

Biodiversidade da paisagem rural para a paisagem urbana

– estudo da condução de *Silene colorata* e *Scabiosa atropurpurea* com vista à sua utilização em prados de flor

Clara Ponte-e-Sousa^{1*}, M. Conceição Castro^{2,3}, Mário Carvalho^{3,4}

¹doutoranda em Artes e Técnicas da Paisagem,
Instituto de Investigação e Formação Avançada da Universidade de Évora - Programa Bento de Jesus Caraca - Bolsa de Doutoramento.
²Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora - Orientadora.
³Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas.
⁴Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora - Co-orientador.



Resumo

A intensidade produtiva dos espaços agrícolas e a evolução tecnológica que tem permitido a exploração de novas áreas, tem provocado uma crescente diminuição dos espaços onde a flora indígena pode sobreviver, com a consequente perda de biodiversidade. Muitas são as espécies para as quais ainda não se conhece utilidade produtiva. Encontrar novas aplicações para o uso de plantas indígenas da flora portuguesa pode ser uma forma de promover a sua conservação.

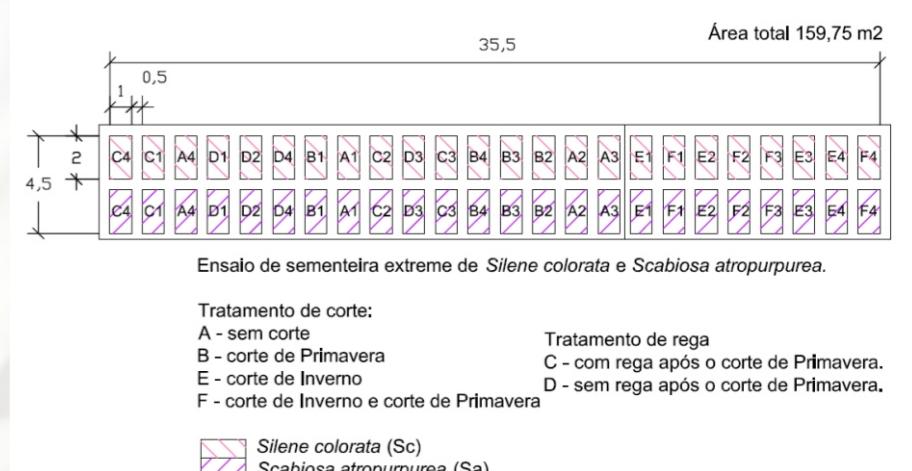
Aumentar a biodiversidade da paisagem urbana com recurso ao uso de espécies indígenas presentes na paisagem rural, por exemplo pela sua aplicação em prados de flor, é uma forma de aumentar a sustentabilidade ambiental destes espaços e de valorizar os recursos genéticos existentes. Os prados de flor são coberturas de solo constituídas por comunidades de plantas com interesse estético, que podem ser aplicadas em zonas de recreio passivo e/ou de enquadramento, sendo uma alternativa economicamente e ecologicamente mais sustentável do que os típicos e tradicionais relvados.

Com este trabalho pretendemos apresentar os resultados de três anos de trabalho de campo com duas espécies indígenas, estudadas em extre, no que concerne à sua condução com vista à possível utilização em prados de flor. Ao longo de três anos a *Silene colorata* e a *Scabiosa atropurpurea* têm sido conduzidas com tratamentos de corte e de rega com o objectivo de definir a melhor intensidade de manutenção que nos permita manter estas plantas com bom aspecto ao longo do ano. Os resultados mostram-nos as variações fenológicas das plantas sujeitas aos diferentes tratamentos e a influência que um clima tão variável como o clima mediterrânico tem nestas espécies, no seu ciclo de vida, e como as nossas intervenções podem fazer variar este sistema.

