

# Terras & Efluentes (T&E) - uma mais valia para todos [cruzar a oferta com a procura]

A produção de efluentes tem sido um dos maiores problemas ambientais, com enormes custos associados, para os suinicultores. À luz das boas práticas é possível inverter esta situação.

A Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias. Entre outras indicações, estabelece que o encaminhamento, o tratamento e o destino final dos efluentes pecuários, incluindo dentro da própria exploração, só podem ser assegurados pelos seguintes procedimentos: a) Utilização própria ou transferência para terceiros para efeitos de valorização agrícola; b) Tratamento e descarga nas massas de água ou aplicação no solo; c) Tratamento em unidade técnica de efluentes pecuários; d) Tratamento em unidade de compostagem ou de produção de biogás; e) Tratamento em unidade de tratamento térmico ou de produção de energia ou de materiais.

Pese embora a existência de outras opções para a gestão de efluentes pecuários, a alternativa técnica mais viável (em termos económicos, operacionais, etc.) para o encaminhamento destes efluentes é a valorização agrícola. É também esta a opção à qual o Regime de Exercício da Atividade Pecuária (REAP) dá prioridade numa perspectiva de incorporação no solo de matéria orgânica e nutrientes essenciais ao desenvolvimento das plantas, incluindo azoto, fósforo e potássio necessários ao desenvolvimento vegetal, de redução das adubações e de minimização dos impactos dos

efluentes sobre o ambiente, podendo desta forma resultar economias significativas em fertilizantes inorgânicos.

Complementarmente, a fertiregia, a partir da fração líquida do efluente proveniente do separador de sólidos, atendendo ao seu elevado conteúdo em água, apresenta-se como uma solução interessante do ponto de vista da redução do consumo de água na agricultura, contribuindo para a prossecução do objetivo de aumento da eficiência do uso da água neste setor.

Num contexto mais alargado, nacional e global, a valorização agrícola de efluentes pecuários constitui uma opção ambientalmente sustentável para o sequestro de carbono pelo solo e redução das emissões de CO<sub>2</sub>. Esta prática, que conduz a uma introdução de carbono no solo que de outra forma se perderia para a atmosfera, está na linha das orientações internacionais em matéria de alterações climáticas e contribui para a concretização dos compromissos as-

sumidos por Portugal no âmbito do Protocolo de Quioto. Adicionalmente, contribui para a preservação dos recursos e otimização do ciclo de vida de alguns componentes, em particular do fósforo, cujas reservas são a nível mundial escassas.

Conforme já referido, das várias alternativas técnicas de valorização dos efluentes pecuários, a valorização

**GAMA ANTIBIÓTICA**  
injectável suína

FLORfenicol   Ceftiofur   Marbofloxacin

**Vêtoquinol**  
Símbolo de Fé e Fiança

A Vêtoquinol, especialista em anti-infecciosos dedicados à saúde animal, coloca agora à sua disposição a gama melhor adaptada à produção suína

Antibioterapia racional: um ato de responsabilidade

agrícola é a mais procurada, no entanto, a disponibilidade de terras e os procedimentos de encaminhamento do efluente são para os produtores as principais dificuldades nesta solução. Para o agricultor, uma vez que o procedimento de cedência de terras não é *user friendly*, comparativamente com a solução de compra do fertilizante, este não se mostra receptivo nesta solução. Assim, os interesses não se encontram num lugar comum - parcelas - não existindo por conseguinte uma mais valia para ambas as partes.

A existência de uma solução que cruzasse a oferta de um "fertilizante" pecuário, devidamente caracterizado em termos de qualidade e quantidade e, a oferta de terras, também elas devidamente caracterizadas, quer em termos de necessidades culturais quer ao nível da qualidade do solo, e de condicionantes de ordenamento do território, facilitaria a criação de valor acrescentado ao efluente pecuário na melhoria da produtividade agrícola dos solos.

