

Rede de **Inovação** para os Sistemas Agroflorestais

Segundo a Federação Europeia para as Agroflorestas os sistemas agroflorestais são uma forma de uso do solo que integra deliberadamente, no espaço e no tempo, vegetação arbórea e/ou arbustiva com culturas agrícolas e/ou atividades pastoris, potenciando os benefícios das interações ambientais e económicas daí resultantes.

Texto . Joana Amaral Paulo e Raquel Portanova de Almeida

Fotos . Créditos a Ana Tomás, Joana Amaral Paulo e João Palma



Figura 1
Sistema silvopastoril de montado de azinho (*Quercus ilex* L.) pastoreado com gado bovino

Os sistemas agroflorestais podem ser classificados como:

- Silvopastoris (Figura 1) – sistemas onde as árvores se encontram combinadas, em disposição regular ou aleatória, com pastagem natural ou semeada, a qual é utilizada na atividade do pastoreio dentro da parcela agrícola.

- Silvoaráveis (Figura 2) – sistemas onde as árvores se encontram combinadas, em disposição regular ou aleatória, com uma ou mais culturas agrícolas temporárias (culturas arvenses, hortícolas ao ar livre, floricultura ao ar livre, forrageiras para corte).

- Sebes vivas, cortinas de abrigo e galeirias ripícolas (Figura 3) – sistema onde as árvores, dispostas em linhas de orientação variável, são dispostas nas bordaduras das parcelas agrícolas como forma de proteção da ação do gado, do vento ou da água.

- Hortas familiares (Figura 4) – parcelas agrícolas geralmente localizadas em zonas urbanas e periurbanas, onde se encontram misturas de diversas culturas arbóreas e agrícolas.

Os benefícios resultantes das práticas agroflorestais não se limitam à parcela ou



Figura 2
Sistema silvoarável de nogueira híbrida (*Juglans regia* x *nigra*) com cultura de trigo duro (*Triticum turgidum*)

exploração agrícola onde são aplicadas. O impacto da presença de espécies arbóreas em combinação com outras culturas e/ou animais potencia o desenvolver de relações vantajosas entre as quais se incluem:

- O aumento da produtividade em relação a sistemas monoculturais

- A possibilidade de compatibilização e manutenção de atividades tradicionais

- A potenciação de sistemas inovadores resultantes da combinação de espécies arbóreas com novas culturas agrícolas emergentes

- A melhoria da qualidade do solo: redução das taxas de erosão e lixiviação e do aumento dos níveis de sequestro e stocks de carbono

- O aumento da taxa de infiltração de águas das chuvas pelo efeito das raízes das espécies arbóreas



Figura 3
Cortina de abrigo (*Cupressus* spp) para redução do efeito do vento na parcela agrícola



Figura 4
Horta familiar onde a produção por árvores de fruta é combinada com produção hortícola variada



Figura 5 e 6
Projecto AFINET
Projecto Horizon 2020 da União Europeia

- A diminuição da necessidade de uso de fertilizantes e pesticidas
- A redução das taxas de desflorestação e o consequente aumento dos níveis de sequestro de carbono e da disponibilidade de produtos lenho-celulósicos
- A melhoria dos níveis de biodiversidade e do valor da paisagem

Em Portugal e na Europa em geral, umas das principais limitações a uma maior distribuição destes sistemas prende-se com a falta de conhecimento sobre o seu potencial, funcionamento e práticas de gestão, necessários para maximizar tanto um maior retorno financeiro do produtor como os benefícios ambientais associados. No sentido de contribuir para melhoria desta situação foi criado o projeto AFINET (Agroforestry Innovation Networks ou Redes de Inovação Agroflorestal), dedicado à inovação e transferência de conhecimento.

O projeto AFINET pretende:

- Estabelecer a base para uma efetiva transferência de conhecimento, baseada na criação de Redes Regionais para a Inovação Agroflorestal (RAINs) incluídas numa rede Europeia. As RAINs são constituídas por vários intervenientes como agricultores, produtores florestais, associações de produtores, decisores políticos e investigadores, articuladas pela figura do “Innovation Broker”.
- Criar um reservatório digital de conteúdos científicos e práticos, simples de utilizar, designado por “Knowledge cloud”. Pretende-se que uma parte relevante do conhecimento aqui armazenado provenha das

RAINs, estando aqui incluídas: práticas e experiências inovadoras, resultados de projetos regionais, nacionais e internacionais, literatura científica e literatura cinzenta.

- Melhorar o conhecimento aplicado através da realização de ações de disseminação e formação, e da produção de diversos materiais para a partilha da informação (folhetos, vídeos, manuais de inovação, newsletters, módulos de formação e artigos técnicos).
- Fazer um esforço coletivo para o desenvolvimento de políticas agroflorestais (Europeias, nacionais e regionais) promotoras da implementação eficiente das inovações propostas.
- Comunicar os resultados do projeto AFINET na Europa e internacionalmente.

A primeira reunião da RAIN portuguesa ocorreu no dia 12 de Setembro de 2017, no Observatório do sobreiro e da cortiça em Coruche (vídeo YouTube). Nesta reunião foi dado a conhecer o projeto, a equipa e os membros da rede, e foram identificados problemas, inovações e boas práticas dos sistemas agroflorestais portugueses. Os participantes foram na sua maioria associações (33%), seguidos de agricultores (21%), empresas (15%), administração pública (13%), estudantes (10%), e investigadores (8%). A região geográfica de proveniência dos participantes foi bastante diversa, incluindo a região Sul, Centro e Norte do país. Durante a reunião os participantes tiveram oportunidade de identificar limitações à implementação e à gestão de sistemas agroflorestais. As mais referidas foram:

- Falta de comunicação e de disseminação do conhecimento entre instituições de pesquisa, agricultores e serviços de apoio
- Políticas públicas inadequadas e/ou difusão inadequada dos apoios financeiros
- Métodos eficazes de regeneração de árvores em sistemas silvopastoris, compatíveis com a atividade da pastorícia
- Cadeia de abastecimento inadequada para a promoção dos produtos agroflorestais
- Escassez e custos de mão de obra especializada
- Desconhecimento sobre o valor nutritivo de pastagens e forragens de origem arbustiva ou arbórea em sistemas silvopastoris diversos
- Reduzida dimensão da propriedade
- Falta de conhecimento relativo à relação entre espécies

A próxima reunião será a 12 de janeiro de 2018, na região da Guarda. Os interessados em fazer parte deste rede de inovação devem enviar um e-mail para joanaap@isa.ulisboa.pt (Innovation Broker). Está convidado a juntar-se a nós! ☺

MAIS INFORMAÇÕES CONSULTE:

Website AFINET

<http://www.agroforestry.eu/afinet>

Outros sites:

<https://www1.montpellier.inra.fr/safe/>

<http://agforward.eu>