Acreditamos que no futuro os prados de flor podem vir a ser uma grande mais-valia para reduzir custos económicos, energéticos e ecológicos, e que serão também uma forma de permitir manter a biodiversidade e aumentar a sustentabilidade da paisagem urbana e da paisagem rural, podendo também contribuir para a variação e rentabilidade das explorações agrícolas abrindo caminho para a produção de novas plantas.

Método

Neste trabalho 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. Estas espécies foram semeadas em campo, em extre, e estão a ser testadas em dois tipos de tratamentos: um tratamento de corte onde são sujeitas a três intensidades de corte: um corte no fim do Inverno, um corte na Primavera, e uma combinação dos dois cortes; e um tratamento de rega onde são sujeitas a rega após o corte de Primavera para agravarmos o seu efeito na extensão do período verde e da época de floração, conforme esquema ao lado. É feita a avaliação da: taxa de cobertura do solo, biomassa, fenologia e capacidade de regeneração. A avaliação da biomassa é feita com recolha de amostras em campo, que são depois levadas para o laboratório onde são separadas, secas em estufa a 80°C durante 48h até à obtenção de massa constante, e pesadas. O tratamento de rega consiste na adição manual de 10 mm por metro quadrado de água uniformemente distribuída, em cada dia de tratamento. Nos anos 2011 e 2012 efectuámos apenas um tratamento de rega após o corte de Primavera. No ano 2013 efectuámos 15 tratamentos de rega ao longo de 30 dias após o corte de Primavera.



Resultados

Aspecto do ensaio de *Scabiosa atropurpurea* e *Silene colorata* em cultura extrema

