2</sup>. A área total de produção é de 1.943,76m<sup>2</sup>.

A população máxima será de 53.000 frangos de carne. Os pintos entram no pavilhão com horas de vida (pintos do dia) e com peso nunca inferior a 38gr. Face ao tipo de produção (desbaste para churrasco até aos 26 dias, 21.200 aves com peso médio de 1,20Kg/frango, restando 31.800 aves para abate, aos 40 dias, com um peso médio de 2,0 kg), não é ultrapassada a carga máxima de 33kg de PV/m<sup>2</sup>. Após o tempo máximo de 40 dias, decorre a apanha dos frangos e estes serão encaminhados para o matadouro. Após o a retirada do bando, o pavilhão é limpo.

A alimentação é à base de farinha de características apropriadas à exploração em causa, de acordo com o tempo de vida das aves, água e com a eventual adição de medicamentos e vitaminas. Deste modo, são garantidas as boas práticas de alimentação animal.

A água utilizada será proveniente de uma captação subterrânea, existente na exploração, e será distribuída, através de tubos em PVC rígido, de forma automática, pelas linhas de bebedouros dentro do pavilhão.

Terminado o tempo de produção, decorre a apanha dos frangos e estes serão encaminhados para o matadouro.

No fim de cada ciclo, segue-se um período de limpeza, lavagem e desinfeção de cerca 2 a 3 dias, seguida de um período de vazio sanitário de 15 dias.

Em todos os procedimentos e regras de manejo seguem-se os princípios de “criação protegida” e “sentido único”, mantendo rigoroso controlo sanitário, quer dos animais, quer das instalações.

Por ano serão, em regra, efetuados 7 ciclos por pavilhão, no máximo, do tipo “tudo dentro, tudo fora”.

As limpezas do pavilhão serão realizadas após a saída de cada bando. Numa primeira fase, estas serão efetuadas a seco, através de varreduras mecânicas e manuais. Estas serão seguidas de uma lavagem com água sobre pressão e desinfetadas, ficando em vazio sanitário de pelo menos 15 dias, sendo essa água, a mistura com os resíduos da lavagem, encaminhada para uma fossa estanque

(com uma capacidade útil de 30m<sup>3</sup>), onde sofrerão um tratamento em meio anaeróbio, por um período de 90 dias, a fim de se poder fazer a sua VAEP.

As “camas” serão encaminhadas, imediatamente, assim que retiradas, para a empresa Euroguano (vide declaração em anexo), para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico.

As águas da lavagem do pavilhão são encaminhadas para uma fossa estanque, com capacidade de 30m<sup>3</sup>, onde sofrem decantação e depuração anaeróbia por um período superior a 90 dias. Posteriormente, esta água é encaminhada para a rega de terrenos agrícolas a instalar no parcelário com o número 9000003934708.

As águas residuais domésticas serão encaminhadas para uma fossa estanque, a construir no logradouro e a distância regulamentar de qualquer linha de água.

### **3. Caracterização e estimativa das quantidades de Efluentes Pecuários (EP) produzidos.**

Na exploração, serão produzidos estrumes que são as camas das aves impregnadas de dejetos e chorumes, que correspondem as águas da lavagem do pavilhão após a retirada das aves e dos estrumes.

As camas/estrumes, uma vez que, serão recolhidos e encaminhados para uma unidade de compostagem devidamente licenciada para o efeito (Euroguano), passam a configurar como resíduos, classificados com o código LER 02.01.06 - Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutra local.

É de salientar que as camas serão retiradas, numa primeira fase, a seco, através de varreduras mecânicas e manuais. Posteriormente é que se procede à lavagem do pavimento do pavilhão com água sobre pressão.

O cálculo dos efluentes pecuários produzidos foi efetuado com base no Anexo 2, do Código de Boas Práticas Agrícolas 2009 (em revisão). Neste documento são apresentadas as quantidades e a composição média dos estrumes produzidos anualmente.

Tendo por base este documento, verifica-se que, para frangos de engorda, o fator de conversão é de 0,008ton de estrume/animal. Considerando o efetivo de 53.000 aves/ciclo, prevê-se uma produção de 413,4 ton/estrumes, acrescentando o valor das camas (cerca de 408,6 ton), obtêm-se um total anual de 822ton/estrumes (resíduo LER 02.01.06) por ano.

