

## Pastagens Permanentes Semeadas Biodiversas Ricas em Leguminosas

### Objectivo

Instalação de Pastagens Permanentes Semeadas Biodiversas Ricas em Leguminosas (PPSBRL)

### Descrição da medida de acção

Pastagens Permanentes Semeadas Biodiversas Ricas em Leguminosas apresentam uma mistura de cerca de vinte espécies diferentes, incluindo espécies e variedades originárias do Mediterrâneo, que, em alguns casos de pastagens espontâneas, podem estar ausentes ou em menores proporções (por exemplo, espécies e/ou variedades de leguminosas) (Teixeira et al., 2011). Estas espécies ou variedades ajudam a estabelecer um ecossistema funcional com funções ecológicas complementares e nichos (Figura 1). Desta forma, o aumento da biodiversidade também permite maior produtividade (Dias, 2017; Teixeira et al., 2015).



Figura 1 – Pastagens Permanentes Semeadas Biodiversas Ricas em Leguminosas proporcionam paisagens diversas em espécies de flores. Créditos: © Terraprima

A instalação de PPSBRL deve ser realizada num período de tempo específico, isto é, quando o solo estiver ainda relativamente quente e em parcelas bem preparadas e fertilizadas. Nenhuma mobilização ou fertilização com azoto deve ocorrer após a instalação.

Durante o primeiro inverno, pode permitir-se o pastoreio, o que pode ajudar no controlo de espécies indesejáveis e permitir uma produção de sementes generosa, desde que o solo seja capaz de suportar o pisoteio sem risco de compactação e que as plantas já tenham pelo menos 5 a 7 folhas (Figura 2). Durante 3 a 5 dias pode permitir-se uma elevada taxa encabeçamento e o pastejo deve cessar aquando da primeira floração. Nas pastagens semeadas irrigadas e desde que o solo o permita, pode permitir-se o pastoreio durante todo o ano, preferencialmente de forma rotativa. Durante o outono e o inverno, o pastoreio deve ser altamente reduzido ou ausente.

Durante o Verão, o pasto seco deve ser consumido, desde que a formação de sementes esteja completa e não sejam visíveis flores. O pasto seco deve ser todo consumido antes das primeiras chuvas de Outono. Depois de remover todo o pasto seco e antes de começarem as primeiras chuvas, é importante fertilizar o solo com fósforo, eventualmente com potássio e outros correctivos de solo, em solos mais pobres ou com pH muito baixo.



Figura 2 – O pastoreio em Pastagens Permanentes Semeadas Biodiversas Ricas em Leguminosas é possível desde o primeiro ano de instalação, mas deve ser interrompido durante o Outono e Inverno. Créditos: © Terraprima

- Após o primeiro ano, as leguminosas devem ser as espécies predominantes;
- Em pastagens semeadas maduras (após 5 anos), as leguminosas devem ocupar cerca de 25% a 30% da área de cobertura vegetal;
- As leguminosas devem apresentar nódulos fixadores de azoto nas raízes;
- Uma variedade de espécies deve florescer a cada ano (não necessariamente na mesma combinação) (Figura 3).