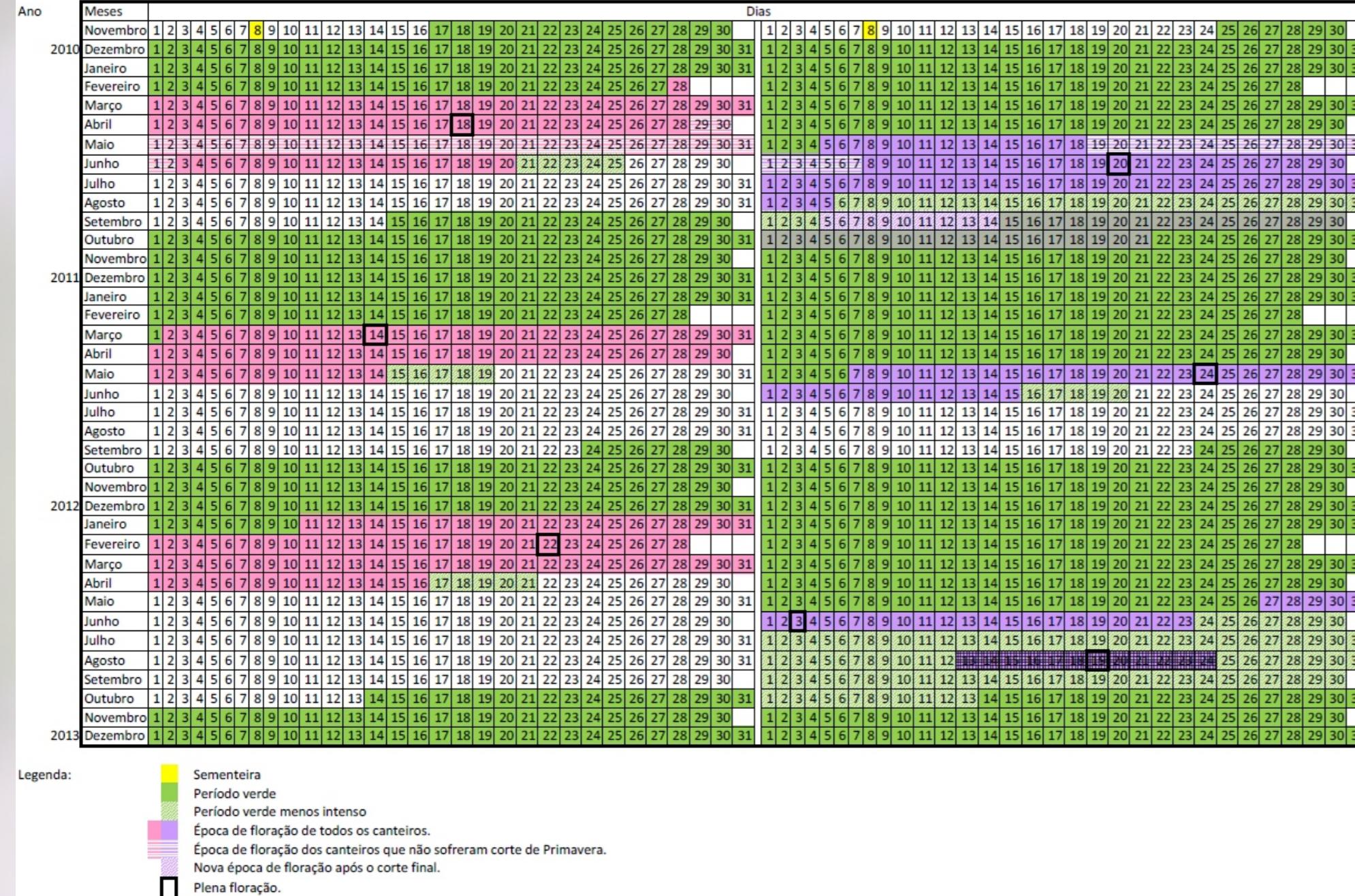


Fotog. 1 a 6 - Aspecto do ensaio aquando da instalação em Novembro de 2010, em Janeiro, Abril, Junho, com a *Silene colorata* em flor, Junho, com a *Scabiosa atropurpurea* em flor, e Outubro de 2011, e em Março de 2012.