Após a retirada dos estrumes, procede-se à lavagem do pavilhão, com água sobre pressão. Tendo em conta as técnicas adotadas, o consumo de água na lavagem do pavilhão será de cerca de  $0,005\text{m}^3/\text{m}^2$ , tendo em conta a área útil do pavilhão ( $1.943,76\text{m}^2$ ), prevê-se a produção de  $9,72\text{m}^3/\text{ciclo}$  de chorume. Tendo em conta que são previstos 7 ciclos produtivos, é possível verificar que irá ser produzido cerca de  $68,03\text{m}^3/\text{ano}$  chorume.

#### **4. Descrição das estruturas de armazenamento para EP (dimensões, materiais, localização relativa na planta das instalações e desenhos)**

Na exploração AFJRamos, Unipessoal, Lda, não é efetuado armazenamento temporário das camas/estrume. As camas/estrumes serão encaminhadas, imediatamente, assim que retirados para a empresa Euroguano (vide declaração em anexo), para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico.

As águas da lavagem do pavilhão são encaminhadas para uma fossa estanque com capacidade de  $30\text{m}^3$ , onde sofrem decantação e depuração anaeróbia por um período superior a 90 dias. Posteriormente, esta água é encaminhada para a valorização agrícola na exploração através da rega de terrenos agrícolas localizados no parcelário com o número 9000003934708.

## **5. Descrição dos sistemas de redução de EP, caso existam**

A lavagem do pavilhão é efetuada após a retirada, por arrasto mecânico, seguido de uma varredura manual, das camas. Prevê-se, deste modo, uma racionalização dos consumos de água, uma vez que a água necessária para a lavagem é inferior à que seria necessária caso não se procedesse as duas varreduras.

Estima-se que sejam utilizados, no máximo, 9,72m<sup>3</sup> de água na lavagem do pavilhão, por cada bando. Este valor estimado corresponde a 5 litros de água por cada m<sup>2</sup> de pavilhão que é lavado, sendo este o valor deduzido tendo por base o menor consumo de água versus o máximo de limpeza. Sendo este procedimento efetuado com jatos de água. Durante esta operação de lavagem, não se utilizam desinfetantes, a desinfecção é feita após a lavagem.

As águas da lavagem do pavilhão são encaminhadas para uma fossa estanque, com capacidade de 30m<sup>3</sup>, onde sofrem decantação e depuração anaeróbia por um período superior a 90 dias. Posteriormente, esta água é encaminhada para a valorização agrícola na exploração através da rega de terrenos agrícolas localizados no parcelário com o número 9000003934708.

## **6. Descrição das estruturas de tratamento de EP.**

Na exploração AFJRamos, Unipessoal, Lda, não é efetuado o tratamento das camas/estrume. Como já foi referido, as camas/estrumes serão encaminhadas, imediatamente, assim que retiradas, para a empresa Euroguano, para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico.

As águas da lavagem do pavilhão são encaminhadas para uma fossa estanque com capacidade de 30m<sup>3</sup>, onde sofrem decantação e depuração anaeróbia por um período superior a 90 dias. Posteriormente, esta água é encaminhada para a valorização agrícola na exploração através da rega de terrenos agrícolas localizados no parcelário com o número 9000003934708.

## **7. Destinos previstos para os EP e estimativa das quantidades por destino, diferenciando os valores na UP dos destinados a terceiros**

A totalidade das camas/estrumes produzidos na exploração avícola será encaminhada, para uma unidade de compostagem, a empresa Euroguano (vide declaração em anexo), para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico.

Como já foi referido anteriormente, após a sua recolha por parte da empresa Euroguano, as camas/estrumes passam a configurar como resíduos, classificadas com o código LER 02.01.06 - Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutra local.

Aquando à recolha destes resíduos, o operador terá que proceder à emissão da respetiva e-GAR na plataforma da SILIAmb.

