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

NETA

Plano Água Circular na Estação Zootécnica Nacional (EZN)

Seleção de águas residuais e a sua avaliação

OLGA MOREIRA

NETA – Novas estratégias de tratamento de águas residuais

Seminário FNA, 09 de Junho de 2021

REPÚBLICA PORTUGUESA
AGRICULTURA

Lisb@20[20]

COMPETE 2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Estação Zootécnica Nacional - INIAV

OBJETIVOS

- **Aplicação da Técnica de Precipitação Química (TPQ) em escala (TRL 2 para 6)**
  - Estação Zootécnica Nacional – Quinta da Fonte Boa
- **Valorização dos coprodutos resultantes**
  - Aquaponia
    - Forragem: Ensaio de engorda com borregos
  - Lamas: Valorização Agronómica/Fertilização orgânica

Linha de Orientação

Valorização dos sistemas de produção animal em modos ambientalmente sustentáveis, através do aumento da eficiência biológica, resiliência, valor nutritivo e qualidade dos produtos

Domínios de Investigação

- Eficiência produtiva
- Resiliência Animal
- Qualidade e valor nutricional dos alimentos de origem animal
- **Sustentabilidade ambiental**
- Biotecnologias reprodutivas das espécies pecuárias
- Genética quantitativa, conservação e melhoramento
- Genética molecular
- Banco Português de Germoplasma Animal

iniav

Estação Zootécnica Nacional - Recursos

➢ **Recursos para ser referência nesta área do conhecimento**

- **Laboratórios**
  - ✓Qualidade dos Alimentos
  - ✓Digestão e Metabolismo
  - ✓Tecnologia Alimentar
  - ✓Tecnologia do Semen
  - ✓Embriologia
  - ✓Endocrinologia
  - ✓Genética Molecular
  - ✓Genómica Funcional

- **Unidades de Produção Animal**
  - ✓**Bovinos de Carne**
  - ✓**Bovinos de leite**
  - ✓**Ovinos e Caprinos**
- **Núcleos de Conservação**
  - ✓**Suínos Malhado de Alcobaça**
  - ✓**Raças Autóctones de Galinhas**
- **Fabrico de Alimentos Compostos**
- **Matadouro Experimental**

Estação Zootécnica Nacional – Quinta da Fonte Boa

Área de 230 ha

Produção de Pastagens e Forragens

Gestão de Efluentes/Águas Residuais

Open Air Laboratory

Estação Experimental/Quinta Circular

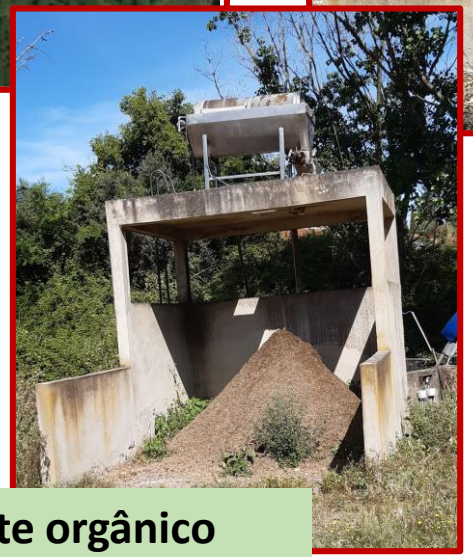
FECHAR CICLOS DE NUTRIENTES

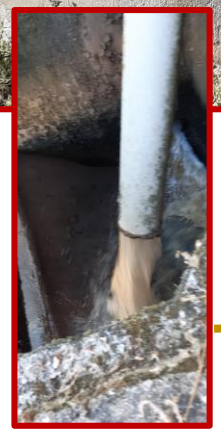
Estação Zootécnica Nacional – Quinta da Fonte Boa

Águas Residuais:

- ✓Urbanas
- ✓Animais
- ✓Laboratórios
- ✓Matadouro

Estação Zootécnica Nacional – Água Circular





✓Fertilizante orgânico
✓Bioconversão por larvas

Estação Zootécnica Nacional – Água Circular

ÁGUA

Valorização por AQUOPONIA

Alimentação de Peixes

ÁGUA

Valorização por REGA

Produção de pastagens e forragens

ALIMENTAÇÃO ANIMAL

FECHAR CICLOS DE NUTRIENTES

Estação Zootécnica Nacional - Tarefas

Ação1	**Estudos Preliminares**
A1.1 A1.2	Pesquisa de soluções e de cenários de aplicação de TPQ Caraterização Química, microbiológica e ecotoxicológica dos diferentes tipos de águas residuais
Ação2	**Definição de casos de estudo**
A2.1 A2.3 A2.5 A2.6 A2.7	Aplicação de TPQ a diferentes tipos de águas residuais Caraterização de lamas e efluentes Caraterização de fertilizantes e de larvas Otimização do processo de produção e processamento de fertilizantes Ensaio Piloto de aplicação de TPQ a diferentes águas residuais
Ação 3	**Valorização de lamas de águas da TPQ**
A3.3 A3.4	Valorização agronómica de lamas e fertilizantes orgânicos Utilização de forragens com pequenos ruminantes

OBRIGADA PELA VOSSA ATENÇÃO

olga.moreira@iniav.pt