

## **Práticas das Principais Produções Agrícolas**

**- Forragens e Pastagens -**

### **Disciplina de Produção Primária**

Licenciatura em Engenharia Alimentar

Escola Superior de Biotecnologia

Universidade Católica Portuguesa

Domingos Almeida

## **Forragens e Pastagens**

• **Produção de erva para a alimentação de animais herbívoros, principalmente ruminantes.**

• **Conceitos**

- **Forragem**
- **Pastagem**

• **Objectivo**

- **Produzir erva de forma a que os animais produzam mais e melhor**

• **Conservação de forragens**

- **Via húmida: silagem**
- **Via seca: fenação**

## **Forragens e pastagens**

---

### **•Forragens**

- **Sistemas de produção intensivos**
- **Escassez de terra**
- **Complemento das pastagens**

### **•Pastagens**

- **Menores custos**
- **Menor produtividade (produção/área)**
- **Maiores riscos de variação sazonal da produção**
- **Sujeitas a desfoliação, pisoteio e dejeção**

## **As Forragens e Pastagens nos sistemas agrários e no meio ambiente**

---

### **•Inclusão nas rotações**

- **Fornecimento de azoto às culturas da rotação**
- **Melhoria da estrutura do solo**
- **Quebra do ciclo de pragas e doenças**
- **Combate às infestantes**
- **Diversificação das produções da empresa agrícola**

### **•Conservação e melhoramento dos solos**

- **Protecção contra a erosão hídrica**

### **•Melhor infiltração e disponibilidade de água**

- **Melhor drenagem**
- **Reduz picos de cheia**
- **Reduz erosão e assoreamento**

## As plantas pratenses e forrageiras

### Gramíneas

**Maior capacidade de competir pelo luz**

**Menos exigentes em luz**

**Menos exigentes em temperatura**

**Ricas em hidratos de carbono**

### Leguminosas

**Mais exigentes em luz e temperatura**

**Mais exigentes em cálcio**

**Mais ricas em proteína**

## Principais culturas forrageiras

<b>Sequeiro</b>	<b>Regadio</b>	
	<b>Anuais</b>	<b>Vivazes</b>
Erva castelhana ou azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )		
<b>Cereais:</b> centeio, aveia, cevada, triticales, trigo	Outono-Inverno: Trevo da Pérsia, bersim, azevém	Luzerna
<b>Consociação</b> de cereais praganosos x leguminosas anuais	Primavera-Verão: milho, sorgo	Trevo violeta
<b>Leguminosas estremes:</b> serradela, tremocilha, trevo encrnado		Azevéns ( <i>L. perenne</i> , <i>L. perenne</i> x <i>L. multiflorum</i> )
<b>Outras:</b> couves, nabos e beterrabas forrageiras		

## Pastagens

- **Tipos de pastagens**
  - Sequeiro mediterrânico
  - Regadio
  - Montanha
- **Curvas de crescimento**
- **Espécies adequadas**

## Pastagens de sequeiro mediterrânico

<b>Leguminosas</b>	<b>Anuais de re-sementeira natural</b>	Trevos subterrâneos ( <i>Trifolium subterraneum</i> ), Luzernas anuais ( <i>Medicago</i> spp.), Trevo rosa ( <i>Trifolium hirtum</i> ), Trevo entaçado ( <i>Trifolium cherleri</i> ), Serradela brava ( <i>Ornithopus compressus</i> )
	<b>Vivazes</b>	Trevo morango ( <i>Trifolium fragiferum</i> ), Trevo branco ( <i>Trifolium repens</i> )
<b>Gramíneas</b>	<b>Anual</b>	Azevém bastardo ( <i>Lolium rigidum</i> )
	<b>Vivazes</b>	Panasco ( <i>Dactylis glomerata</i> ), Festuca alta ( <i>Festuca arundinacea</i> ), Azevém perene ( <i>Lolium perenne</i> )

## Conservação de forragens: silagem

### • Condições de conservação

- Anaerobiose
- Acidificação
- Actividade de água
- pH de estabilidade varia com teor em matéria seca

Matéria seca (%)	pH
15-20	4,0
35-40	4,6-4,8

Forragem	MS (%)	Produção de ácido láctico por kg MS
Milho	35	30 g
Outras gramíneas	18	70 g