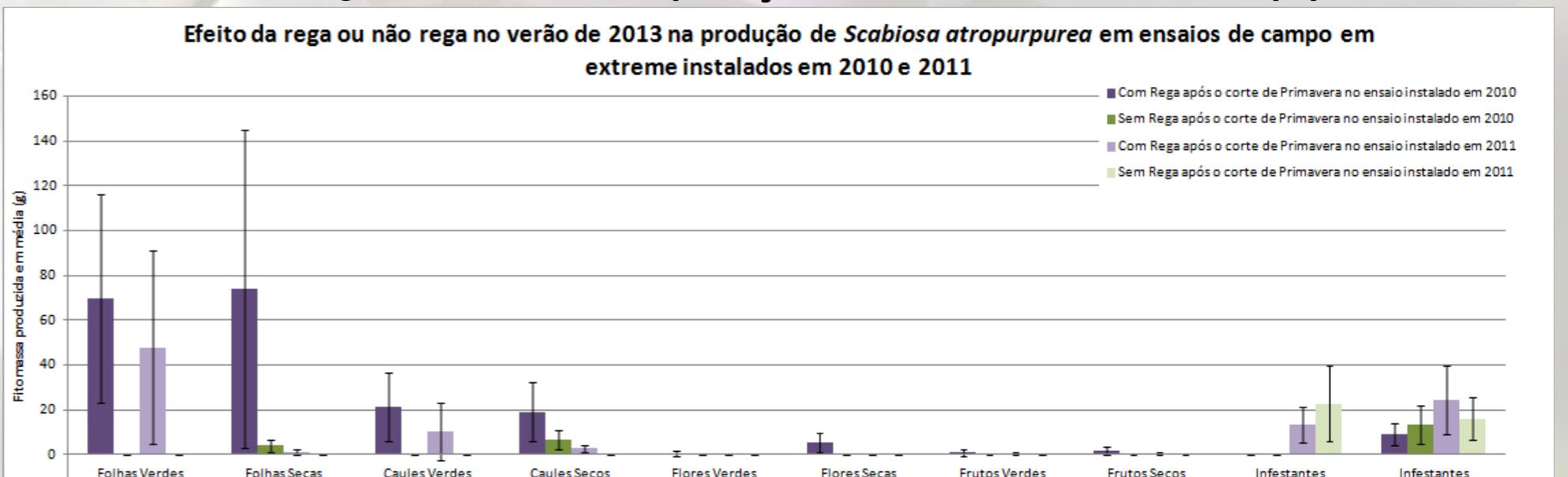


Fotog. 7, 8 e 9 - Aspecto da evolução fenológica da *Silene colorata* em Janeiro, em meados de Março e no fim de Março de 2011.

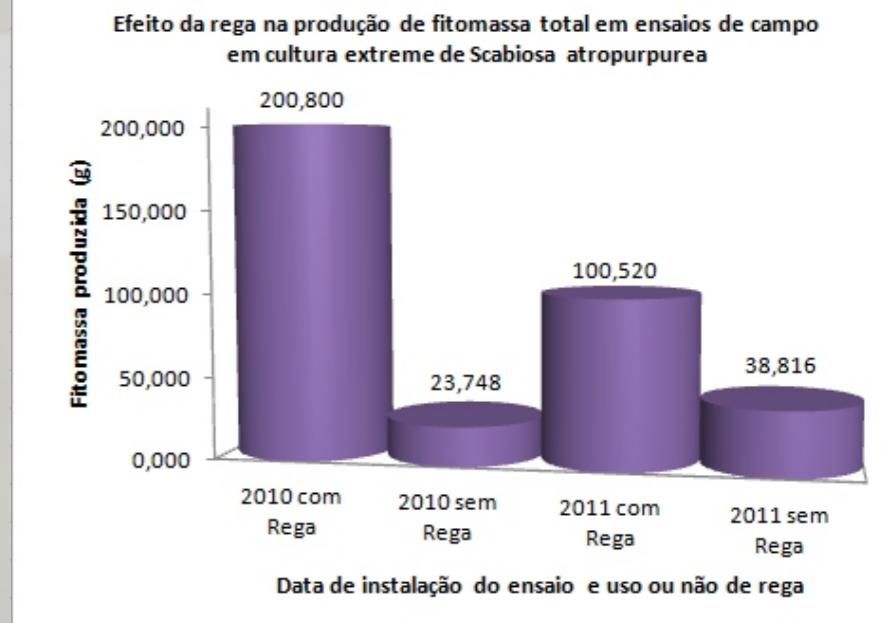
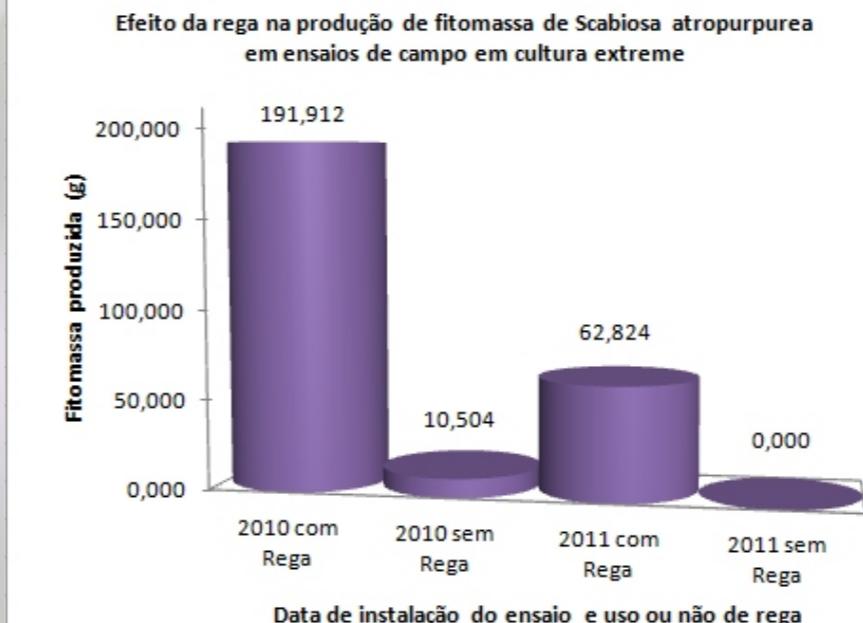
Fenologia de *Silene colorata* e *Scabiosa atropurpurea* em ensaios de campo em extre nos anos 2011, 2012 e 2013



