

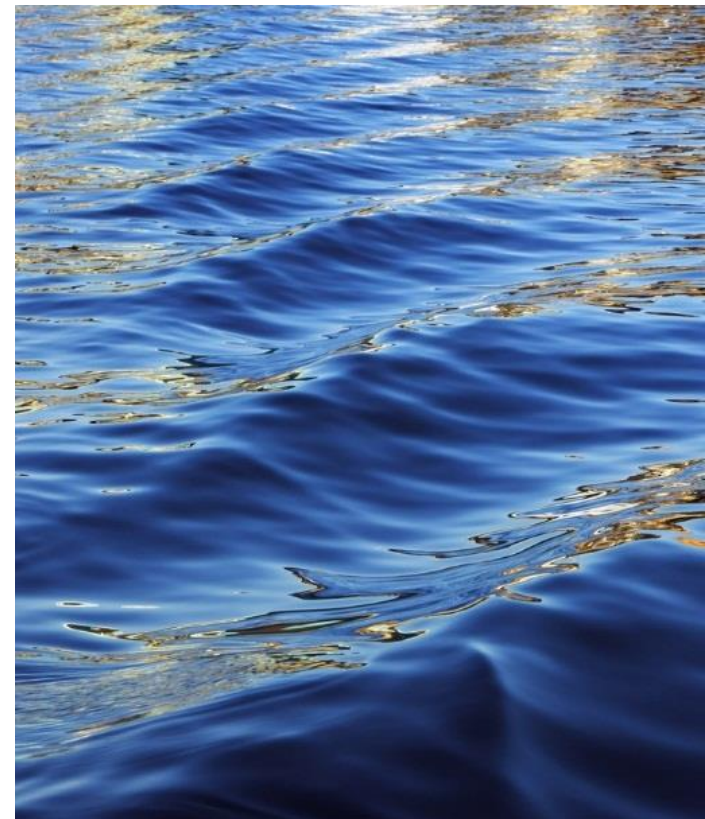


NREAP

NOVO REGIME DO EXERCÍCIO DA
ATIVIDADE PECUÁRIA

ESTRATÉGIA PARA OS EFLUENTES PECUÁRIOS – GESTÃO SUSTENTÁVEL

PORTARIA N.º 79/2022, DE 3 DE FEVEREIRO

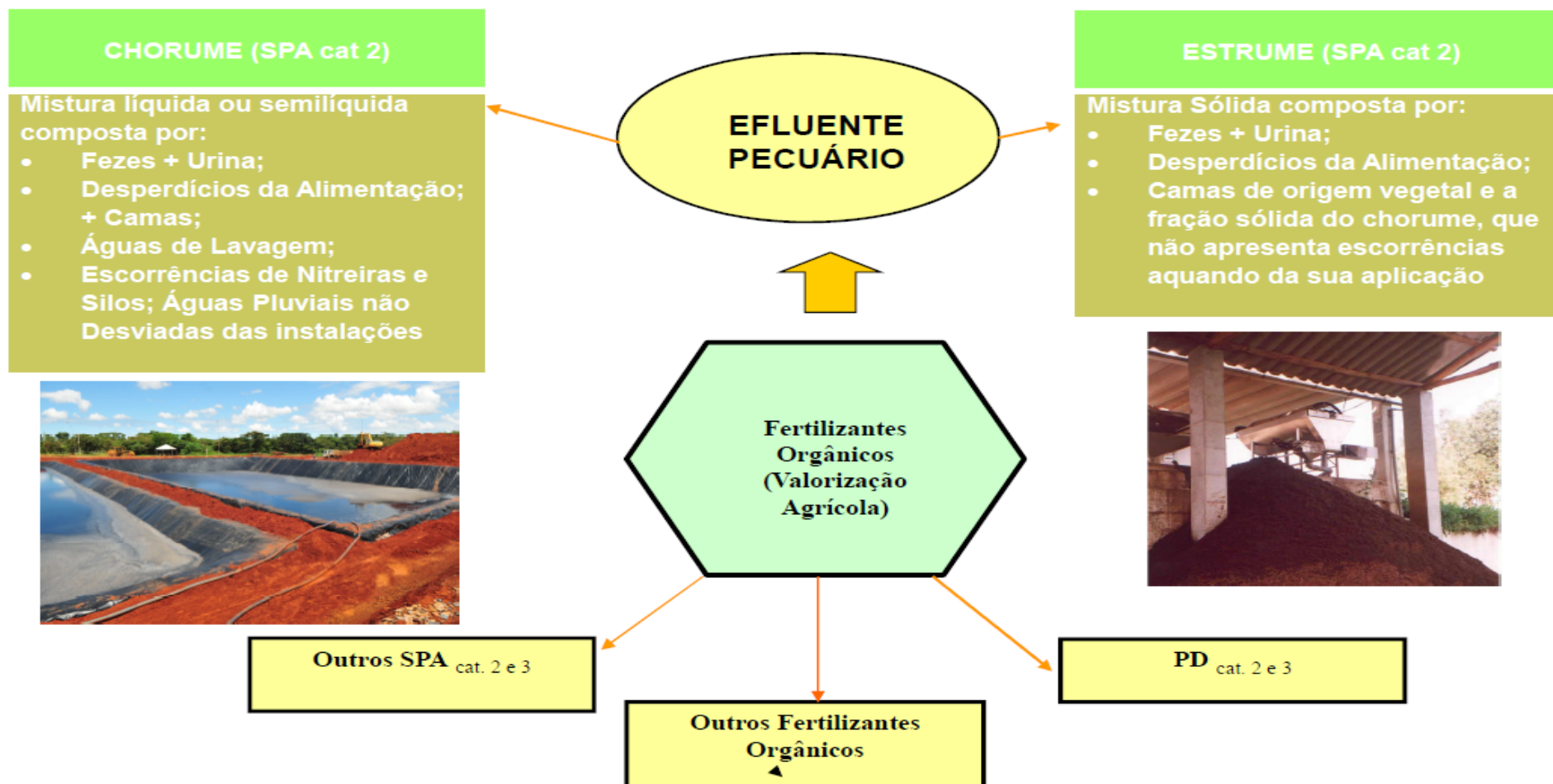


A Nova Portaria GEP - Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro

Objetivos



O que são os EP?



