

O renovado interesse das Variedades Tradicionais em contexto de alterações climáticas

De uma forma genérica, pode dizer-se que as variedades tradicionais resultam de um processo de seleção dirigido pelas populações utilizadoras dos recursos vegetais, tendo como base a variabilidade genética das espécies oferecida pela natureza.



Aspeto da coleção de alfarrobeira, mantida no Pólo de Tavira da CCDR Algarve

Estes processos repetem-se ao longo de gerações no sentido de uma adaptação cada vez mais apurada dos genótipos às condições naturais do local em que são cultivados, quer a nível de solo quer a nível de clima, de forma a maximizar a capacidade produtiva ou a tirar partido de características de interesse, como por exemplo o sabor, a resistência à seca ou a determinada praga ou doença. Assim, associado a este processo há uma ancestralidade e um saber acumulado pelas comunidades rurais, transmitido de geração em geração, muitas vezes pouco documentado, mas assente naquilo a que podemos chamar “experimentação empírica” que produz resultados muito eficazes, originando material vegetal que responde em termos produtivos, quer quantitativa como qualitativamente, aos sistemas de agricultura tradicional, nos quais se encontra integrado.

Estes recursos genéticos estão na base da obtenção dos chamados produtos endógenos, que se caracterizam pela origem ligada a um território específico, processo de produção com características peculiares, como sazonalidade, formas de produção ou transformação particulares, entre outros, que lhes conferem atributos especiais que os tornam únicos.

As alterações dos sistemas agrícolas com aumento da intensificação, a necessidade de incremento das produções e o desenvolvimento de programas de melhoramento levaram a uma maior massificação na utilização do material vegetal, aumentando o risco de erosão dos recursos genéticos tradicionais e diminuindo da biodiversi-

dade agrícola. Por outro lado, a mudança no modo de vida das populações, cada vez mais concentradas em zonas urbanas, tornaram inviáveis muitas das formas tradicionais de exploração da terra, baseadas em sistemas de proximidade, exigentes em mão de obra, nos quais as variedades tradicionais se inserem.

Desta forma, este material vegetal encontra-se cada vez mais ameaçado e vulnerável, tornando premente a sua conservação. Neste sentido, algumas entidades nacionais têm contribuído para preservar e conservar este património genético vegetal, em particular de variedades de hortícolas, gramíneas, leguminosas e fruteiras. Segundo os dados do Plano Nacional para os Recursos Genéticos Vegetais, de 2015, entre estas instituições destaca-se o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), do qual faz parte o Banco Português de Germoplasma Vegetal (BPGV), sediado em Braga, com um acervo de mais de 44 000 acessos, pertencentes a mais de 100 espécies vegetais, conservados sob a forma de sementes, cultura de tecidos e material de propagação vegetativa. As ex-Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAPs), atualmente integradas nas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDRs), particularmente as do Norte, Centro e Algarve detêm também várias coleções, na sua maioria de fruteiras. Assim, na CCDR Centro, Pólo de Viseu, está localizada a principal coleção de macieira. Vidago, CCDR Norte, alberga a coleção mais importante de pereira.



Diversidade de figos vindimos. Coleção mantida no Pólo de Tavira da CCDR Algarve



Aspetto de frutos na árvore de romã Assaria. Coleção mantida no Pólo de Tavira da CCDR Algarve

A CCDR Algarve mantém coleções únicas de citrinos e alfarrobeira, além de outras espécies como amendoeira, figueira, nespereira, romãzeira, macieira e vinha, que totalizam cerca de 900 acessos.

Quanto à vinha, a coleção ampelográfica nacional é mantida pelo INIAV no de Dois Portos- Estação Vitivinícola Nacional. Na vinha, de assinalar também, o trabalho de preservação da Associação Portuguesa para a Diversidade da Videira (PORVID), que detém cerca de 30000 entradas, em várias coleções. Referência também à principal coleção de Oliveira, mantida pelo INIAV no seu Pólo de Elvas, e ao acervo de coleções de fruteiras, com destaque para macieira e pereira, da

Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade (ENFVN), igualmente integrada no INIAV. Todo este material vegetal tem vindo paulatinamente a ser estudado a nível morfológico, químico, bioquímico e molecular, de acordo com os referenciais internacionais, sendo cada vez maior e mais disponível, o conhecimento sobre este património genético.

As alterações climáticas manifestam-se a vários níveis e têm causas e consequências múltiplas

Entre as mais importantes e impactantes na atividade agrícola estão o aumento da temperatura, a diminuição e irregularidade da precipitação, causadoras de períodos de seca, e a ocorrência mais frequente de fenómenos como inundações ou ventos fortes, todos eles experienciados na região de clima mediterrânico em que nos inserimos. Considerando os valores da década 2011-2020, a temperatura global do planeta aumentou 1,1°C, relativamente ao registado no período de 1850 a 1900 (IPCC, 2023). O mesmo relatório refere que as atividades humanas, principalmente as que provocam emissão de gases de efeito estufa, são causa do aquecimento global e que as mesmas continuam a aumentar, com contribuições históricas e contínuas decorrentes do uso insustentável de energia, utilização da terra, estilos de vida e padrões de consumo e produção. Nas regiões de clima mediterrânico observa-se uma redução da disponibilidade de água para rega e um aumento da evapotranspiração (Del Pozo, *et al.*, 2019). As alterações climáticas afetam uma série de processos fisiológicos e metabólicos, influenciando o desenvolvimento e crescimento das plantas, conduzindo a diminuição das produções (Del Pozo, *et al.*, 2019).

