



Instituto Nacional de  
Investigação Agrária e  
Veterinária, I.P.

## **GOEfluentes**

**Efluentes de pecuária: abordagem estratégica à valorização agronómica/energética dos fluxos gerados na atividade agropecuária**

**Olga Conde Moreira**

*Congresso Nacional de Suinicultura*

Cartaxo, 22 de Junho de 2017

## Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária



PROGRAMA DE  
DESENVOLVIMENTO  
RURAL 2014·2020

### **Medida 1. Promoção para a Inovação**

#### **Ação 1.1. Inovação por Grupos Operacionais**

**Domínio temático – 1. Aumento da eficiência dos recursos na produção agrícola e florestal**

## Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária

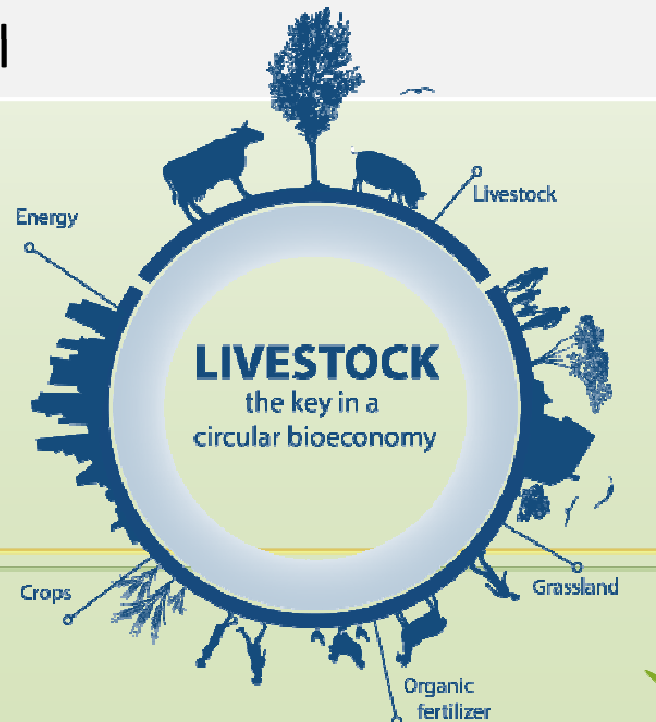
### Transformação de um problema numa comodidade

- Abordagem integrada dos sistemas intensivos de produção animal

- redução e valorização dos fluxos gerados na atividade agropecuária considerando-os como um recurso a incluir nas unidades de produção animal/agrícola e florestal

- ECONOMIA CIRCULAR

- RESÍDUO ZERO



# Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária

## Sistemas de Produção



Três sistemas de produção considerados com maior impacto ambiental

- Bovinos de leite,
- Suínos
- Aves



# Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária

## PARCERIA

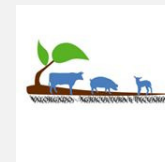
- 4 entidades do SCTN



- 3 Federações/Associações



- 3 Grupos de Produção



- 3 Empresas



| <b>FASES/Ações/Tarefas</b>   |
|--|
| <b>Ação 1. Caracterização dos sistemas de produção intensiva (INIAV)</b>   |
| • <i>T1.1 - Levantamento da informação disponível</i>  |
| • <i>T1.2 - Caracterização das diferentes funções dos sistemas de produção/gestão de fluxos</i>  |
| <b>Ação 2. Medidas de mitigação das emissões e de tratamento primário de efluentes pecuários (UTAD)</b>  |
| • <i>T2.1- Estudos de inibidores da produção e de controlo de emissões de N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub> e CH<sub>4</sub></i>                                |
| • <i>T2.2 - Aplicação de modelos com o objetivo de otimizar as melhores técnicas disponíveis (MTD) para mitigar os impactes ambientais do setor pecuário</i> |
| <b>Ação 3. Valorização de efluentes (ISA)</b>  |
| • <i>T3.1 - Compostagem de estrumes de bovino</i>  |
| • <i>T3.2 -Digestão anaeróbia de efluentes pecuários</i>   |
| • <i>T3.3 - Biodegradação por larvas de BSF de efluentes pecuários</i>   |
| • <i>T3.4 -Valorização agronómica</i>  |
| • <i>T3.5 -Valorização energética</i>  |
| <b>Ação 4. Estudos de impacto socioeconómico e de multicritérios (TTerra, UÉvora)</b>  |
| • <i>T4.1 - Estudos de impacto económico e análise da competitividade setorial;</i>  |
| • <i>T4.2 - Criação de uma plataforma digital</i>  |
| <b>Ação 5. Atividades de demonstração/disseminação (FPAS,IACA)</b>   |
| • <i>T5.1 -Instalação de campos de demonstração</i>  |
| • <i>T5.2 -Disseminação e transferência de tecnologia</i>  |

# Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária

## Inovação de processo

- Processo inovador de valorização de efluentes: instalação de **biodigestores nas explorações**
- Adição de **Biochar em fossas de armazenamento** de chorumes animais para redução das emissões de amoníaco e outros gases com efeito de estufa.

## Inovação de produto

- Duas linhas de produtos: **larvas de inseto** e **fertilizantes orgânicos** (produto resultante da biodegradação dos efluentes por larvas de BSF).

# Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária

## Indicadores de disseminação dos resultados:

- 1 Infraestrutura georreferenciada;
- 1 Portal de internet ([www.goefluentes.com](http://www.goefluentes.com));
- 10 Artigos de divulgação;
- 3 Artigos científicos em revistas com referee;
- 8 Ações de divulgação nas Unidades de Experimentação/Demonstração instaladas;
- 3 Participações em certames, com produção de folhetos de divulgação;
- Informação anual na Plataforma PEI AGRI;
- 1 Publicação final, no formato de Livro, com os desenvolvimentos metodológicos estabelecidos, as boas práticas demonstradas e os indicadores encontrados: **“Roteiro de gestão dos fluxos de materiais nos sistemas agropecuários”**;
- 1 *Workshop* inicial (apresentação do Projeto);
- 2 *Workshops* temáticos (durante o curso do Projeto);
- 1 *Workshop* final (apresentação do Roteiro e dos resultados do Projeto);
- 2 Grupos Focais.



# Go Efluentes – Fluxos gerados na atividade agropecuária





**MUITO OBRIGADO**

[olga.moreira@iniav.pt](mailto:olga.moreira@iniav.pt)