Gestor de Efluentes Pecuários

É o titular de um dos seguintes tipos de atividades ou instalações:

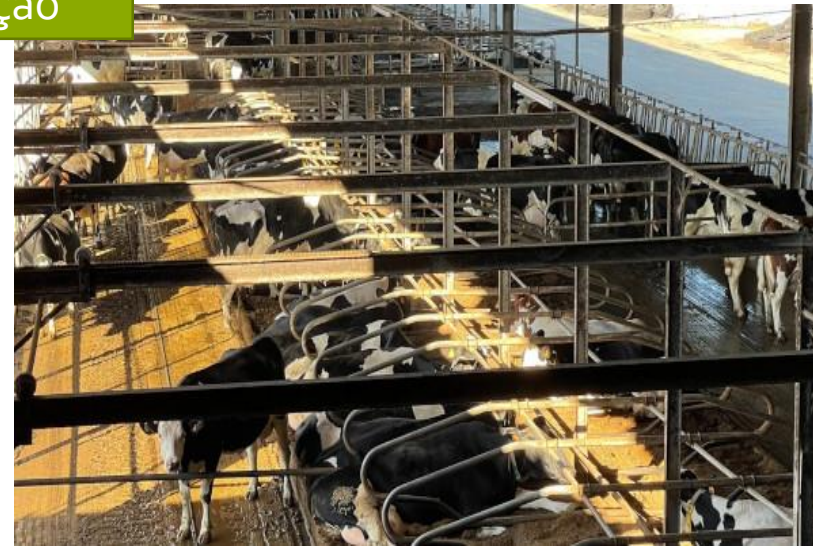
- 1) Exploração pecuária ou agropecuária produtora de efluentes pecuários, em regime de produção intensivo, das classes 1 e 2, com uma produção anual de efluentes pecuários superior a 200 m³ ou t, ou sujeita ao Regime de Emissões Industriais aplicável à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP);
- 2) Exploração agrícola autorizada a efetuar valorização agrícola de qualquer quantidade de outros SPA ou PD de categorias 2 ou 3 produzidos em território nacional, ou de efluentes pecuários provenientes de outros Estados Membros;
- 3) Unidade autónoma que utiliza efluentes pecuários e/ou outros SPA e PD, de categorias 2 e 3, designadamente de compostagem, de produção de biogás, estação de tratamento — ETEP e unidade intermédia — UIEP e unidades anexas (nomeadamente de tratamento térmico de efluentes pecuários), autorizadas no âmbito da presente portaria.

Etapas GEP

Fases do Processamento de EP:

- Produção de EP na exploração pecuária
- Recolha
- Armazenamento
- Transporte
- Tratamento
- Destino final

Produção



Tratamento



Transporte e destino final



Recolha



Armazenamento



Deve ser assente nos princípios estabelecidos para o uso eficiente da água

➡ promovendo a redução do seu consumo

➡ sempre que possível e adequado a sua reutilização

- As instalações pecuárias devem ser dotadas de um sistema de drenagem próprio das águas pluviais;
- As águas de lavagem, escorrências das nitreiras e dos silos devem ser conduzidas aos locais de recolha dos EP

Etapas GEP - Armazenamento

- As atividades pecuárias devem possuir uma capacidade de armazenamento de forma a assegurar o equilíbrio entre a produção e a respetiva utilização ou destino
- Capacidade mínima de armazenamento de 3 meses

$$AEP = EPP + AR + RS + AP$$

AEP = Capacidade de Armazenamento (m³)

EPP = o volume de efluentes pecuários produzidos (m³)

AR = volume das águas de lavagem dos alojamentos e dos equipamentos das atividades pecuárias (m³)

RS = reserva da capacidade de segurança mínima (m³)

AP = volume de águas pluviais não separadas das áreas descobertas (m³)

Condicionantes ao armazenamento de EP

Características das estruturas de armazenamento

- Devem ser impermeabilizadas e estanques na base e paredes laterais;
- Devem ser isoladas através de vedação adequada;
- Não deve ultrapassar os **5000 m³** no caso do chorume, nem deve ultrapassar os **3 m** de altura no caso do estrume;
- Devem ser localizadas fora de zonas ameaçadas pelas cheias ou sujeitas a inundações;
- As lagoas devem ser circundadas por sistema de drenagem lateral/de fundo;
- Nas lagoas, o declive dos taludes e suas dimensões devem garantir a sua estabilidade;
- Os depósitos amovíveis devem ser em fibra ou metálicos c/ revestimento em PVC.

Condicionantes ao armazenamento de EP

Distâncias a respeitar na implantação de estrutura armazenamento



1. **Reciclagem** dos nutrientes, da MO e da água presentes nos EP's;
2. **Gestão dos nutrientes** e da microbiologia para valorização nos meios recetores naturais – Solo Agrícola e Água, respetivamente;
3. **Recuperação energética** dos compostos orgânicos presentes nos EP– Biogás e Combustão;
4. **Redução das emissões** e odores desagradáveis;
5. **Gestão do transporte** (diminuição do volume, massa, etc...).

➤ FÍSICOS

- Separação Mecânica de Fases (Tamisagem)
- Evaporação e Secagem

➤ BIOLÓGICOS

- Tratamento Aeróbio (Compostagem)
- Tratamento Anaeróbio (Biogás)

➤ TÉRMICOS

- Combustão (Oxidação)

➤ QUÍMICOS e BIOLÓGICOS

- Aplicação de Aditivos p/ redução de odores

➤ FÍSICOS, QUÍMICOS e BIOLÓGICOS

- Lagunagem: Tratamento Anaeróbio, Facultativo (anaeróbio e aeróbio), aeróbio

➤ OUTROS, desde que reconhecidos, pela EC NREAP, como adequados.