PUB



contacte-nos e
conheça-nos melhor.

+351 224 541 215

+351 928 061 119

www.naturalfa.com

geral@naturalfa.pt

SOMOS O SEU PARCEIRO NA CERTIFICAÇÃO



Floração do acesso de amendoeira Cacela Manta Rota, mantido na coleção do Pólo de Tavira, CCDR Algarve

De uma forma geral, as variedades tradicionais, embora não sejam tão produtivas em situações em que a disponibilidade de recursos, como água e fertilizantes, não são limitantes, possuem algumas características que as tornam muito interessantes para o cenário resultante das alterações climáticas, comparativamente com variedades mais difundidas, que normalmente se encontram nas superfícies comerciais.

Entre estas estão uma maior resistência à secura, a pragas e doenças e melhor adaptabilidade geral a condições edafoclimáticas locais, que se traduz numa maior rusticidade, aproveitando de forma mais eficiente os recursos disponíveis para o seu desenvolvimento. Por outro lado, em termos organoléuticos e nutricionais, os frutos, legumes ou cereais provenientes das variedades tradicionais apresentam melhor qualidade. Com o seu manancial de variabilidade genética, encerram muitas características de interesse, algumas delas ainda não conhecidas, mas que podem vir a ser importantes no futuro. Exemplo é a resistência a uma doença das amendoeiras, a *Phomopsis amygdali* que foi identificada na variedade tradicional Barrinho Grado, atualmente mantida na coleção de campo da CCDR Algarve. A alfarrobeira, uma espécie tradicional do mediterrâneo, de folha perene, com baixas necessidades de água e que se adapta a solos pouco férteis, mantém uma alta taxa de fotossíntese com utilização de poucos recursos, o que faz com que tenha muito interesse como sumidouro de carbono, pois é eficaz a fixar o dióxido de carbono da atmosfera, um gás com efeito de estufa. Estes recursos genéticos são repositórios de biodiversidade e têm interesse para reintrodução das variedades agronomicamente mais promissoras no circuito comercial, o que implica caracterização e registo do material vegetal, ou utilização em programas de melhoramento genético, que além da via tradicional, de cruzamentos entre variedades, podem integrar metodologias de análise molecular e recorrer à bioinformática, com a finalidade de obter novas variedades.

Na região do Mediterrâneo, a água torna-se um bem cada vez mais escasso e mais caro, levando a que a atividade agrícola tenha que se adaptar e melho-

rar a eficiência de utilização dos recursos hídricos. Pelas suas características as variedades tradicionais podem dar resposta a esta necessidade, uma vez que resistem melhor a déficit hídrico.

O uso deste material vegetal associado a técnicas mais conservativas no uso do solo e da água, como o recurso a rega deficitária controlada (RDC)¹, cobertura de solo² que diminui a evaporação e aumenta a retenção de água, instrumentação para monitorizar a necessidade de rega, utilização de imagens de satélite ou obtidas por drones para avaliar o estado hídrico das plantas, entre outras, podem representar significativas poupanças deste recurso e implementar modos de produção menos esgotantes para os recursos naturais³. Por outro lado, as variedades tradicionais, por serem mais rústicas, adaptam-se a condições de cultivo mais marginais, a zonas de solos menos férteis, o que pode contribuir para o regresso de populações às chamadas zonas de baixa densidade melhorando outros aspetos identitários do território, como a preservação da paisagem rural.

Pelo que foi discutido, as variedades tradicionais encerram um mundo de potencialidades e características, muitas delas ainda desconhecidas, que ajudarão a enfrentar e resolver alguns dos problemas decorrentes das alterações climáticas com que nos vamos debater no futuro próximo.

Importante, sempre, é ressaltar e reiterar a importância da preservação e estudo de todo este património, resultado do trabalho e cuidado das populações dos territórios rurais.

¹ Reduzir estrategicamente a quantidade de água de rega em estados fenológicos específicos do ciclo das culturas de modo a minimizar o impacto do déficit hídrico na quantidade e qualidade da produção.

² Pode ser constituída por resíduos vegetais, telas ou espécies vegetais de ciclo anual.

³ Encontram-se em implementação ensaios para estudo destas temáticas no âmbito do projeto PRR AGRO+EFICIENTE "Valorização de Recursos genéticos tradicionais novas culturas e gestão de água e rega em contexto de alterações climáticas" (PRR-C05-I03-I-000010), coordenado pela CCDR Algarve.

Referências

- Del Pozo A, Brunel-Saldias N, Engler A, Ortega-Farias S, Acevedo-Opaz C, Lobos G, Jara-Rojas R, Molina-Montenegro M, 2019. Climate change impacts and adaptation strategies of agriculture in Mediterranean-climate regions (MCRs). Sustainability 11:2769.
- IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland.
- Ministério da Agricultura e do Mar, 2015. Plano Nacional para os Recursos Genéticos Vegetais, Lisboa.

Luís Filipe Cabrita e António Marreiros

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, Agricultura e Pescas, Patação, Faro