Efeito da rega no ano de 2013 na produção de biomassa de *Scabiosa atropurpurea*



Efeito da rega na produção de fitomassa de *Scabiosa atropurpurea* em ensaios de campo em cultura extrema



Durante os anos 2011, 2012 e 2013 o clima temido uma influência visível na fenologia das espécies em estudo. Com anos muito diferentes, ora chuvosos ora de seca, com grande variação das temperaturas, houve uma visível variação interanual do período verde e da época de floração, quer da *Silene colorata*, quer da *Scabiosa atropurpurea*, como se pode ver no quadro acima. Neste mesmo quadro podemos observar que o tratamento de corte, e o tratamento de rega, provocam algumas alterações no período de floração.

Nos gráficos ao lado podemos verificar que a rega é muito importante para a produção de biomassa de *Scabiosa atropurpurea* durante os meses de verão, nomeadamente para a produção de estruturas verdes (folhas e caules) e algumas flores.

Considerações finais

Do trabalho que aqui se apresenta podemos concluir 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 insetos, o que irá contribuir de forma muito positiva para o aumento da biodiversidade dos espaços onde forem aplicadas. Se semearmos uma mistura destas duas espécies podemos obter uma consociação que nos permite ter uma época de floração total de cerca de seis meses e um período verde de cerca de dez meses. Sendo que, no futuro é de todo o interesse associar mais espécies a estas duas por forma a permitir preencher todos os nichos ecológicos existentes, tentando evitar o aparecimento de espécies não desejadas, que possam não ter interesse estético. Os tratamentos testados, o corte e a rega são fundamentais para manter estas plantas com bom aspecto, o que é essencial quando se pensa na aplicação deste tipo de coberturas em espaços verdes urbanos. A rega é fundamental para nos permitir estender o período verde e a época de floração da *Scabiosa atropurpurea*. Como se pode ver nos resultados obtidos no ano 2013 não houve nenhum mês sem período verde desta espécie. O volume de rega aplicado é muito inferior ao que se aplica nos relvados tradicionais. Desta forma, parece-nos importante referir que ainda que haja este consumo de recursos ele é justificável em função da melhoria do aspecto estético desta cobertura do solo. Verificámos que a rega não teve, pelo menos nos moldes testados, influência sobre a *Silene colorata*, pelo que no futuro poder-se-á justificar um novo estudo especificamente para esta espécie.

Assim, podemos afirmar que este trabalho revela um sentido positivo de partida para podermos vir a criar alternativas ao uso extensivo de relvados em espaços verdes urbanos, que nos apresenta um maior interesse estético e uma maior biodiversidade, não só pelo aumento das espécies vegetais presentes mas também por toda a vida que estas permitem suportar, contribuindo desta forma para o aumento da sustentabilidade destes espaços. O sentido de partida deste trabalho foi a utilização de espécies indígenas, provenientes de populações existentes em meio rural, onde têm impacto paisagístico, trazendo-as para a paisagem urbana como forma de as valorizar e de aumentar a sustentabilidade ambiental destes espaços pelo aumento da biodiversidade e a sustentabilidade económica dos espaços rurais através da criação de novas produções agrícolas. No futuro será importante estudar outras espécies, quiçá espécies endémicas.