Tratamento – Processos aplicáveis



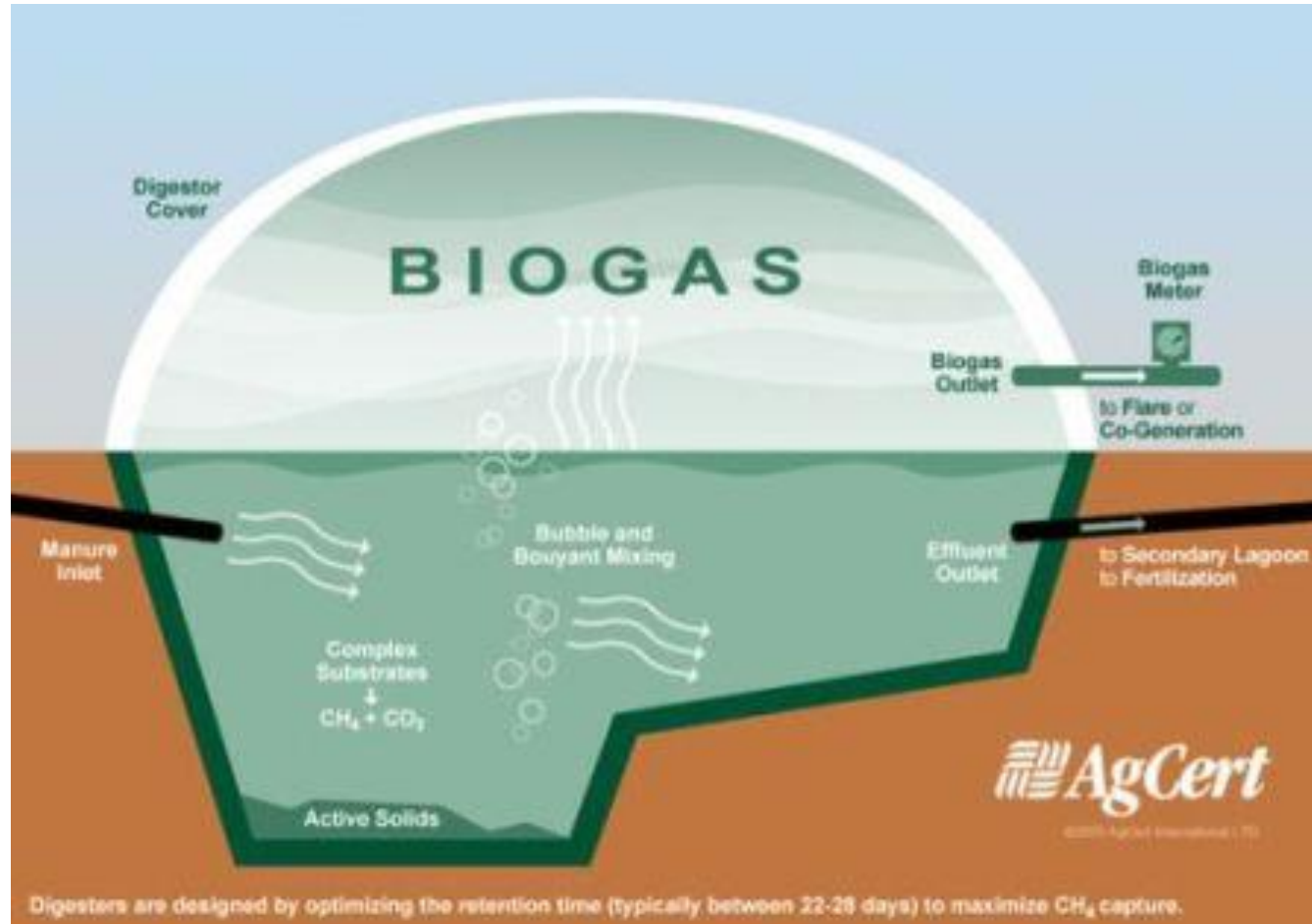
Tratamento Físico:
Tamisagem





Tratamento Biológico
Aeróbio: Compostagem

Tratamento – Processos aplicáveis



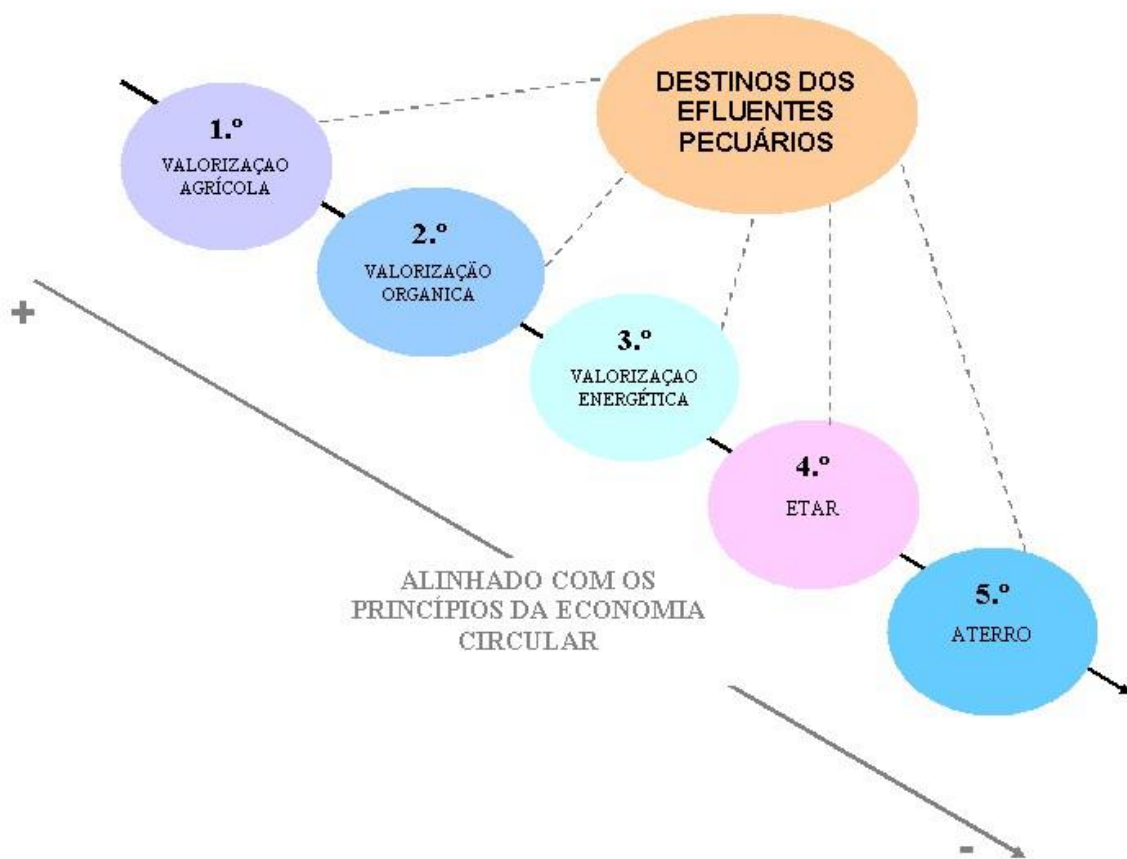
Tratamento Biológico
Anaeróbio: Biogás

Tratamento – Processos aplicáveis

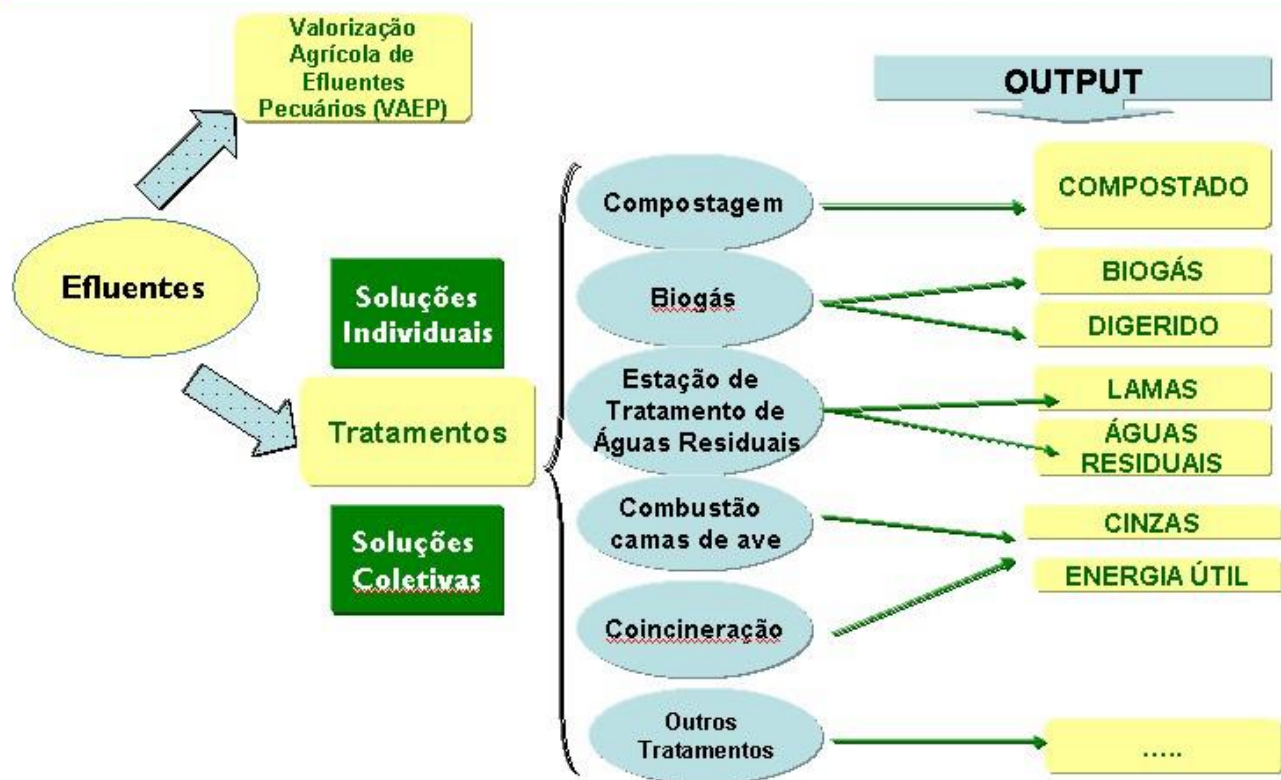


Lagunagem aeróbia

Destino Final e Hierarquização ENEAPAI



HIERARQUIAÇÃO DE DESTINOS DE ENCAMINHAMENTO DOS EFLUENTES



Destino Final



Valorização Agrícola



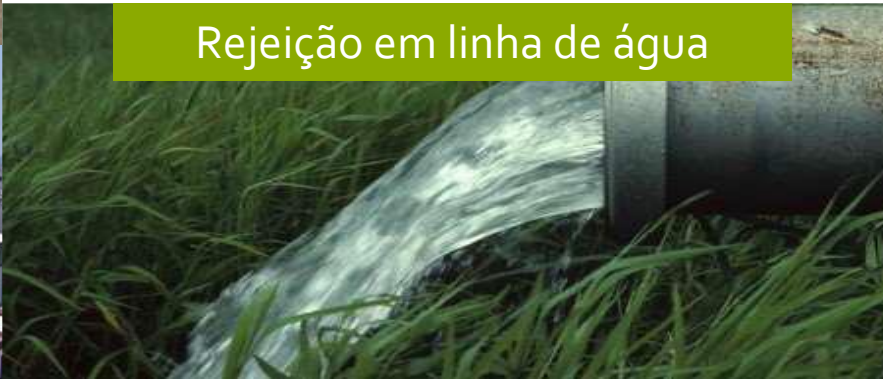
Compostagem



Produção de fertilizantes orgânicos



Produção de biogás



Rejeição em linha de água

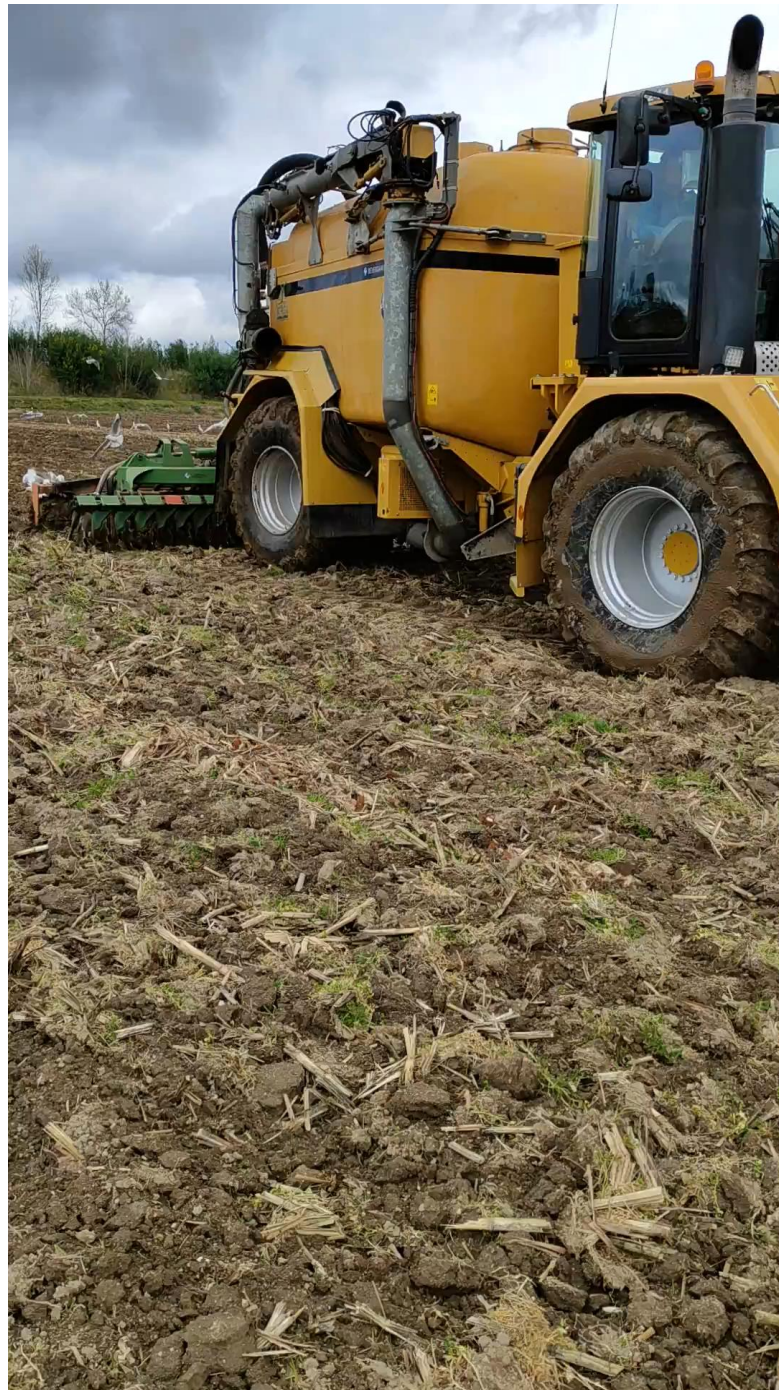


Incineração/Aterro



Destino final dos
EP

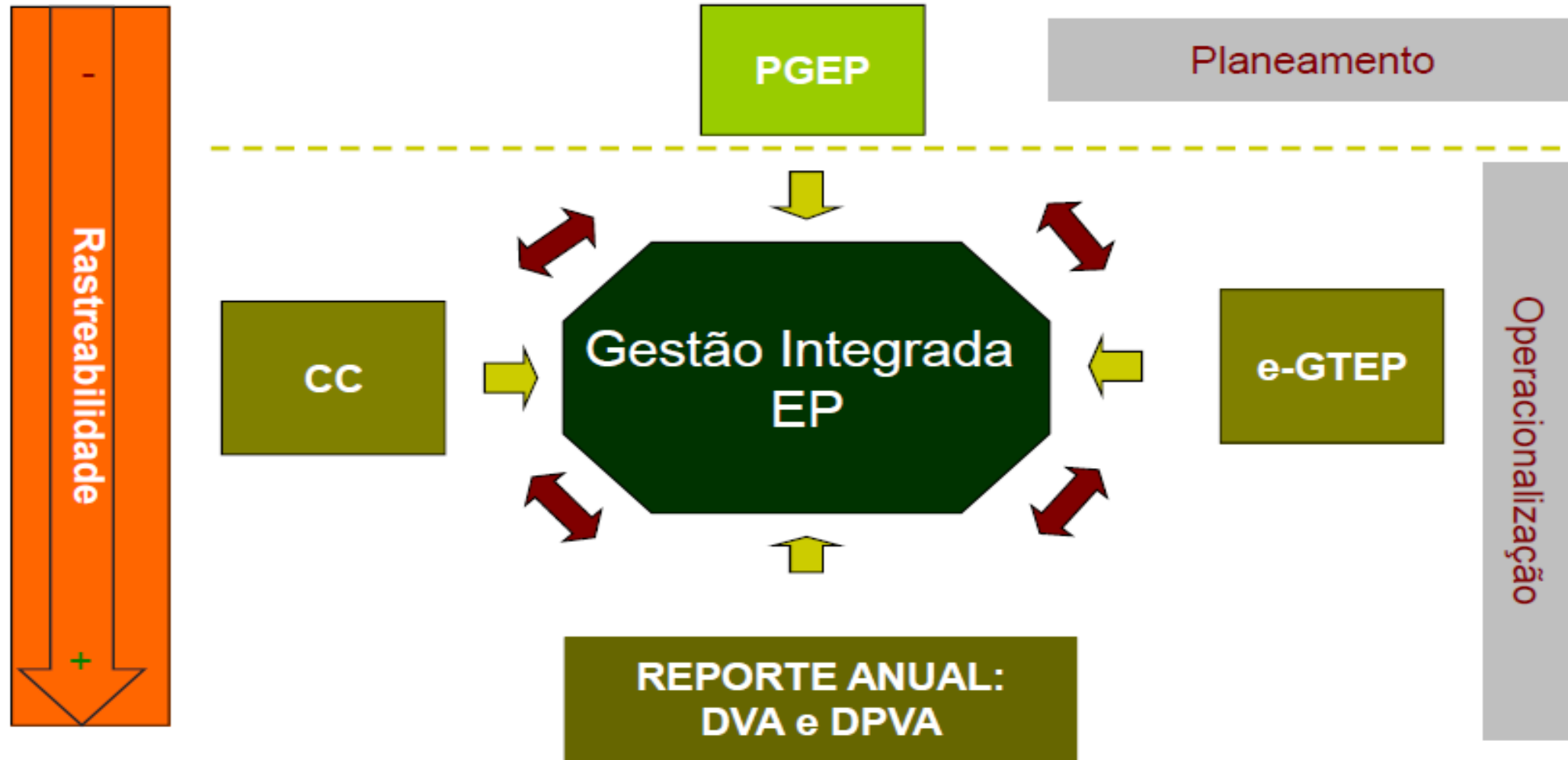