Enquadrado pela legislação nacional vigente e pelas políticas nacionais e comunitárias em matéria de ambiente e alterações climáticas e agricultura, o Projeto *Terras e Efluentes* visa a conceptualização e a implementação de uma ferramenta que tem como principal objetivo a promoção da valorização agrícola de efluentes pecuários e simultaneamente fornecer informação aos agricultores da disponibilidade de nutrientes para as culturas.

Quadro 1. Cronograma

Configuração e construção da BD e interfaces	5	MESES
Ações formação e sensibilização	1	MES
Gestão da BD	6	MESES

Este Projeto conta com os seguintes parceiros: i. Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores; ii. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária I.P.; iii. Instituto Superior de Agronomia; iv. Universidade de Évora e, v. TTerra – Engenharia e Ambiente Lda.

A implementação deste Projeto traduzir-se-á numa ferramenta que permitirá simplificar os procedimentos associados à valorização agrícola dos efluentes pecuários para o produtor e para o agricultor, enquanto produtor de efluentes pecuários e proprietário de parcelas receptoras, respetivamente, e promover sinergias entre os dois setores numa perspectiva integrada e sustentada.

Em consonância com os principais objetivos deste Projeto, um dos pontos fortes é simplificar os procedimentos associados à valorização agrícola dos efluentes pecuários e, dessa forma, facilitar o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.

As operações que irão culminar na sistematização da informação e cons-

trução de uma base de dados georreferenciada, que sustentarão o Projeto são outros pontos fortes deste projeto.

De igual modo, espera-se que o desenvolvimento de um Projeto desta tipologia permita uma aproximação entre parceiros no âmbito da valorização agrícola de efluentes, que até agora se apresenta como distante, com evidentes benefícios para todas as partes.

Indiretamente associado estará a diminuição de eventuais coimas por incumprimento ou por indevida valorização agrícola, por parte dos produtores agropecuários, fator a ter em linha de conta face ao panorama económico atual e uma mais valia-económica.

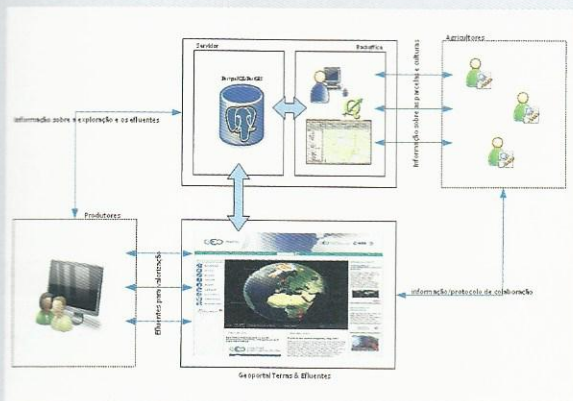
Resta acrescentar que, com a implementação do Projeto com a tipologia do *Terras e Efluentes*, o grande beneficiário serão as boas práticas ambientais e o contributo inequívoco no caminho da sustentabilidade, um factor que também está diretamente relacionado com a imagem e marca do sector e sua consequente valorização.

O país necessita de uma suinicultura moderna que crie riqueza e promova sustentabilidade territorial, o sector tem todas as condições para responder afirmativamente.

Quem quer ficar de fora?

FPAS | Simões Monteiro  
 INIAV I.P. | Olga Moreira  
 ISA | Elizabeth Duarte  
 UE | Carlos A. Cupeto  
 TTerra | Maria João Figueiredo

Figura 1. Arquitetura do projeto Terras e Efluentes:



Terras e Efluentes | Objetivos

- simplificar os procedimentos associados à valorização agrícola dos efluentes pecuários
- articular a procura e a oferta de forma simples numa perspectiva inteligente de gestão de recursos
- conceptualização e implementação de uma ferramenta que promova a valorização agrícola de efluentes pecuários e simultaneamente forneça informação da disponibilidade de nutrientes para as culturas