As águas da lavagem do pavilhão são encaminhadas para uma fossa estanque com capacidade de 30m<sup>3</sup>, onde sofrem decantação e depuração anaeróbia por um período superior a 90 dias. Posteriormente, esta água é encaminhada para a valorização agrícola na exploração através da rega de terrenos agrícolas localizados no parcelário com o número 9000003934708.

O método de aplicação do efluente no solo será por espalhamento, através de um sistema de baixa pressão.

Imediatamente após a aplicação do efluente, este será incorporado no solo com a maior celeridade possível. Será, no entanto cumprido o intervalo mínimo de segurança de três semanas entre a última aplicação e a colheita de culturas destinadas à utilização direta na alimentação animal ou humana, bem como nos solos de pastagem onde forem aplicados efluentes pecuários.

Por forma a incorporar o efluente no solo, não se recorre a máquinas pesadas, mas sim à incorporação manual do efluente, como tal, não se verifica a compactação dos solos que seria previsível aquando ao uso equipamento de distribuição.

A operação de aplicação do chorume só deverá ser feita com o solo em bom estado de humidade. Um solo demasiado húmido não terá capacidade para reter o chorume, que terá tendência a acumular-se em poças à superfície do solo, ou a escorrer superficialmente para terrenos adjacentes. Quando este está demasiado húmido, o pisoteio efetuado pelos trabalhadores destrói ou danifica, mais ou menos, gravemente os agregados estruturais. A degradação da estrutura do solo torna-o mais compacto, menos permeável e mais suscetível aos riscos de escorrimentos superficiais dos chorumes com os inerentes riscos de poluição das águas superficiais e torna-o, também, mais exposto aos fenómenos de erosão. Os danos são mínimos quando a distribuição do chorume é feita com o solo relativamente seco, de igual modo, o trabalho é facilitado.

Sem prejuízo do disposto na demais legislação aplicável, a valorização agrícola dos efluentes pecuários terá em consideração o disposto no Artigo 13º da Portaria n.º 79/2022, de 3 de junho, relativo às interdições e condicionantes à valorização agrícola dos efluentes pecuários, a saber:

- a) Sempre que a probabilidade de ocorrência de precipitação, prevista pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), seja superior a 15 %, no prazo de 8 dias consecutivos após a data prevista para a valorização, inclusive, exceto quando a aplicação seja realizada sobre uma cultura já instalada e, de forma fundamentada, seja agronomicamente justificável;
- b) Em solos inundados e inundáveis e sempre que durante o ciclo vegetativo das culturas ocorram situações de excesso de água no solo devendo, neste caso, aguardar -se que o solo retome o seu estado de humidade característico do período de sazão;
- c) Na zona reservada da zona terrestre de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público, correspondendo a uma faixa, medida na horizontal, com a largura de 100 m, contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento, sem prejuízo de, nos casos em que exista Plano de ordenamento de albufeira de águas públicas, ou Programa especial de albufeira de águas públicas ao abrigo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial,

estabelecido no Decreto -Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, o respetivo regulamento estabelecer uma faixa de interdição com uma largura superior a 100 m;

d) Na zona reservada da zona de terrestre de proteção das lagoas ou lagos de águas públicas constantes do anexo I do regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas, aprovado pelo Decreto -Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, correspondendo a uma faixa, medida na horizontal, com a largura de 100 m, contados a partir da linha limite do leito da lagoa ou lago de águas públicas em causa, sem prejuízo de, nos casos em que exista programa especial ao abrigo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, estabelecido no Decreto -Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, o respetivo regulamento estabelecer uma faixa de interdição com uma largura superior a 100 m;

e) Nas parcelas classificadas com IQFP igual ou superior a 4, exceto em parcelas armadas em socalcos ou terraços e nas áreas integradas em várzeas destas parcelas, bem como nas situações em que a entidade coordenadora do NREAP as considere tecnicamente adequadas;

f) Em solos agrícolas em que não exista uma cultura instalada, ou que não esteja prevista a sua instalação e a consequente utilização próxima dos nutrientes presentes nos efluentes;

g) Em dias ventosos ou durante os períodos de elevada temperatura diária, com exceção da aplicação por injeção direta no solo.