Valorização de chorume – um bom exemplo



Valorização de chorume – um exemplo razoável



Instrumentos de GEP: Previsional e Operacionais



Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

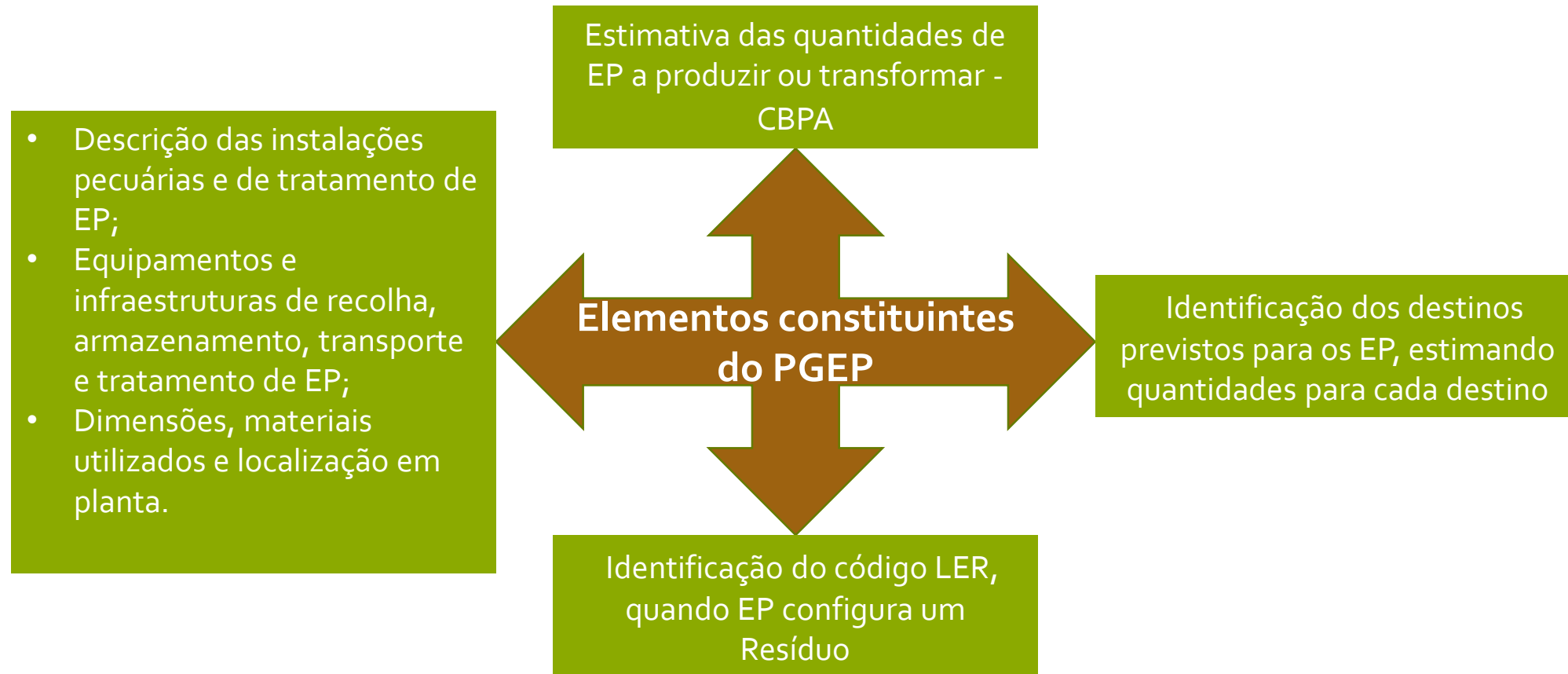
Quem apresenta? → Gestor de EP

➤ **Gestor de EP:**

- Exploração pecuária ou agropecuária da classe 1 ou 2 intensiva que produz + 200 ton. ou m³/ano
- Exploração agrícola que pretende valorizar:
 - a) Outros SPA ou PD e/ou SPA (cat. 2 e 3) produzidos em Portugal;
 - b) Outros SPA ou PD e/ou SPA (cat. 2 e 3) produzidos noutros EM;
 - c) Efluentes Pecuários produzidos noutros EM.
- Unidade Intermédia de EP
- Unidade de Compostagem de EP
- Unidade de Biogás de EP
- Unidade de Tratamento Térmico

Prazo de validade? → 7 anos

PGEP - Elementos constituintes