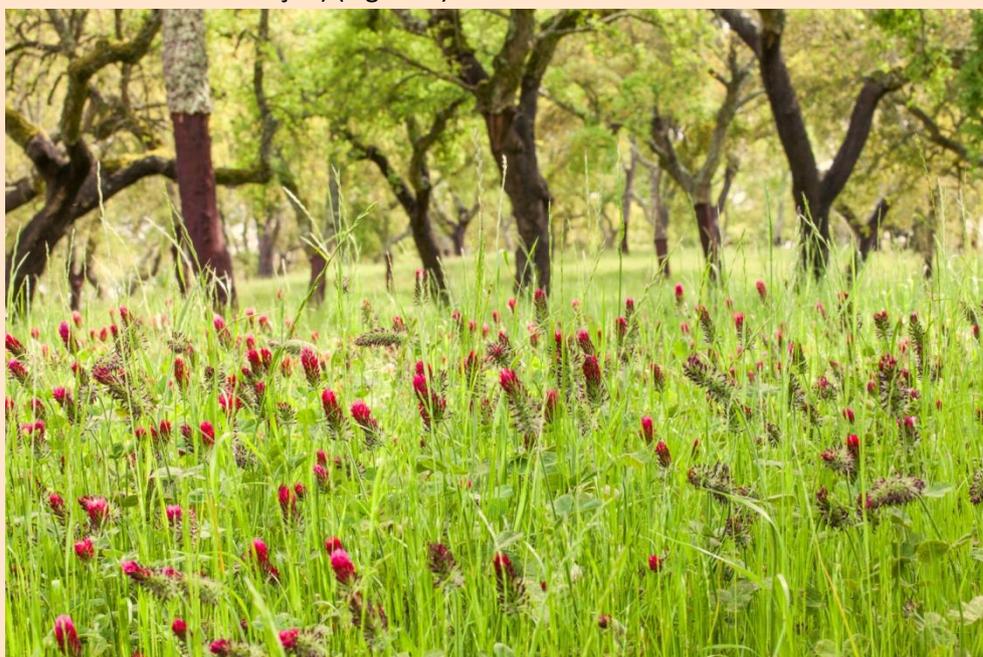


Figura 3 – Uma pastagem permanente semeada biodiversa rica em leguminosas em floração. Créditos: © Terraprima

Elementos de qualidade de medidas de biodiversidade devidamente implementadas

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Efeitos na biodiversidade</b></p> <p>(ecossistemas, espécies, biodiversidade do solo)</p> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os efeitos das PPSBRL sobre a biodiversidade não são claros (Teixeira et al., 2015);</li> <li>▪ A biodiversidade dos solos e insectos pode aumentar devido a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uma boa gestão da presença de gado reduz a necessidade de operações dedicadas ao controle de arbustos (ex.: mobilização do solo);</li> <li>▪ Raízes mais produtivas;</li> <li>▪ Maior Matéria Orgânica do solo (MOS);</li> <li>▪ Maior retenção de água;</li> <li>▪ Menor erosão do solo.</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>Outros efeitos positivos/benefícios para o agricultor</b></p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maior diversidade e riqueza genética na pastagem;</li> <li>▪ Maior adaptabilidade às alterações climáticas, ambientais e micro-topográficas;</li> <li>▪ Maior capacidade fotossintética;</li> <li>▪ Maior rendimento na qualidade do pasto;</li> <li>▪ Maiores taxas de encabeçamento sem comprometer a sustentabilidade do sistema;</li> <li>▪ Redução da necessidade de alimentos concentrados adicionais;</li> <li>▪ Aumento significativo da MOS estável restabelecida (reduzindo a erosão do solo e prevenindo a desertificação);</li> <li>▪ Melhor estrutura do solo;</li> <li>▪ Possibilidade da pastagem actuar como sumidouro de carbono;</li> <li>▪ Mitigação das alterações climáticas e adaptação às mesmas;</li> <li>▪ Diminuição do escoamento das águas superficiais;</li> <li>▪ Maior capacidade de retenção de águas;</li> <li>▪ Diminuição da vegetação arbustiva pirófito.</li> </ul> |  |
| <p><b>Indicadores/dados importantes</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presença de espécies comuns das PPSBRL, incluindo leguminosas;</li> <li>▪ Predominância de leguminosas;</li> <li>▪ Número variado de espécies de flores que florescem todos os anos;</li> <li>▪ Concentração de azoto medida no solo;</li> <li>▪ MO medida no solo;</li> <li>▪ Biodiversidade do solo.</li> </ul>  |  |
| <p><b>Referências</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dias, N.F.A., 2017. Sown Biodiverse Permanent Pastures Rich in Legumes as an adaptation tool against climate change. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.</li> <li>▪ Teixeira, R.F. de M., Proença, V., Crespo, D., Valada, T., Domingos, T., 2015. A conceptual framework for the analysis of engineered biodiverse pastures. Ecol. Eng. 77, 85–97.</li> </ul>  |  |

- Teixeira, R.F., Domingos, T., Costa, A., Oliveira, R., Farropas, L., Calouro, F., Barradas, A., Carneiro, J., 2011. Soil organic matter dynamics in Portuguese natural and sown rainfed grasslands. Ecol. Modell. 222, 993–1001.

## Mais informação: [Knowledge Pool](#)

Esta Ficha de Acção pertence ao material de formação para gestores de qualidade e produção de empresas e organizações de normas e selos e foi desenvolvida dentro do projeto: “Biodiversity in Standards and Labels of for the Food Industry”. O principal objetivo do projeto é melhorar o desempenho das normas e selos da indústria alimentícia na biodiversidade, ajudando estas organizações a integrar critérios eficientes de biodiversidade nos seus programas e motivando empresas de processamento alimentar e do retalho a incluir critérios abrangentes nas suas directrizes de abastecimento.

Editor: “Biodiversity in Standards and Labels of for the Food Industry”; Instituto Superior Técnico (IST) / University of Lisbon

Icons: © LynxVector / Fotolia, © Philipp Schilli / Fotolia

Photo credits: © <https://pixabay.com/>

### European Project Team



### Supported by

### Recognized as core initiative by



[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)