## **8. Descrição das estruturas de vedação**

Toda a exploração avícola será vedada com uma rede apropriada para o efeito, com altura de 2,00 m, fixa em postes de betão. Existirá um acesso à via pública, sendo que o acesso à mesma é efetuado a partir de um portão, que só é aberto, pelos operadores, após identificação pessoal. No local de entrada das viaturas, existe um arco de desinfeção por micronubelização, para desinfeção sanitária das mesmas.

## **9. Identificação do sistema de registo a adotar**

No âmbito do PGEP, e conforme a Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, na Exploração Avícola AFJRamos, Unipessoal, irão ser adotados os seguintes registos:

- Preenchimento do Caderno de Campo, de acordo com o Anexo II da Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro
- Identificação e emissão das e-GTEP/e-GAS e/ou e-GAR dos efluentes pecuários.
- Manual de Boas Práticas da Exploração Avícola

Para além dos registos, no que reporta ao tratamento e destino dos efluentes pecuários, o operador, irá ainda adotar os seguintes registos:

- Registo de Frequência de limpeza das fossas
- Registo de Consumo de água por ciclo e consumo específico de água
- Registo de Consumo específico mensal de energia
- Registo de Entrada dos pintos
- Registo de Taxa de Mortalidade (número de mortes por ciclo produtivo)
- Registo de Entrada de fitas para a cama
- Registo de Entrada de rações
- Registo de saída dos frangos de carne
- Registo de Ocorrências que podem criar um risco ambiental e Queixa de Natureza ambiental
- Mapa de Controlo de Visitas à Instalações

## **10. Anexos**

### **10.1 Parcelário do local de valorização das águas provenientes da lavagem do pavilhão avícola após tratamento**

 <p><b>IFAP</b> Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.</p>	<p>SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DE PROJETO REAP PORTUGAL</p>		 <p>REPÚBLICA PORTUGUESA</p>	<p>AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO</p>
			<p><b>P3</b> REAP 2023</p>	

N.º CONTRIBUINTE: 516033433      NIFAP: 10413263      DATA EMISSÃO: 2023-05-02  
 NOME: AFJRAMOS, UNIPESSOAL, LDA

N.º Projeto REAP: 9000003934708      N.º Processo REAP:      Área Total (ha): 12,7  
 Atividade: Exploração Pecuária/ Agropecuária  
 Concelho: 1818 - SERNACELHE      Freguesia: 21 - SERNANCELHE E SARZEDA