Que registos efetuar em caderno de campo? ➡ Anexo II da Portaria 79/2022

- a) Identificação da exploração pecuária de origem do efluente pecuário ou do estabelecimento de origem dos outros SPA e PD, das categorias 2 e 3;
- b) Identificação da espécie ou espécies pecuárias produtoras dos efluentes pecuários ou dos outros SPA e PD, das categorias 2 e 3;
- c) A data da aplicação dos efluentes pecuários ou dos outros SPA e PD, das categorias 2 e 3;
- d) A identificação da parcela ou parcelas valorizadas, da respetiva área, e das culturas instaladas;
- e) A quantidade aplicada dos efluentes pecuários ou de outros SPA e PD, das categorias 2 e 3 e o modo de aplicação;
- f) Os registos das aplicações de outras matérias fertilizantes;
- g) As condições atmosféricas verificadas antes e depois da aplicação;
- h) A identificação das e -GTEP e/ou e -GAS dos efluentes pecuários ou dos outros SPA e PD das categorias 2 e 3 valorizados.

E AINDA



- a) O cálculo das necessidades das culturas em azoto e fósforo tendo em consideração a produção esperada;
- b) Identificação da fonte da informação utilizada para estimar a composição mineral dos efluentes pecuários e de outros SPA e PD, das categorias 2 e 3;
- c) Composição dos adubos minerais utilizados;
- d) Indicação das quantidades totais de azoto, fósforo e potássio aplicados em cada parcela ou cultura através das diferentes fontes de nutrientes utilizadas;
- e) Os boletins das análises de terra colhida nas parcelas beneficiadas ou a beneficiar, das análises foliares e dos efluentes pecuários e outros SPA e PD, das categorias 2 e 3.

