

# A condução de espécies herbáceas espontâneas em Portugal, na sua utilização em prados de flor

## Bolsa de Doutoramento do Programa Bento de Jesus Caraça - 2011 e 2012

Clara Ponte-e-Sousa<sup>1\*</sup>, M. Conceição Castro<sup>2,3</sup>, Mário Carvalho<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> doutoranda em Artes e Técnicas da Paisagem, Instituto de Investigação e Formação Avançada da Universidade de Évora - Programa Bento de Jesus Caraça - Bolseira de Doutoramento.  
<sup>2</sup> Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora - Orientadora.  
<sup>3</sup> Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas.  
<sup>4</sup> Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora - Co-orientador.  
\* cpontesousa@fa.uevora.pt ou cpontesousa@gmail.com

### Resumo

Em Portugal os relvados são usados de forma extensiva em várias tipologias de espaços constituindo revestimentos por vezes desadequados. Como é sabido, para que o relvado se mantenha sempre verde e bonito deverá ser sujeito a operações de manutenção intensivas e regulares como o corte, a rega e a fertilização, o que acarreta custos elevados de manutenção, quer em termos económicos quer em termos ecológicos. Assim, nos tempos que correm faz todo o sentido reservar este tipo de cobertura do solo para espaços vocacionados para um recreio activo.

Os prados de flor são coberturas herbáceas do solo constituídas por um conjunto alargado de espécies seleccionadas especialmente pelas suas flores interessantes e épocas de floração. Estas coberturas contribuem para aumentar a biodiversidade dos espaços urbanos, possuem interesse estético devido às suas flores, e apresentam baixos custos de manutenção. Esta é uma solução de cobertura do solo que vem sendo adoptada em países do norte da Europa, em zonas de recreio passivo e em zonas de enquadramento. Em Portugal as misturas de sementes para prados de flor disponíveis no mercado são constituídas por espécies exóticas que, por vezes, revelam dificuldades de adaptação às características do clima mediterrânico e às condições de condução que lhes são impostas. Tanto quanto se sabe, não há produtores de sementes de prados de flores com espécies autóctones de Portugal ou de qualquer outro país do mediterrâneo.

Com este trabalho pretendemos testar a condução de espécies herbáceas espontâneas em Portugal, na sua utilização em prados de flor. Para tal, após um trabalho prévio de conhecimento e selecção de espécies espontâneas com características julgadas interessantes para serem usadas em prados de flor, foi delineado um plano de trabalho. Foram escolhidas, de entre trinta, duas espécies herbáceas, uma anual e com floração precoce, a *Silene colorata* Poir., e outra perene e com floração tardia, a *Scabiosa atropurpurea* L.. O programa de trabalho delineado consiste no estudo destas duas espécies em ensaios de campo, em cultura extrema e em consociação com outras espécies (já comercializadas), por forma a estudar a sua possível utilização e condução em prados de flor.

### Método

Numa primeira fase foi feita a selecção de espécies autóctones com características interessantes para serem usadas em prados de flor.

Numa segunda fase estamos a estudar o comportamento em campo das espécies que queremos usar no prado de flor. Para tal, seleccionámos a *Silene colorata* como espécie eleita de floração precoce e anual, e a *Scabiosa atropurpurea* como espécie eleita de floração tardia e perene. A selecção começou com um grupo de trinta espécies. As espécies seleccionadas, sementeadas em campo, em extreme, estão a ser testadas em dois tipos de ensaio: um ensaio de corte onde são sujeitas a três tratamentos de corte: um corte no fim do Inverno, um corte na Primavera, e uma combinação dos dois cortes; e um ensaio de rega onde são sujeitas a uma rega após o corte de Primavera para avaliarmos o seu efeito na extensão da época de floração. É feita a avaliação de: taxa de cobertura do solo, biomassa, fenologia, capacidade de regeneração e produção de flores e sementes, e do grau de apreço por potenciais utilizadores.

Numa terceira fase do trabalho estamos a testar a utilização em conjunto das duas espécies seleccionadas e de quatro tipos diferentes de bases para o prado de flor (que se espera que permitam uma perfeita cobertura do solo) usando para tal uma gramínea anual (*Lolium multiflorum*), uma gramínea perene (*Lolium perenne*), duas leguminosas anuais (*Trifolium incarnatum* e *Trifolium resupinatum*) e duas leguminosas perenes (*Trifolium repens* e *Medicago sativa*). Estas consociações são testadas num ensaio de densidades (com três densidades de sementeira diferentes) que são sujeitas a dois cortes (um corte de Inverno e um corte de Primavera) e também num ensaio de rega.