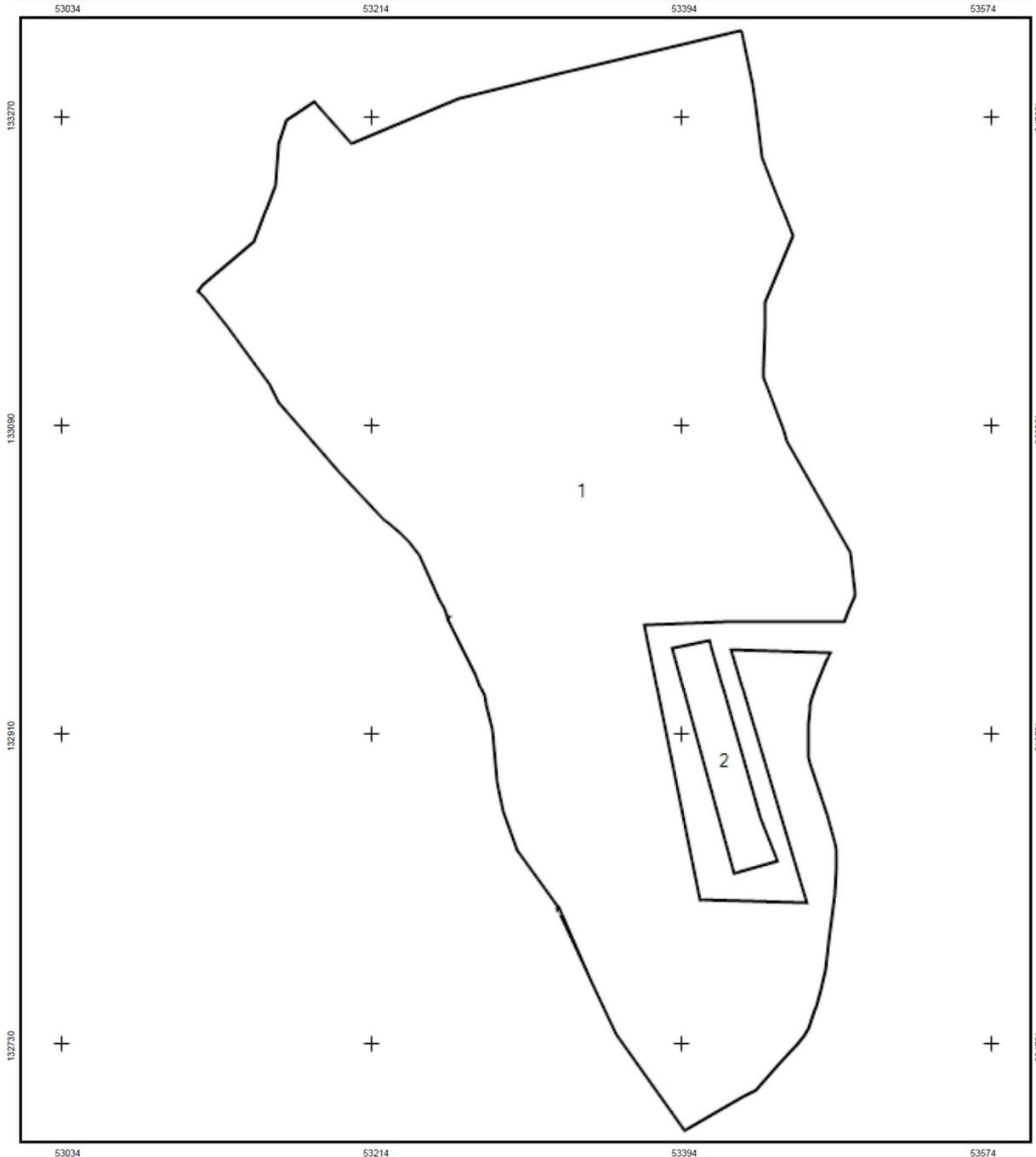
N.º Parcela	Inter. (ha)	Declara	Explora
2534328364001	7,83	S	S
2534330331001	2,32	S	S
2534332220001	2,56	S	S



 <b>IFAP</b> Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.	SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DE PROJETO REAP PORTUGAL	 REPÚBLICA PORTUGUESA	AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO
		<b>P3</b> REAP 2023	 N

N.º CONTRIBUINTE: 516033433      NIFAP: 10413263      DATA EMISSÃO: 2023-05-02  
 NOME: AFJRAMOS, UNIPESSOAL, LDA

**N.º Projeto REAP: 9000003934708**      **N.º Processo REAP:**      **Área Total (ha): 12,7**  
**Atividade: Exploração Pecuária/ Agropecuária**  
**Concelho: 1818 - SERNACELHE**      **Freguesia: 21 - SERNANCELHE E SARZEDA**



Tipo de Elemento	Nº Polígono	Area (m2)	Peri (m)
2 - Núcleo de Produção	413.338	3 135,00	320,00
1 - Valonzação Agrícola de Efluentes Pecuários	438.719	123 897,15	2 224,63

## 10.2 Declaração da Euroguano

### EUROGUANO

Fábrica de Adubos Orgânicos Lda.

---

### DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos legais, EUROGUANO, LDA com o número de identificação fiscal 507452313, empresa que se dedica à comercialização e recolha de subprodutos – estrumes e camas de Aves, com o registo de estabelecimento nº C 8100, se declara que vamos receber nas nossas instalações, em Touro, a totalidade dos estrumes produzidos pela empresa de AFJRAMOS, UNIPESSOAL LDA. com o NIF nº 516033433.

Touro, 05 de janeiro de 2022

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

---

(Amândio Morais)

Contribuinte N.º 507 452 313 - Capital Social €50 000 - 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

### 10.3 Característica da fossa estanque (recolha das águas provenientes da lavagem do pavilhão)