QUANDO?  **7 dias após o ato sujeito a registo**

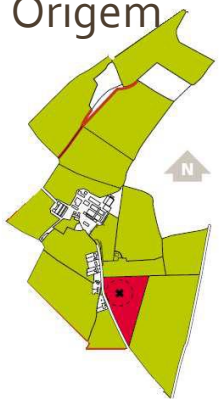
Guia de transporte de efluentes pecuários e-GTEP

Na GTEP são identificados

Data e hora



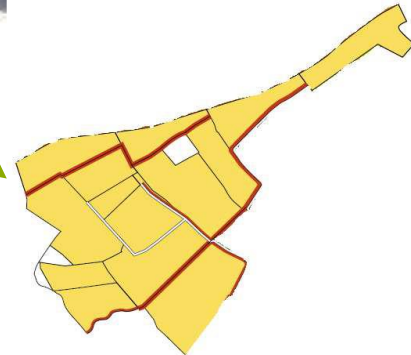
Origem



Transporte



Destino



Tipo de EP/espécie pecuária



- Identificação do titular da exploração;
- Data e hora de saída da origem;
- Descrição das matérias transportadas;
- Quantidades;
- Identificação do transportador e do veículo;
- Identificação do titular da exploração do destino e georreferenciação da instalação ou parcela de destino;
- Indicação do fim a que se destinam os EP;
- Caso o EP configure um resíduo deve conter a sua designação e respetivo código LER.

O preenchimento das DVA e DPVA é exigível, a partir de 1 de janeiro de 2023 (n.º 3, do Art.º 29.º, da Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro)

DPVA

- Quantidade de EP produzida anualmente por espécie pecuária;
- Quantidade de EP encaminhado para cada tipo de destino;
- No caso de valorização agrícola na exploração identifica a área valorizada e as respetivas quantidades e parcelas agrícolas georreferenciadas.

DVA

- Identificação do valorizador;
- Identificação da instalação de origem do EP;
- Identificação das superfícies valorizadas, das quantidades valorizadas e das culturas sujeitas a valorização.

Instrumentos de GEP

TIPO DE OPERADOR PECUÁRIO NO ÂMBITO DO NREAP		INSTRUMENTOS de GESTÃO de EP				
		PREVISIONAL ⁽¹⁾	OPERACIONAIS ⁽²⁾			
		PGEp	eGTEP	Caderno de Campo	De Reporte	
					DPVA	DVA
GRANDE PRODUTOR PECUÁRIO ⁽³⁾	Não valorizador (Actividade desenvolvida em exploração pecuária)	X	Emite qdo o EP é encaminhado para destinos exteriores à exploração pecuária de origem.		X	
	PEQUENO VALORIZADOR de EP ⁽⁵⁾ (Actividade desenvolvida em exploração agropecuária)	X	Emite qdo o EP é encaminhado para destinos exteriores à exploração agropecuária de origem.		X	
	GRANDE VALORIZADOR de EP ⁽⁶⁾ (Actividade desenvolvida em exploração agropecuária)	X	1 - Emite qdo o EP é encaminhado para destinos exteriores à exploração agropecuária de origem; 2 - Assina qdo recebe EP do exterior da exploração agropecuária de origem.	X	X	

Instrumentos de GEP

TIPO DE OPERADOR PECUÁRIO NO ÂMBITO DO NREAP		INSTRUMENTOS de GESTÃO de EP				
		PREVISIONAL ⁽¹⁾	OPERACIONAIS ⁽²⁾			
		PGEp	eGTEp	Caderno de Campo	De Reporte	
					DPVA	DVA
PEQUENO PRODUTOR PECUÁRIO ⁽⁴⁾	Não valorizador (Actividade desenvolvida em exploração pecuária)		Emite qdo o EP é encaminhado para destinos localizados a mais de 30 km, ou quando o EP configura resíduo ⁽⁷⁾ , ou se houver condicionantes sanitárias (art.º 9.º, n.º 2, e)).			
	PEQUENO VALORIZADOR de EP ⁽⁵⁾ (Actividade desenvolvida em exploração agropecuária)		1 - Emite qdo o EP é encaminhado para destinos localizadas a mais de 30 km, ou quando o EP configura resíduo ⁽⁷⁾ , ou se houver condicionantes sanitárias (art.º 9.º, n.º 2, e));			
	GRANDE VALORIZADOR de EP ⁽⁶⁾ (Actividade desenvolvida em exploração agropecuária)		2 -Assina qdo recebe EP do exterior da exploração agropecuária de origem.	X	X	

Instrumentos de GEP

TIPO DE OPERADOR PECUÁRIO NO ÂMBITO DO NREAP		INSTRUMENTOS de GESTÃO de EP				
		PREVISIONAL ⁽¹⁾	OPERACIONAIS ⁽²⁾			
		PGEP	eGTEP	Caderno de Campo	De Reporte	
					DPVA	DVA
VALORIZADORES AGRÍCOLAS que não produzem EP	GRANDE VALORIZADOR de EP ⁽⁶⁾		Assina quando recebe do exterior EP ou outros SPA e/ou PD, das categorias 2 e/ou 3	X		X
	PEQUENO VALORIZADOR de EP ⁽⁵⁾					
	VALORIZADOR de outros SPA e/ou PD das categorias 2 e/ou 3, produzidos em Portugal ⁽¹¹⁾	X		X		X
	VALORIZADOR de EP produzidos noutros EM	X		X		X

Autorização para valorização agrícola de EP

- Atividade de valorização agrícola, em explorações agrícolas, de quantidades > 200 m³ ou ton. / ano
Carece de registo prévio equivalente a licenciamento de pecuária classe 3 ➡ Título de exploração;
- Atividade de valorização agrícola, em explorações agropecuárias, de quantidades > 200 m³ ou ton. / ano
Carece de registo em sede de licenciamento da atividade pecuária;
- Explorações agrícolas que valorizem quantidades de EP < 200 m³ ou ton. / ano devem efetuar a identificação no sistema do IFAP, na identificação dos Beneficiários – IB;
- Explorações agrícolas que valorizem quantidades de EP > 200 m³ ou ton. / ano devem elaborar e manter atualizado o CC.