### Resultados

Aspecto do ensaio de *Scabiosa atropurpurea* e *Silene colorata* em cultura extrema, durante o ano de 2011.



Fotog. 1, 2 e 3 - Aspecto do ensaio aquando da instalação em Novembro de 2010, em Abril de 2011, com a *Silene colorata* em flor, e em Junho de 2011, com a *Scabiosa atropurpurea* em flor.



Fotog. 4, 5 e 6 - Aspecto da evolução fenológica da *Silene colorata* em Janeiro, em meados de Março e no fim de Março de 2011.



Fotog. 7, 8 e 9 - Aspecto da evolução fenológica da *Scabiosa atropurpurea* em Janeiro, e em Junho de 2011, e um pormenor da flor também em Junho de 2011.



Fotog. 19, 20, 21 e 22 - Pormenores das flores da *Silene colorata* e da *Scabiosa atropurpurea*.

Aspecto dos ensaios de *Scabiosa atropurpurea* e *Silene colorata*, em cultura extrema e em consociação, durante o ano de 2012.



Fotog. 10, 11 e 12 - Aspecto do ensaio em cultura extrema instalado em 2010 e do novo ensaio em cultura extrema instalado em 2011, e do ensaio de consociações também instalado 2011, todos em Outubro de 2011.



Fotog. 13, 14 e 15 - Aspecto dos ensaios em cultura extrema e do ensaio de consociações no fim do mês de Março de 2012.



Fotog. 16, 17 e 18 - Aspecto da *Silene colorata* em Março de 2012, e da *Scabiosa atropurpurea* no fim de Maio de 2012, nos ensaios em cultura extrema, e aspecto do ensaio de consociações, onde é visível o *Trifolium incarnatum* e a *Silene colorata*, em Abril de 2012.



Durante estes dois anos, 2011 e 2012, têm sido feitos cortes estratificados de biomassa, que são secos e pesados, obtendo assim dados sobre a biomassa produzida por cada espécie em extreme e em consociação no momento de cada corte. Estes dados estão a ser alvo de tratamento estatístico conveniente. Também estão a ser produzidos dados sobre a taxa de cobertura do solo.

Visto que este é um trabalho em curso, e bastante moroso e trabalhoso, esperamos poder apresentar estes resultados durante os próximos meses.

### Considerações finais

Conforme foi referido anteriormente, este é um trabalho ainda em curso, pelo que, de momento ainda não nos encontramos em condições de tecer conclusões finais. Contudo, do trabalho já realizado, é possível afirmar que as espécies em estudo apresentam um aspecto interessante para serem usadas em coberturas como alternativa ao uso extensivo de relvados. São espécies que, quando devidamente conduzidas, apresentam uma imagem esteticamente agradável e parecem ser bastante atraentes para várias espécies de insectos, o que irá contribuir de forma muito positiva para o aumento da biodiversidade dos espaços onde forem aplicadas. Neste momento podemos já afirmar que o corte é essencial para reduzir a produção de fitomassa, que, por exemplo, no caso da *Scabiosa atropurpurea*, pode ir a mais de 1 metro de altura, e caso não seja controlada pode ser mal entendida pelos utilizadores dos espaços onde seja aplicada. A apreciação de potenciais utilizadores será testada durante a primavera do próximo ano, através de um inquérito que terá lugar nos campos de ensaio.

No último ano o clima de seca extrema que se fez sentir teve alguma influência, provocando um fraco desenvolvimento das espécies em estudo, comprometendo um pouco os resultados que esperávamos obter. Como consequência deste facto, no ano agrícola 2012/13, que estamos agora a iniciar, iremos reinstalar o ensaio de consociações por forma a poder obter com sucesso as misturas de plantas que foram escolhidas durante o delineamento experimental do ensaio.

Assim, no próximo ano iremos continuar a acompanhar os ensaios em cultura extrema de *Silene colorata* e de *Scabiosa atropurpurea*, e o ensaio de consociações. Após as condicionantes climáticas do ano passado, vimo-nos também interessados em perceber qual o efeito do método de condução que estamos a testar em comunidades de plantas herbáceas resultantes do banco de sementes presente no solo. Por isso decidimos iniciar um novo ensaio onde vamos testar a intensidade do corte como método de condução em áreas com revestimento herbáceo espontâneo.