Interdições à valorização agrícola

- Probabilidade de precipitação superior a 15 % nos 8 dias consecutivos a seguir à data prevista para valorização;
- Solos inundados e inundáveis;
- Zona terrestre de proteção de albufeiras de águas públicas, lagoas ou lagos de águas públicas, correspondendo a uma faixa com a largura de 100 m;
- Nas parcelas com IQFP igual ou superior a 4;
- Em solos agrícolas sem cultura instalada ou sem previsão da sua instalação;
- Em dias ventosos ou de elevada temperatura diária, excetuando a aplicação por injeção direta.

Condicionantes à valorização agrícola

- A incorporação do chorume deve ser tão rápida quanto possível, até ao limite de 12 horas após a aplicação; *
- A incorporação do estrume e outros fertilizantes orgânicos deve ser tão rápida quanto possível até ao limite de 24 horas;
- Nos sistemas de agricultura de conservação o estrume pode ser deixado à superfície, desde que tenha sofrido armazenamento prévio de 4 meses;
- Manutenção de uma faixa tampão mínima de 25 m a partir de edificação de terceiros afetas a habitação, indústria, comércio e serviços.

Condicionantes à valorização agrícola

Distâncias mínimas de segurança, na valorização agrícola, relativamente a linhas de água:

- Parcelas até 1 ha e IQFP = 1 → 2,5 m
- Parcelas > 1 ha e IQFP = 1 → 5 m
- Parcelas com IQFP = 2 ou 3 → 10 m
- Parcelas com IQFP > 3 → 15 m

Distâncias mínimas de segurança, na valorização agrícola, relativamente a captações de água:

- Captação de água subterrânea, exclusivamente para rega → 5 m
- Captação de água subterrânea para outros usos → 20 m

Condicionantes à valorização agrícola

Distâncias a respeitar na valorização de EP



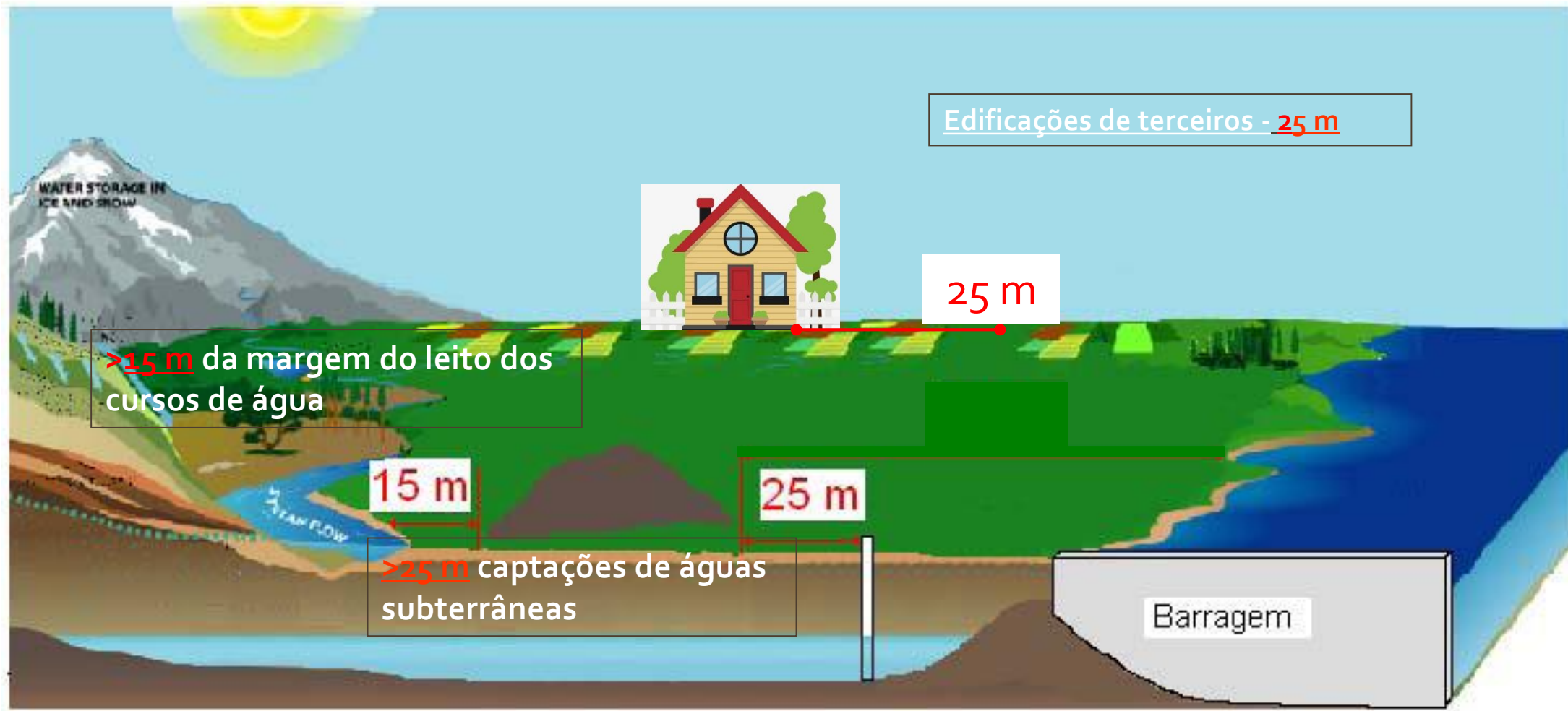
Condicionantes à valorização agrícola

Deposição temporária de estrumes no solo, em medas ou pilhas:

- Local afastado | 15 m da margem de linha de água;
| 25 m de captações de águas subterrâneas
| 25 m de edificações de terceiros
- Deposição sem distribuição e incorporação no máximo por 48 horas;
- Deposição sem distribuição e incorporação até 30 dias consecutivos, desde que o solo seja impermeabilizado e a meda protegida superficialmente;

Condicionantes à valorização agrícola

Distâncias deposição temporária de estrume



Condicionantes à valorização agrícola

Distâncias deposição temporária de estrume



Condicionantes à valorização agrícola

Distâncias deposição temporária de estrume



Más prácticas

Abandono de estrume



Más prácticas

Valorização em solos parcialmente inundados



Más prácticas

Suposta nitreira sem condições



Más prácticas

Deposição de estrume e escorrências



Más prácticas

Deposição de estrume em solos inundados



Obrigado

